Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Porto Nacional

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE GRADUAÇÃO

CURSO BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Área de Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra
Modalidade: Presencial

Curso autorizado pela Resolução *ad referendum* CONSUP/IFTO n.º 3, de 22 de fevereiro de 2021, convalidada pela Resolução CONSUP/IFTO n.º 38, de 6 de maio de 2021.

PPC APLICADO PARA ESTUDANTES INGRESSANTES
A PARTIR DE 2021/1

Porto Nacional – TO
2021/1

Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br – reitoria@ifto.edu.br

1ª Edição

Antônio da Luz Junior
Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

Nayara Dias Pajeú Nascimento
Pró-reitora de Ensino

Daniel Marra da Silva
Diretor de Graduação

Edilson Leite de Sousa
Diretor/Diretor-geral

Dêmis Carlos Fonseca Gomes
Gerente de Ensino

Arnaldo Coelho Teixeira Junior
Coordenador do Curso

Comissão responsável (1ª Edição)[1]

Arnaldo Coelho Teixeira Junior – Presidente
Demis Carlos Fonseca Gomes
Edilson Leite de Sousa
Elvis Nascimento da Silva
Gutemberg de Sousa da Conceição
Heleno Manduca Ayres Leal
Lilissanne Marcelly de Sousa
Luciano Correia Franco
Lucivan Augusto da Silva
Marcia Dall AgnolMaria José Alves
Paulo Rodrigues da Costa Junior
Rafael Miranda Correia
Renato de Oliveira Bastos
Rosinete Libanio dos Santos Costa
Simonni Elias Furtado Leite
Tiago Soares dos Reis
Voninio Brito de Castro

Revisão linguística
Maria José Alves

1 Instituída pela Portaria n.º 60/2019/PNA/REI/IFTO/*Campus* Porto Nacional de 21 de fevereiro de 2019, alterada pela Portaria n.º 137/2019/PNA/REI/IFTO/*Campus* Porto Nacional de 13 de maio de 2019, alterada pela Portaria n.º 313/2019/PNA/REI/IFTO/*Campus* Porto Nacional de 26 de setembro de 2019, alterada pela Portaria n.º 346/2019/PNA/REI/IFTO/*Campus* Porto Nacional de 17 de outubro de 2019.

Sumário

APRESENTAÇÃO....6
1. JUSTIFICATIVA....17
2. OBJETIVOS DO CURSO....24
2.1. GERAL....24
2.2. ESPECÍFICOS....24
3. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO....25
4. FORMAS E REQUISITOS DE INGRESSO....28
4.1. COMPLEMENTAÇÃO DOS ESTUDOS....30
5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES....31
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR....34
6.1. INTRODUÇÃO....34
6.2. GRADE CURRICULAR....36
6.3. METODOLOGIA....42
6.3.1. ATENDIMENTO AO DISCENTE....49
6.3.2. VISITAS TÉCNICAS....51
6.3.3. SEMANA ACADÊMICA....52
6.4. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO....52
6.5. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC....53
6.6. ATIVIDADES COMPLEMENTARES....54
7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO....55
8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES....56
9. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO....57
9.1. CPA – COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO....57
9.2. ENADE – EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DE ESTUDANTES....58
9.3. OUTRAS FORMAS DE AVALIAÇÃO DO CURSO....58
10. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS....59
10.1. ESTRUTURA FÍSICA ADMINISTRATIVA....59
10.2. SALAS DE AULA....61
10.3. BIBLIOTECA....62
10.4. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA E LABORATÓRIO DE ENSINO E MATERIAL DIDÁTICO....64
10.5. OUTROS ESPAÇOS PEDAGÓGICOS....65
10.6. ESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE DO *CAMPUS*....66
10.7. VEÍCULOS INSTITUCIONAIS....68
11. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO....68
11.1. QUADRO DE PROFESSORES....71
11.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE....78

11.3. PESSOAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO.....79
11.4. SERVIDORES TERCEIRIZADOS.....83
12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS.....84
APÊNDICE A: EMENTAS.....92
1º PERÍODO.....92

APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins – IFTO é resultante da integração da Escola Técnica Federal de Palmas e da Escola Agrotécnica Federal de Araguatins, criado por meio da Lei n.º 11.892/2008, que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Tendo como instituição mantenedora o Ministério da Educação (MEC), atualmente, possui oito *campus* em pleno funcionamento, distribuídos por todo o Estado, localizados nas cidades de Palmas, Porto Nacional, Paraíso do Tocantins, Gurupi, Dianópolis, Colinas do Tocantins, Araguaína, e Araguatins, três campi avançados, localizados nos municípios de Lagoa da Confusão, Formoso do Araguaia e Pedro Afonso, além de educação a distância, que oferece educação técnica em 16 polos. As ações e políticas do IFTO possuem norte na seguinte missão: proporcionar o desenvolvimento regional por meio do ensino, pesquisa e extensão, prezando pela eficiência na formação acadêmica e na difusão do conhecimento.

Os cursos oferecidos pelo IFTO, presencialmente ou a distância, estão divididos nos níveis médio (concomitante, integrado e subsequente) e superior (bacharelados, licenciaturas, tecnologias e pós-graduações). Ao longo do Estado do Tocantins, o IFTO forma profissionais desde as ciências agrárias, passando por cursos de formação de professores e na área de serviços, bem como engenharias e cursos voltados para a indústria. O espectro formativo diversificado visa a atender às necessidades profissionais do estado e dos Arranjos Produtivos Locais (APLs). Um sumário dos cursos ofertados pelo IFTO pode ser visualizado na tabela 1.

UNIDADE	CURSO	MODALIDADE
Campus Araguaína	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Tecnologia
	ANÁLISES CLÍNICAS	Técnico Subsequente

	BIOTECNOLOGIA	Ensino Médio Integrado
	ENFERMAGEM	Técnico Subsequente
	FORMAÇÃO DOCENTE EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	Especialização
	GESTÃO DA PRODUÇÃO INDUSTRIAL	Tecnologia
	INFORMÁTICA	Ensino Médio Integrado
	OPERADOR DE COMPUTADOR	Proeja - FIC
Campus Araguatins	AGRONOMIA	Bacharelado
	AGROPECUÁRIA	Ensino Médio Integrado
	AGROPECUÁRIA	Técnico Subsequente
	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	Licenciatura
	COMPUTAÇÃO	Licenciatura
	REDES DE COMPUTADORES	Ensino Médio Integrado
Campus Colinas do Tocantins	AGROPECUÁRIA SUSTENTÁVEL	Especialização
	AGROPECUÁRIA	Técnico Subsequente
	AGROPECUÁRIA	Ensino Médio Integrado
	COMPUTAÇÃO	Licenciatura
	INFORMÁTICA	Ensino Médio Integrado
Campus Dianópolis	AGROPECUÁRIA	Ensino Médio Integrado
	COMPUTAÇÃO	Licenciatura

	ENGENHARIA AGRONÔMICA	Bacharelado
	INFORMÁTICA	Ensino Médio Integrado
Campus Formoso do Araguaia	AGRICULTURA	Técnico Subsequente
	INFORMÁTICA	Técnico Concomitante
Campus Gurupi	ADMINISTRAÇÃO	Ensino Médio Integrado
	AGRONEGÓCIO	Ensino Médio Integrado
	AGRONEGÓCIO	Técnico Subsequente
	ARTE EDUCAÇÃO	Especialização
	ARTES CÊNICAS	Licenciatura
	EDIFICAÇÕES	Ensino Médio Integrado
	ENGENHARIA CIVIL	Bacharelado
	GESTÃO PÚBLICA	Tecnologia
	OPERADOR DE COMPUTADOR	Proeja
Campus Lagoa da Confusão	AGRICULTURA	Técnico Subsequente
	AGRICULTURA	Técnico Concomitante
	INFORMÁTICA	Técnico Subsequente
	INFORMÁTICA	Técnico Concomitante
Campus Palmas	ADMINISTRAÇÃO	Enisno Médio Integrado
	AGRIMENSURA	Enisno Médio Integrado

	AGRIMENSURA	Técnico Subsequente
	AGRONEGÓCIO	Ensino Médio Integrado
	AGRONEGÓCIO	Tecnologia
	ATENDIMENTO	Proeja - FIC
	AUTOMAÇÃO INDUSTRIAL	Técnico Subsequente
	CONTROLE AMBIENTAL	Ensino Médio Integrado
	EDIFICAÇÕES	Técnico Subsequente
	EDUCAÇÃO FÍSICA	Licenciatura
	ELETROTÉCNICA	Ensino Médio Integrado
	ELETROTÉCNICA	Técnico Subsequente
	ENGENHARIA CIVIL	Bacharelado
	ENGENHARIA ELÉTRICA	Bacharelado
	EVENTOS	Ensino Médio Integrado
	FÍSICA	Licenciatura
	GESTÃO DE TURISMO	Tecnologia
	GESTÃO PÚBLICA	Tecnologia
	INFORMÁTICA PARA INTERNET	Ensino Médio Integrado
	LETRAS – LÍNGUA PORTUGUESA	Licenciatura
	MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO DE MICROCOMPUTADORES	Proeja – FIC
	MATEMÁTICA	Licenciatura
	MECATRÔNICA	Ensino Médio

		Integrado
	SECRETARIADO	Técnico Subsequente
	SEGURANÇA DO TRABALHO	Técnico Subsequente
	SISTEMAS PARA INTERNET	Tecnologia
	TELEMÁTICA	Especialização
Campus Paraíso do Tocantins	ADMINISTRAÇÃO	Bacharelado
	AGROINDÚSTRIA	Ensino Médio Integrado
	ALIMENTOS	Tecnologia
	INFORMÁTICA	Ensino Médio Integrado
	MATEMÁTICA	Licenciatura
	MEIO AMBIENTE	Ensino Médio Integrado
	QUÍMICA	Licenciatura
	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	Bacharelado
Campus Pedro Afonso	AGROPECUÁRIA	Técnico Subsequente
	AGROPECUÁRIA	Técnico Concomitante
	INFORMÁTICA	Técnico Subsequente
Campus Porto Nacional	ASSISTENTE ADMINISTRATIVO	Integrado ao Ensino Médio (EJA)
	ADMINISTRAÇÃO	Integrado ao Ensino Médio
	MEIO AMBIENTE	Integrado ao Ensino Médio

	INFORMÁTICA PARA INTERNET	Integrado ao Ensino Médio
	INFORMÁTICA	Técnico Subsequente
	VENDAS	Técnico Subsequente
	COMPUTAÇÃO	Licenciatura
	LOGÍSTICA	Tecnologia

Além dos cursos oferecidos à comunidade, o IFTO atua na pesquisa e na extensão por meio de atividades desenvolvidas junto aos APLs, e de projetos envolvendo os cursos de formação de professores.

O *Campus* Porto Nacional do IFTO foi implantando como UNED – Unidade de Ensino Descentralizada – da antiga Escola Técnica Federal de Palmas. Outras UNEDs foram implantadas na mesma época (fim de 2007 ao início de 2008), casos das UNEDs de Araguaína e Paraíso do Tocantins. Todos esses campi, Porto Nacional inclusive, tiveram bastante avanço na ocasião da Expansão II da Rede Federal de Educação Tecnológica (por volta de 2010).

Com a doação do terreno, por parte da prefeitura, onde hoje o *Campus* Porto Nacional do IFTO está localizado, a remoção de servidores dos campi Palmas e Araguatins, a posse dos novos servidores recém-concursados, deu-se início ao trabalho de construção dos projetos estruturais e pedagógicos da nova unidade, bem como as obras dos blocos I, II e IV do *Campus*. Nos primeiros meses, esses servidores prestaram expediente na Reitoria. Em junho de 2010, a estrutura administrativa e pedagógica do *Campus* instalou-se definitivamente na sede situada na Avenida Tocantins, bairro Jardim América da cidade de Porto Nacional.

O *Campus* teve como primeiro diretor-geral em caráter *pro-tempore* o professor Ovídio Ricardo Dantas Júnior, substituído em 2011 pelo professor Miguel Camargo da Silva,

também interino. Ao cabo de 5 (cinco) anos da implantação do *Campus*, um processo de consulta eleitoral foi instaurado, sendo eleita a professora Lilissanne Marcelly de Sousa, primeira mulher a dirigir um *campus* do IFTO[2]. Já no mandato seguinte, o professor Edilson Leite de Sousa foi eleito Diretor do *Campus* Porto Nacional.

Este Projeto Pedagógico de Curso visa atender a uma demanda local e regional por mão de obra qualificada de nível superior. Essa qualificação representa, para o comércio, a indústria e o setor de serviços, através da implementação e do fortalecimento da aprendizagem, a geração de novas frentes de trabalho, novos empregos, aumento na oferta de produtos e serviços, bem como melhoria na qualidade dos serviços prestados, sistematização na resolução de problemas locais e globais, dentre outros.

Também, a curto e longo prazo, a relevância do curso alcançará o âmbito social, ao passo que a redução do desemprego pode significar melhoria na qualidade de vida de milhares de famílias. Essas, consequentemente, aumentarão sua autoestima e expectativas acerca do lugar onde vivem, resgatarão seus sonhos e gostos pela cidade e região. Além disso, desta forma, o curso contribui para evitar o deslocamento ou migrações para outras regiões em busca de emprego e qualidade de vida.

Ao oferecer este curso, o *Campus* Porto Nacional do IFTO, tem como objetivo preparar bacharéis em Sistemas de Informação que conheçam e saibam aplicar os princípios de Tecnologias da Informação e Comunicação no projeto, desenvolvimento, manutenção e uso de sistemas de informação, proporcionando agilidade, confiabilidade e análise do fluxo de informações, de modo a atender às necessidades estratégicas de gestão empresarial e organizacional em voga no âmbito local e regional. Pretende-se, assim, contribuir para o suprimento de uma lacuna importante no contexto da evolução econômica da região centro-oeste do Estado do Tocantins, pois abre perspectivas ao público e comércio local encararem a

2A professora Maria da Glória Santos Laia foi diretora do *campus* Palmas, mas quando este ainda era ETF-Palmas, Maria da Glória veio a ser a primeira reitora do instituto federal, ficando a professora Lilissanne Marcelly marcada como a primeira mulher a dirigir um *campus* do IFTO.

nova economia, no que diz respeito à globalização de mercados, possibilitando o controle cada vez maior da informação para os seus produtos e, dessa forma, estabilizar o seu crescimento de maneira sustentável.

Neste sentido, os componentes curriculares convergem para um enfoque mais investigativo, procurando definir um equilíbrio entre atividades teóricas e práticas, com o objetivo do desenvolvimento crítico-reflexivo dos estudantes. Além disso, os períodos letivos e os conteúdos curriculares foram organizados de forma a adequarem-se às características do regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos cursos de graduação presenciais do IFTO, aos interesses e capacidades dos estudantes, bem como contemplar as características regionais.

O curso de Sistemas de Informação a ser ofertado pelo *Campus* Porto Nacional do IFTO, descrito neste PPC, está estruturado em 49 componentes curriculares que totalizam 3180,06 horas; entre estes componentes curriculares tem-se dois estágios supervisionados obrigatórios e um componente relacionado ao TCC (Trabalho de Conclusão de Curso). O curso possui horas-aula de 50 minutos a serem regidas no período matutino, ao longo de 8 semestres, podendo ser integralizado em até 16 semestres. Anualmente, serão ofertadas 40 vagas, e, após concluído o curso, o estudante receberá o diploma de Bacharel em Sistemas de Informação.

IDENTIFICAÇÃO INSTITUCIONAL
CAMPUS PORTO NACIONAL DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS – IFTO
CNPJ: 10.742.006/0007-83.
ENDEREÇO COMPLETO: Avenida Tocantins, SN, Jardim América, Porto Nacional, 77500-000.
TELEFONE: +55 63 3363 9700.
EMAIL: portonacional@ifto.edu.br.

DIRETOR-GERAL: Edilson Leite de Sousa.

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO
Nome do Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação
Nível de Ensino: Educação Superior.
Tipo de Curso: Bacharelado.
Habilitação: Bacharel em Sistemas de Informação.
Área de Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra.
Organização do Tempo Escolar/Acadêmico: Período semestral.
Periodicidade de Ingresso: Anual.
Modalidade de Ensino: Presencial.
Duração do Curso/Integralização: 8 semestres ou 4 anos. Prazo máximo para integralização: 16 semestres ou 8 anos.
Carga Horária Mínima de Integralização/Carga Horária do Curso: 3180,06 horas relógio (60 min) ↔ 3816 horas-aula (50 min).
Vagas Ofertadas: 40 vagas anuais.
Turno de Oferta: Matutino.

O presente Projeto Pedagógico de Curso está amparado legalmente nos seguintes marcos:

- Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB n.º 9.394/96;
- Lei n.º 13.168, de 6 de outubro de 2015, que altera a redação do § 1o do art. 47 da Lei n.º 9.394/1996;
- Resolução CNE/CES N.º 3, de 2 de julho de 2007, que dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências;

- Resolução CNE/CES N.º 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial;
- Parecer CNE/CES N.º 136, de 8 de março de 2012, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação;
- Resolução CNE/CES N.º 5, de 16 de novembro de 2016, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação, e dá outras providências;
- Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências;
- Lei N.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012, que estabelece a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista;
- Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental;
- Lei n.º 10.861/2004 – Lei do SINAES, que estabelece os princípios da avaliação da educação superior;
- Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras;
- Decreto n.º 4.281 de 25 de junho de 2002, que estabelece as Políticas de Educação Ambiental;

- Decretos n.º 5.296/2004, n.º 6.949/2009, n.º 7.611/2011 e Portaria MEC N.º 3.284/2003, que estabelecem condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida;
- Resolução CNE/CP N.º 01 de 17 de junho de 2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana;
- Resolução CNE/CP N.º 1 de 30 de maio de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Resolução CONAES N.º 01, de 17 de junho de 2010, que normatiza o NDE;
- Parecer CNE/CP N.º 8 de 6 de março de 2012, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos;
- Artigo 99 da Portaria Seres/MEC n.º 23/2017, que dispõe sobre o fluxo dos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos;
- Instrumento de avaliação de cursos de graduação presencial e a distância, de outubro de 2017 – MEC/ Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira-INEP;
- Regulamento da Organização Didático-Pedagógica (ODP) dos cursos de graduação presenciais do IFTO, aprovado pela Resolução n.º 24/2011/CONSUP/IFTO, de 16 de dezembro de 2011, alterado pela Resolução n.º 45/2012/CONSUP/IFTO, de 19 de novembro de 2012 e alterado pela Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016.

Na sequência deste documento, apresentar-se-á a justificativa do projeto pedagógico, objetivos do curso, requisitos de acesso e perfil do egresso. A partir do capítulo 6, tratar-se-á da organização curricular. A parte final do presente PPC trata dos critérios de avaliação, corpo técnico e docente, estrutura física, certificados e diplomas.

1. JUSTIFICATIVA

De acordo com Oliveira (2018), em mapeamento dos APLs no Tocantins, desde 2012 os serviços tocantinenses vêm aumentando sua competitividade no cenário nacional. Dentre os setores consolidados estão: atividades que beneficiam e fabricam produtos provenientes do arroz; o processamento de carnes e seus derivados; produção de minérios não-metálicos, bem como madeira e mobiliário, entre outros. Observa-se ainda, a partir da referida pesquisa, que o estado apresenta alta vocação para construção de APLs ligados à cadeia do frango, à produção de artefatos provenientes do cimento, de biocombustíveis e de madeira, da fabricação de móveis, da fabricação de pedras ornamentais – necessárias para a construção civil – e à agricultura e pecuária.

É importante salientar que esses arranjos apresentam demandas por inovações tecnológicas, de modo a prover sua operacionalização e melhorar sua eficiência na cadeia de produção. Algumas das atividades mencionadas acima impactam diretamente o meio ambiente, evidenciando a necessidade de soluções tecnológicas que possam mapear e mitigar tal dano. Neste contexto, pode ser implantada a TI Verde, cujos benefícios financeiros estão associados à ecoeficiência, que diz respeito à entrega de produtos e serviços com preços competitivos, e que minimizam o impacto ao meio ambiente (SALLES, 2016).

Pontua-se também acerca da importância de se monitorar as ações executadas pelas instituições responsáveis por desenvolverem os APLs. Para tanto, o uso de indicadores de desempenho é fundamental, a fim de prover informações aos gestores para a tomada de decisões estratégicas, contribuindo para a correção de problemas pontuais e falhas de projeto

que podem comprometer a evolução produtiva dos APLs. Portanto, observa-se neste processo a necessidade de informatização das entidades envolvidas, que demandam profissionais de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), a fim de que soluções tecnológicas possam ser projetadas, implantadas e mantidas.

Os primeiros cursos implantados no *Campus* Porto Nacional do IFTO foram Licenciatura em Computação e Tecnologia em Logística, que continuam sendo até o momento os únicos cursos ofertados na modalidade ensino superior. Nesse sentido, buscando alcançar os novos anseios da comunidade residente na microrregião de Porto Nacional, em 12 de junho de 2018, a Direção-Geral emitiu a Portaria n.º 181/2018/PNA/REI/IFTO (0422314), que designou alguns servidores (elencados na portaria), para constituírem a Comissão Responsável pelo Estudo de demanda para implantação de novos cursos superiores e de pós-graduação nessa unidade.

Com o objetivo de identificar as demandas territoriais, com base no panorama socioeconômico e educacional da região onde o *campus* está inserido, buscou-se identificar os cursos de graduação (tecnólogos, licenciaturas e bacharelados) e de pós-graduação que poderiam ser ofertados para suprir tais demandas. A pesquisa aconteceu entre os meses de agosto e outubro de 2018, em algumas cidades da microrregião de Porto Nacional, no período diurno e noturno, através da aplicação de 400 questionários. Foram entrevistados os seguintes perfis: estudantes do Ensino Médio (3º ano) concluintes e egressos; profissionais da educação (professores e técnicos educacionais), entre outros servidores públicos, bem como empresários e trabalhadores celetistas, como se pode observar na figura 1.

A fim de ampliar a representatividade dos municípios da microrregião de Porto Nacional, e assim buscar atender parte de suas demandas, colaboraram com a referida pesquisa, participantes das cidades circunvizinhas, homens e mulheres, os quais foram indagados acerca do interesse em realizar algum curso superior no Instituto Federal do

Tocantins – *Campus* Porto Nacional, obtendo-se uma resposta positiva da maioria dos entrevistados. As cidades onde residem os participantes constam na figura 3.

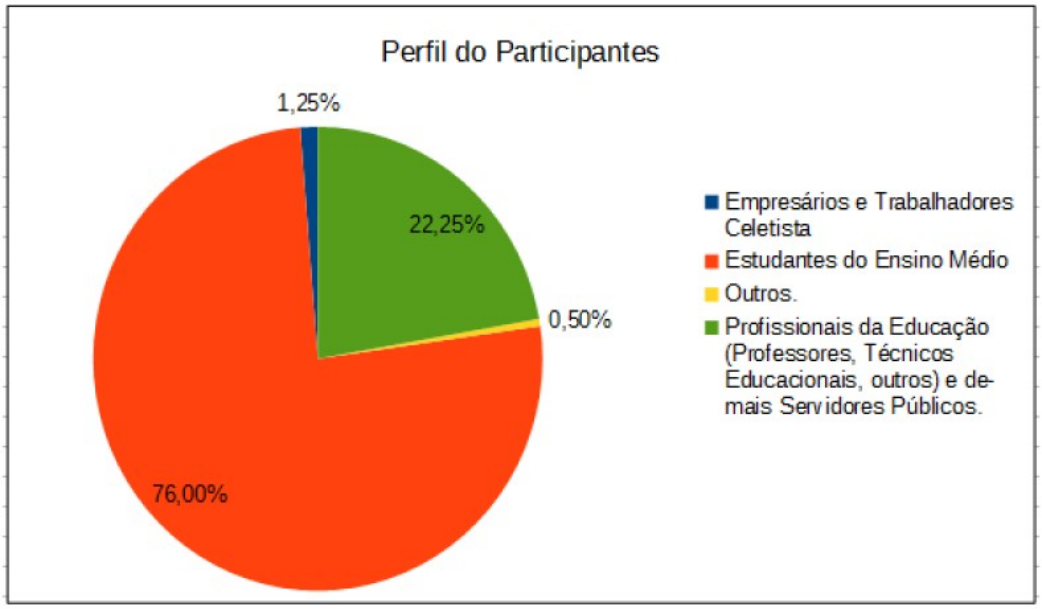

Figura 1: Perfil dos participantes.

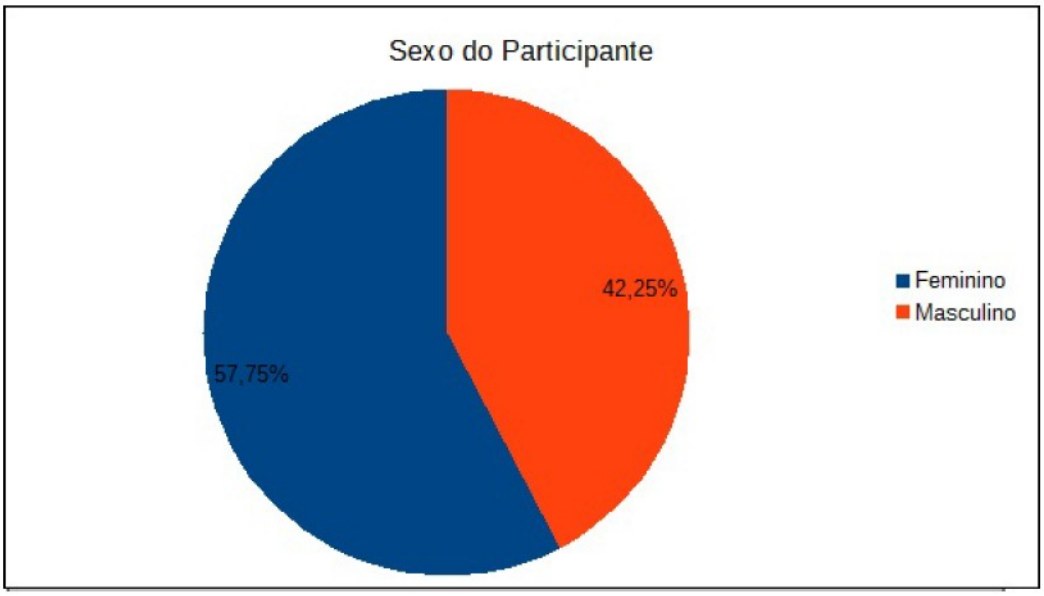

Figura 2: Sexo dos participantes.

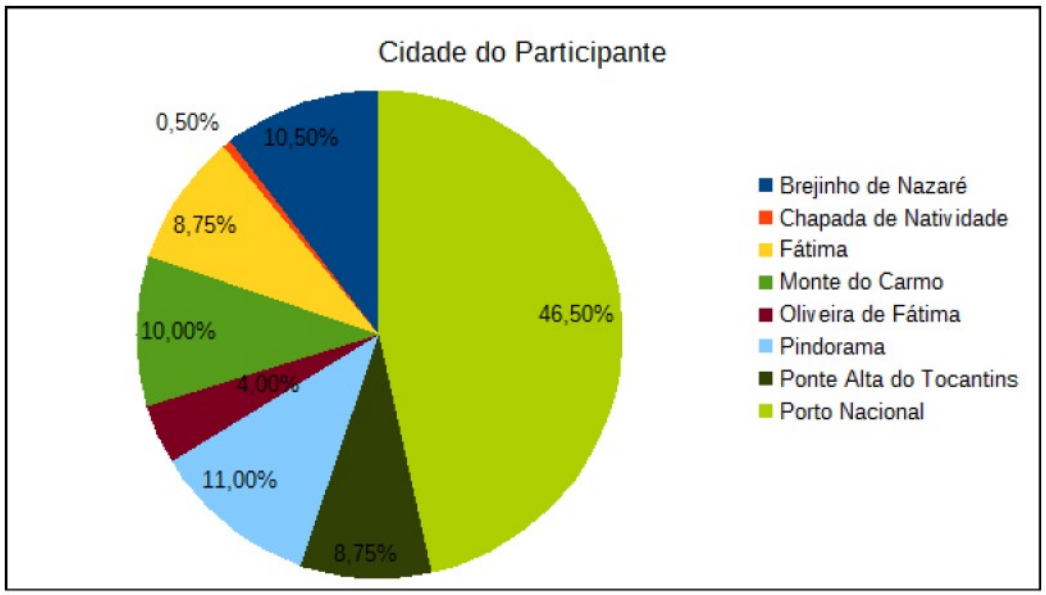

Figura 3: Cidades dos participantes

Os entrevistados foram perguntados sobre quais cursos de tecnologia, bacharelado e licenciatura eles gostariam que fossem ofertados, escolhendo algumas opções dentre um conjunto predeterminado de cursos sugeridos. Os resultados constam nas figuras 4, 5 e 6.

Figura 4: Cursos superiores de tecnologia.

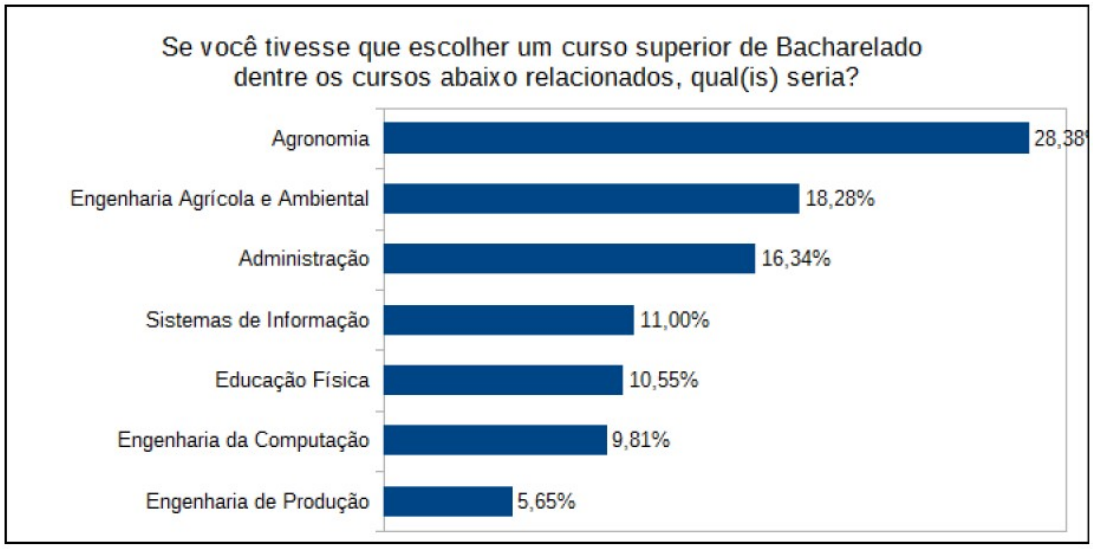

Figura 5: Cursos superiores de bacharelado.

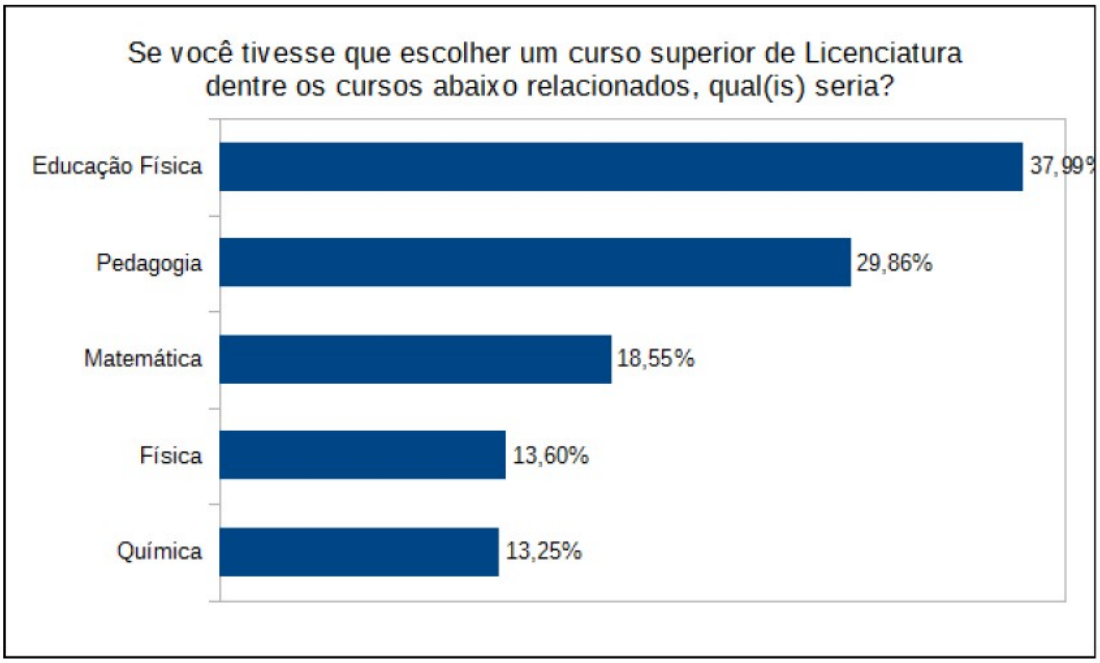

Figura 6: Cursos superiores de licenciatura.

Com base nos resultados da pesquisa de demanda para a implantação de cursos superiores, optou-se por ofertar o curso Bacharelado em Sistemas de Informação. Para tanto, conforme dispõe o capítulo III da Instrução Normativa n.º 1 do IFTO, dentre os critérios que devem ser levados em consideração no estudo de viabilidade para a oferta de novos cursos, foram determinantes os critérios a seguir: disponibilidade e previsão de professores; disponibilidade e previsão de instalações físicas e bibliografia disponível na biblioteca.

Embora a figura 5 indique os cursos de Agronomia e Engenharia Agrícola e Ambiental como preferidos, o corpo docente com o qual o *campus* conta é composto principalmente por profissionais da área de Tecnologia da Informação (TI). São onze professores dessa área, tal como descrito na seção 11.1. Também as instalações físicas disponíveis atualmente compõem outro fator que levou à escolha do curso de Sistemas de Informação. Como se pode ver na seção 10.4 deste documento, o *campus* conta com oito

laboratórios de informática dedicados, possibilitando atividades tanto com hardware quanto com software.

A área de Sistemas de Informação atua diretamente com sistemas complexos que requerem conhecimentos técnicos e organizacionais para serem projetados, desenvolvidos e gerenciados, sendo que tais sistemas afetam tanto as operações como as estratégias das organizações. Deste modo, essa área representa para a sociedade empresarial e civil, potenciais ganhos de eficiência no uso de recursos, com impactos na produtividade e na competitividade das organizações.

Nesse contexto, o profissional de Sistemas de Informação deve ser preparado para investigar e aplicar conceitos e técnicas de TIC a fim de solucionar problemas relacionados à gestão de informações organizacionais, otimizando os processos e resultados. Esse deve, ainda, ser capacitado para projetar, desenvolver e manter sistemas de informação adequados às necessidades das estruturas organizacionais.

A implantação do curso de Sistemas de Informação em Porto Nacional poderá ainda trazer benefícios aos APLs, uma vez que os profissionais concluintes estarão aptos a fornecer soluções tecnológicas – para a gestão estratégica de TI – através das quais as empresas poderão obter vantagens competitivas de mercado, refletindo na eficiência e eficácia dos processos implantados, bem como dos serviços prestados.

Como instituição de educação superior, básica e profissional especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, o IFTO oferta cursos que são, majoritariamente, organizados em períodos semestrais, séries anuais ou módulos, mas que também podem ser organizados segundo outros critérios conforme for previsto no PPC e observados os dispositivos legais vigentes.

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2020 – 2024) do IFTO, no desenvolvimento das ações escolares/acadêmicas, cada *campus*, em cada exercício,

deve garantir os percentuais mínimos de oferta de suas vagas conforme definido no art. 8º da Lei n.º 11.892/08. O quantitativo de oferta de vagas é previsto no PDI, sendo observados os percentuais previstos em lei, conforme disposto no artigo 8º da Lei n.º 11.892/08 e no § 1º do artigo 2º do Decreto n.º 5.840, de 13 de julho de 2006.

No que se refere à execução dos cursos, a instituição oferta atividades de ensino, pesquisa e extensão nos períodos matutino, vespertino, noturno ou em período integral, de segunda a sábado, de acordo com a demanda da comunidade, disponibilidade de servidores e infraestrutura de cada *campus*.

2. OBJETIVOS DO CURSO

2.1. GERAL

Formar profissionais capazes de pensar, projetar, produzir e gerenciar soluções para as demandas de mercado local e regional e que, consequentemente, contribuam para o desenvolvimento econômico, social e cultural por meio do uso das tecnologias da informação, providenciando inovações às organizações, às empresas e ao meio social, além de exercerem sua profissão, suas habilidades e suas competências de modo ético, responsável e sustentável.

2.2. ESPECÍFICOS

Ao longo do curso serão trabalhadas situações de aprendizagem que levem o acadêmico a combinar conhecimento profissional teórico e prático a fim de:

- atuar com sólida e ampla formação técnica na área de TI aplicada às organizações e empresas;
- utilizar racionalmente os recursos disponíveis de forma transdisciplinar;

- tornar-se empreendedor, capaz de projetar, implementar e gerenciar a infraestrutura de TI, envolvendo computadores, comunicação e dados em sistemas organizacionais;
- enquanto cidadão profissional, ser capaz de pensar e praticar competências (conhecimentos, habilidades e atitudes), com responsabilidade social. E, ao mesmo tempo, respeitar as diferenças individuais, saber produzir usando a tecnologia em prol do bem, em benefício da sociedade e com visão sistêmica de negócios;
- atuar como profissional competitivo, apto a produzir e usar conhecimentos técnico-científicos de qualidade;
- poder pensar e criar produtos, prestar serviços de acordo com as exigências do mercado, bem como, saber-fazer a gestão de projetos e organizações;
- despertar o espírito investigativo (iniciação científica) com condições de avançar para cursos de pós-graduação, visando à geração de pesquisas técnico-científica inovadoras;
- acompanhar o surgimento e o desenvolvimento de novas tecnologias em sistemas de informação, mantendo-se atualizado (aprender a aprender);
- apresentar perfil social e ético (saber conviver) e que possa utilizar-se da tecnologia para prover qualidade de vida à sociedade; e
- desenvolver atividades de planejamento, gerenciamento, migração, avaliação e especificação de recursos de TIC.

3. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O perfil do egresso do curso Bacharelado em Sistemas de Informação é de um profissional capacitado a atuar no desenvolvimento de soluções baseadas em TIC para os

processos de negócio das organizações, assegurando-lhes o suporte necessário para suas operações. Em sua atividade, planeja e gerencia a informação e a infraestrutura de TIC em organizações, além de projetar e implementar Sistemas de Informação para uso em processos organizacionais. Coordena e supervisiona equipes de trabalho. Em sua atuação, considera a ética, a segurança e as questões socioambientais.

A partir disso, em conformidade com o Art. 4º da Resolução CNE/CES n.º 5/2016, o curso Bacharelado em Sistemas de Informação do *Campus* Porto Nacional do IFTO visa que seus egressos sejam dotados:

- de conhecimento das questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas e humanísticas;
- da compreensão do impacto da computação e suas tecnologias na sociedade no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades da sociedade;
- de visão crítica e criativa na identificação e resolução de problemas contribuindo para o desenvolvimento de sua área;
- da capacidade de atuar de forma empreendedora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo;
- de utilizar racionalmente os recursos disponíveis de forma transdisciplinar;
- da compreensão das necessidades da contínua atualização e aprimoramento de suas competências e habilidades;
- da capacidade de reconhecer a importância do pensamento computacional na vida cotidiana, como também sua aplicação em outros domínios e ser capaz de aplicá-lo em circunstâncias apropriadas;
- da capacidade de atuar em um mundo de trabalho globalizado.

Também, em conformidade com o parágrafo 4º, espera-se que os egressos do curso Bacharelado em Sistemas de Informação do *Campus* Porto Nacional do IFTO:

- possuam sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em TI para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio;
- possam determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva;
- sejam capazes de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de TI em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais;
- possam escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- entendam o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- compreendam os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional;
- possam desenvolver pensamento sistêmico que permita analisar e entender os problemas organizacionais.

4. FORMAS E REQUISITOS DE INGRESSO

Conforme o art. 67 do regulamento da ODP dos cursos de graduação presenciais do IFTO, o ingresso nos cursos de graduação do IFTO somente é concedido a quem já tenha concluído o ensino médio ou equivalente a esse nível de ensino, de acordo com o art. 44, inciso II, da Lei n.º 9.394/96, e suas alterações, mediante processo seletivo público: vestibular tradicional/ Sistema de Seleção Unificado – Sisu/transferência/ portador de diploma/ Reingresso.

O ingresso no curso de Sistemas de Informação dar-se-á em conformidade com a Constituição Federal, com a LDB, com a Lei n.º 12.711/2012, com o regulamento da ODP dos cursos de graduação presenciais do IFTO vigente, que, de forma geral, estabelecem que o ingresso de estudantes deve acontecer mediante processo seletivo de igualdades de oportunidades, sendo este aberto somente a candidatos que tenham concluído o ensino médio ou equivalente a esse nível de ensino. Desse modo, os candidatos deverão ser classificados em processo seletivo público organizado pelo IFTO.

O processo seletivo será divulgado por meio de edital publicado na Imprensa Oficial, com indicação dos requisitos, condições e sistemática do processo, além do número de vagas ofertadas, bem como estrutura e organização do processo de seleção para ingresso, incluindo inscrições, provas, critérios de classificação e desempate, conteúdo programático e matrícula. O processo seletivo tem o objetivo de verificar se os candidatos possuem aptidão intelectual, que abrange conhecimentos comuns ao ensino médio.

Ao final do processo seletivo, a classificação será feita em ordem decrescente dos resultados obtidos, sem ultrapassar o limite de vagas fixado, excluindo os candidatos que não obtiverem os níveis mínimos estabelecidos. Todos os candidatos selecionados para ingressar no curso estarão sujeitos aos prazos previstos no edital, sob pena de sofrer as penalidades previstas.

Além do processo seletivo, outras formas de ingresso ao curso são:

- Sistema de Seleção Unificada (Sisu), conforme as diretrizes definidas pelo MEC, a Secretaria de Educação Técnica e Tecnológica – Setec/MEC e atendendo resolução do Conselho Superior, será utilizada a nota do Enem para admissão dos novos estudantes;
- transferência – a transferência para o curso de Sistemas de Informação, pode ser externa – através de edital que possibilite o acesso de discente de outras Instituições de Ensino Superior para prosseguimento de estudos do mesmo curso mediante a existência de vaga – ou interna também chamada de mudança de curso, é a passagem do estudante de um curso de graduação ofertado em *campus* do IFTO para outro curso de graduação, podendo ser inclusive de outro *campus* do IFTO. Todas as transferências no âmbito do IFTO são regidas pelo regulamento da ODP;
- portador de diploma – portadores de diploma de cursos superiores reconhecimentos pelo MEC. A admissão de portadores de título poderá ser concedida a graduados em cursos de nível superior preferencialmente de eixo tecnológico afim ou correlato ou curso de mesmo eixo tecnológico ou área de conhecimento afim ou correlato, condicionada à existência de vagas. A admissão será precedida de edital público, prevista em calendário escolar/acadêmico conforme regulamento da ODP vigente;
- reingresso – a estudantes com status evadido ou desligado é facultado o reingresso com novo número de matrícula, a qual passará a ser regulada pela estrutura curricular vigente ofertada pelo curso. O reingresso se dará por meio de requerimento partido do estudante e seu deferimento será regido pelo regulamento da ODP dos cursos de graduação presenciais do IFTO. Efetivada a matrícula no

primeiro semestre, o acadêmico estará autorizado a realizar as atividades complementares, seguindo os trâmites previstos na regulamentação do curso;

O regime de oferta do curso será semestral, porém com uma única entrada anual, via processo seletivo de 40 estudantes, dos quais 50% serão classificados através de processo seletivo próprio, e os outros 50% classificados via Sisu. Os candidatos aprovados, chamados por ordem de classificação, submeter-se-ão, no ato da matrícula, integral e incondicionalmente aos termos do regimento acadêmico do IFTO, da ODP para os cursos de graduação presenciais do IFTO, bem como a quaisquer alterações dos mesmos, a partir da homologação das alterações pelo Conselho Superior do IFTO, na forma da legislação vigente. O regime de matrícula será por crédito (componente curricular), com periodicidade letiva semestral e entrada anual.

As aulas acontecerão, ordinariamente, de segunda a sexta-feira, preferencialmente, no turno matutino; e, extraordinariamente, aos sábados. A hora/aula será de 50 (cinquenta) minutos. O curso terá duração mínima de 8 (oito) semestres letivos e máxima de 16 (dezesseis) semestres letivos.

4.1. COMPLEMENTAÇÃO DOS ESTUDOS

É permitido, a título de Complementação de Estudos, atendendo ao disposto no Art. 50 da Lei n.º 9.394/96, Parecer CNE/CES 101/2007, e suas alterações, matrícula em disciplina(s) para: estudante especial e enriquecimento curricular, condicionado à disponibilidade de vagas.

Poderão se candidatar à estudante especial o interessado externo ao IFTO, que tenha concluído o ensino médio (ou equivalente). O estudante especial não terá vínculo com o curso de graduação, será vinculado exclusivamente à(s) disciplina(s) que tenha se inscrito.

Poderão se candidatar ao enriquecimento curricular, o estudante do *campus* do IFTO que tenha concluído o ensino médio (ou equivalente), sem exigência de vínculo com curso de graduação. É vinculado exclusivamente a uma ou mais disciplinas e não a um determinado curso.

As condições relativas aos processos seletivos para Complementação de Estudos seguirão edital próprio publicado pela Direção/Gerência de Ensino, respeitando-se as datas previstas no calendário escolar/acadêmico.

5. COMPETÊNCIAS E HABILIDADES

O Curso Bacharelado em Sistemas de Informação visa oferecer ao estudante egresso do curso uma formação sólida com variadas competências e habilidades que lhe permitirá atuar em parceria com diversas profissões que requerem o conhecimento da TI aliado ao de gestão. Além disso, tal egresso deverá estar preparado para conviver com as frequentes mudanças que ocorrem no seu ambiente de atuação, seja ele acadêmico ou empresarial.

Diante do exposto, com base no perfil almejado para o egresso e seguindo as orientações do artigo 5 e parágrafo 4° da Resolução CNE/CES no 5, de 16 de novembro de 2016, o Curso Bacharelado em Sistemas de Informação se propõe a desenvolver no estudante várias competências e habilidades, conforme segue.

Competências:

- tomar decisões e inovar, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infraestrutura de software dos sistemas de computação, consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes;
- compreender e explicar as dimensões quantitativas de um problema;

- empreender e exercer liderança, coordenação e supervisão na sua área de atuação profissional;
- atuar nas organizações públicas e privadas, para atingir os objetivos organizacionais, usando as modernas tecnologias da informação;
- identificar oportunidades de mudanças e projetar soluções usando tecnologias da informação nas organizações;
- gerenciar, manter e garantir a segurança dos sistemas de informação e da infraestrutura de Tecnologia da Informação de uma organização;
- gerenciar equipes de trabalho no desenvolvimento e evolução de Sistemas de Informação;
- representar os modelos mentais dos indivíduos e do coletivo na análise de requisitos de um Sistema de Informação;
- aprimorar experiência das partes interessadas na interação com a organização, incluindo aspectos da relação humano-computador;
- fazer estudos de viabilidade financeira para projetos de tecnologia da informação;
- gerenciar o desempenho das aplicações e a escalabilidade dos sistemas de informação.

Habilidades:

- identificar problemas que tenham solução algorítmica;
- conhecer os limites da computação;
- resolver problemas usando ambientes de programação;

- gerir a sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais;
- preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito);
- avaliar criticamente projetos de sistemas de computação;
- adequar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho;
- desenvolver noções básicas para interpretação de textos técnicos;
- ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que esse pode produzir;
- selecionar, configurar e gerenciar Tecnologias da Informação nas organizações;
- comparar soluções alternativas para demandas organizacionais, incluindo a análise de risco e integração das soluções propostas;
- modelar e implementar soluções de Tecnologia de Informação em variados domínios de aplicação;
- aplicar métodos e técnicas de negociação;
- aprender sobre novos processos de negócio;
- aplicar conceitos, métodos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos em sua área de atuação;
- entender e projetar o papel de sistemas de informação na gerência de risco e no controle organizacional;
- identificar e projetar soluções de alto nível e opções de fornecimento de serviços, realizando estudos de viabilidade com múltiplos critérios de decisão.

As competências e habilidades mencionadas permitirão ao egresso atuar em duas grandes áreas. A primeira, na prospecção de novas tecnologias da informação e comunicação, e no suporte e/ou gestão da incorporação dessas tecnologias às estratégias, planejamento e práticas organizacionais. E a segunda, no desenvolvimento, implantação, gestão e evolução dos sistemas de informação e da infraestrutura de TIC no âmbito organizacional, departamental e/ou individual, segundo o alinhamento estratégico entre negócios e tecnologia de informação, dentro de uma visão sistêmica de melhoria contínua dos resultados organizacionais. Além disso, o estudante tem a oportunidade de aprimorar sua capacidade de expressão oral e escrita, por meio da elaboração e apresentação de projetos em seminários e debates, e de vários trabalhos escritos em provas dissertativas, trabalhos em grupo, relatórios individuais e artigos científicos estudados, discutidos e elaborados durante o curso.

6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

6.1. INTRODUÇÃO

A organização curricular do Projeto Pedagógico do Curso Bacharelado em Sistemas de Informação está fundamentada no Parecer CNE/CES n.º 136, de 8 de março de 2012, na Resolução CNE/CES n.º 5, de 16 de novembro de 2016, e no regulamento da ODP dos cursos de graduação presenciais do IFTO.

Tais diretrizes, como também as demais legislações informadas no item Apresentação deste PPC, foram utilizadas como base para discussões acerca da organização do currículo, observando a consonância ao perfil profissional do egresso do curso e buscando definir identidade e caracterizar o compromisso ético da instituição com os seus discentes e com a sociedade.

O *Campus* Porto Nacional, do IFTO, consciente da demanda por profissionais que a região norte apresenta, elaborou este curso entendendo que o mercado de trabalho necessita de profissionais competentes para desempenhar atividades na área de TI.

Em virtude disso, a organização curricular do Curso Bacharelado em Sistemas de Informação apresenta consonância com as orientações gerais definidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos superiores e pelas Diretrizes Curriculares específicas para cursos da área de Computação.

De uma forma geral, o projeto pedagógico contempla a identidade com o cenário nacional, preservando características específicas regionais, com atualidade e flexibilidade. Neste sentido, observa-se que a metodologia a ser adotada reúne estratégias de ensino diversificadas, mobilizando menos a memória e mais o raciocínio, desenvolvendo outras competências cognitivas superiores, bem como potencializando a interação entre educando e educador e estudante-estudante para a construção de conhecimentos coletivos.

A organização curricular proposta para o Curso Bacharelado em Sistemas de Informação é resultado da reflexão sobre a missão, concepção, visão, objetivos e perfil desejado para os egressos do curso. Esta organização está em completa sintonia com as tendências atuais que direcionam a produção e socialização do saber nas áreas do conhecimento das ciências da computação e informática. Em um sentido muito importante, a organização curricular apresentada pode ser considerada como a metodologia através da qual o objetivo delineado na seção anterior, em especial o perfil esperado do egresso, será atingido.

A estrutura curricular planejada oferecerá um sólido conhecimento teórico em consonância com a práxis profissional na área, oferecendo metodologias de atividades laboratoriais, incentivo à pesquisa bibliográfica e atividades complementares de prática profissional. O curso promoverá sólida formação acadêmica, por meio de disciplinas e atividades que capacitarão os egressos na busca de soluções aos problemas do mundo real, por

meio do emprego coerente das técnicas e dos recursos tecnológicos disponíveis ao processamento automatizado da informação.

De uma maneira mais específica, a organização curricular enfatizará o que podemos chamar de automação e gestão de sistemas organizacionais, propiciando para isso uma sólida formação em programação de computadores, banco de dados e redes de computadores, enfatizando tópicos como linguagens e ferramentas de programação, programação para internet, análise e gerência de projetos, engenharia de software, técnicas avançadas de programação, técnicas de busca e representação do conhecimento usadas em inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multiagentes.

Em resumo, os principais temas computacionais previstos na grade curricular são: Fundamentos de Sistemas de Informação; Gestão da Informação; Gestão de Sistemas de Informação (contemplado em Gestão de Serviços e Infraestrutura de TI); Sistemas de Apoio à Decisão (contemplado em Governança de TI); Programação de Computadores (contemplado em Algoritmos e Lógica de Programação); Teoria da Computação (contemplado em Aspectos Teóricos da Computação); Arquitetura e Organização de Computadores; Banco de Dados; Matemática Discreta; Lógica Matemática (contemplado em Lógica de Predicados); Probabilidade e Estatística; Redes de Computadores; Segurança da Informação; Desenvolvimento de Sistemas de Informação (contemplado em Linguagens e Técnicas de Programação); Noções de Direito em TI; e Empreendedorismo.

6.2. GRADE CURRICULAR

O Curso Bacharelado em Sistemas de Informação foi organizado de forma a ter duração mínima de 4 (quatro) anos ou 8 (oito) semestres letivos e máxima de 8 (oito) anos ou 16 (dezesseis) semestres letivos. As aulas ocorrerão de forma presencial, preferencialmente, no período matutino, de segunda-feira a sexta-feira, sendo 4 (quatro) aulas de 50 minutos por

dia, entre 8h e 11h40min. Os componentes curriculares estão organizados conforme mostrado na Tabela 1.

Tabela 1 – Grade Curricular do Curso Bacharelado em Sistemas de Informação

1º PERÍODO							
Código SIGA	**Disciplina**	**CH Teórica**	**CH Prática**	**Hora aula (50 min)**	**Hora relógio (60 min)**	**Aulas/ Semana**	**Requisito**
SI 001	Algoritmos e Lógica de Programação	40	40	80	66,67	4	Não há
SI 002	Arquitetura e Organização de Computadores	40	40	80	66,67	4	Não há
SI 003	Fundamentos de Matemática	20	60	80	66,67	4	Não há
SI 004	Introdução à Administração	40	40	80	66,67	4	Não há
SI 005	Produção e Interpretação Textual	20	20	40	33,33	2	Não há
SI 006	Sociedade e Contemporaneidade	30	10	40	33,33	2	Não há
	Subtotal	**190**	**210**	**400**	**333,34**	**20**	**-**

2º PERÍODO							
Código SIGA	**Disciplina**	**CH Teórica**	**CH Prática**	**Hora aula (50 min)**	**Hora relógio (60 min)**	**Aulas/ Semana**	**Requisito**
SI 007	Fundamentos de Sistemas de Informação	28	12	40	33,33	2	Não há
SI 008	Inglês Instrumental	28	12	40	33,33	2	Não há
SI 009	Linguagens e Técnicas de Programação I	20	60	80	66,67	4	Não há
SI 010	Lógica de Predicados	48	32	80	66,67	4	Não há

SI 011	Matemática Discreta	80	0	80	66,67	4	Não há
SI 012	Redes de Computadores I	60	20	80	66,67	4	Não há
	Subtotal	**264**	**136**	**400**	**333,34**	**20**	**-**

3º PERÍODO							
Código SIGA	**Disciplina**	**CH Teórica**	**CH Prática**	**Hora aula (50 min)**	**Hora relógio (60 min)**	**Aulas/ Semana**	**Requisito**
SI 013	Banco de Dados I	56	24	80	66,67	4	Não há
SI 014	Engenharia de Software I	24	56	80	66,67	4	Não há
SI 015	Estruturas de Dados	38	42	80	66,67	4	Não há
SI 016	Linguagens e Técnicas de Programação II	40	40	80	66,67	4	Linguagens e Técnicas de Programação I
SI 017	Redes de Computadores II	40	40	80	66,67	4	Redes de Computadores I
	Subtotal	**198**	**202**	**400**	**333,35**	**20**	**-**

4º PERÍODO							
Código SIGA	**Disciplina**	**CH Teórica**	**CH Prática**	**Hora aula (50 min)**	**Hora relógio (60 min)**	**Aulas/ Semana**	**Requisito**
SI 018	Banco de Dados II	24	56	80	66,67	4	Banco de Dados I
SI 019	Cálculo Diferencial e Integral	80	0	80	66,67	4	Não há
SI 020	Engenharia de Software II	48	32	80	66,67	4	Engenharia de Software I
SI 021	Linguagens e Técnicas de Programação III	20	60	80	66,67	4	Linguagens e Técnicas de

							Programaçã o II
SI 022	Sistemas Operacionais	40	40	80	66,67	4	Não há
	Subtotal	**212**	**188**	**400**	**333,35**	**20**	**-**

5º PERÍODO							
Código SIGA	**Disciplina**	**CH Teórica**	**CH Prática**	**Hora aula (50 min)**	**Hora relógio (60 min)**	**Aulas/ Semana**	**Requisito**
SI 023	Aspectos Teóricos da Computação	80	0	80	66,67	4	Não há
SI 024	Comércio Eletrônico	30	10	40	33,33	2	Não há
SI 025	Gestão de Serviços e Infraestrutura de TI	20	20	40	33,33	2	Não há
SI 026	Interface Homem-máquina	30	10	40	33,33	2	Não há
SI 027	Linguagens e Técnicas de Programação IV	24	56	80	66,67	4	Linguagens e Técnicas de Programação III
SI 028	Metodologia Científica	28	12	40	33,33	2	Não há
SI 029	Redes de Computadores III	20	60	80	66,67	4	Redes de Computadores II
	Subtotal	**232**	**168**	**400**	**333,33**	**20**	**-**

6º PERÍODO							
Código SIGA	**Disciplina**	**CH Teórica**	**CH Prática**	**Hora aula (50 min)**	**Hora relógio (60 min)**	**Aulas/ Semana**	**Requisito**
SI 030	Probabilidade e Estatística	60	20	80	66,67	4	Não há
SI 031	Gerência de Projetos de TI	56	24	80	66,67	4	Não há

SI 032	Gestão da Informação	64	16	80	66,67	4	Não há
SI 033	Inteligência Artificial	40	40	80	66,67	4	Não há
SI 034	Segurança da Informação	20	60	80	66,67	4	Não há
	Subtotal	**240**	**160**	**400**	**333,35**	**20**	**-**

7º PERÍODO							
Código SIGA	**Disciplina**	**CH Teórica**	**CH Prática**	**Hora aula (50 min)**	**Hora relógio (60 min)**	**Aulas/ Semana**	**Requisito**
SI 035	Empreendedorismo	20	20	40	33,33	2	Não há
SI 036	Governança de TI	10	30	40	33,33	2	Não há
SI 037	Liderança de Equipes	20	20	40	33,33	2	Não há
SI 038	Noções de Direito em TI	30	10	40	33,33	2	Não há
SI 039	Residência em Sistemas de Informação I	20	140	160	133,34	8	Estágio Supervisionado I e II
SI 040	Tópicos em Sistemas de Informação I	60	20	80	66,67	4	Não há
	Subtotal	**160**	**240**	**400**	**333,33**	**20**	**-**

8º PERÍODO							
Código SIGA	**Disciplina**	**CH Teórica**	**CH Prática**	**Hora aula (50 min)**	**Hora relógio (60 min)**	**Aulas/ Semana**	**Requisito**
SI 041	Residência em Sistemas de Informação II	20	180	200	166,67	10	Residência em Sistemas de Informação I
SI 042	Seminários	0	40	40	33,33	2	Não há

SI 043	Tópicos em Sistemas de Informação II	60	20	80	66,67	4	Não há
	Subtotal	**80**	**240**	**320**	**266,67**	**16**	**-**
	Subtotal Geral	**1576**	**1544**	**3120**	**2600,06**	**-**	**-**

DISCIPLINAS OPTATIVAS SUGERIDAS (8º PERÍODO)							
Código SIGA	**Disciplinas Optativas**	**CH Teórica**	**CH Prática**	**Hora aula (50 min)**	**Hora relógio (60 min)**	**Aulas/ Semana**	**Requisito**
SI 049	Fundamentos de Libras	20	20	40	33,33	2	Não há

OUTROS COMPONENTES CURRICULARES							
Código SIGA	**Disciplina**	**CH Teórica**	**CH Prática**	**Período**	**Hora relógio (60 min)**	**Aulas/ Semana**	**Requisito**
SI 044	Atividades Complementares	0	100	-	100	-	Não há
SI 045	Estágio Curricular Supervisionado I	0	200	4°	200	-	Ter concluído todas as disciplinas até o 2º Período
SI 046	Estágio Curricular Supervisionado II	0	200	6°	200	-	Estágio Curricular Supervisionado I
SI 047	Proposta de TCC	0	40	7°	40	-	Ter concluído todas as disciplinas até o 4º Período

SI 048	Trabalho de Conclusão de Curso	0	40	8°	40	-	Proposta de TCC
	Subtotal	0	**580**	**-**	**580**	**-**	**-**

O Quadro 1 apresenta o quantitativo de carga horária a ser desenvolvida e integralizada no decorrer do curso.

Quadro 1 – Demonstrativo da totalização de cargas horárias.

Componentes	Horas Relógio	Horas aula (50 min.)
Componentes Curriculares – Carga Horária Teórica	1.313	1.576
Componentes Curriculares – Carga Horária Prática	1.287	1.544
Carga Horária do Curso, conforme grade curricular	2.600	3.120
Atividades Complementares	100	120
Estágios Curriculares Supervisionados I e II	400	480
Proposta de TCC e Trabalho de Conclusão de Curso	80	96
Carga Horária Total a ser integralizada	**3.180**	**3.816**

6.3. METODOLOGIA

Inserido no projeto político pedagógico, o currículo é o elemento mediador entre a universidade, a sociedade, o mundo do trabalho e a relação professor e estudante como parte importante do contrato didático dessa relação. Para que o currículo viabilize o diálogo entre professores e estudantes, recomenda-se que a sua elaboração seja pautada pela perspectiva do essencial, do que precisa ser tratado de maneira aprofundada durante os cursos e pela

perspectiva de valorizar o saber pensar do estudante, focando sua formação por meio da integração de diversos saberes constituintes da realidade.

A formação do acadêmico tem como princípio, atividades que contemplem um desenvolvimento articulado das atividades de ensino, pesquisa e extensão visando à consolidação da produção do conhecimento, bem como, encontrar um equilíbrio entre demandas socialmente exigidas e as inovações que surgem do trabalho acadêmico.

Oportunidades de informação, vivências, observações, reflexões e práticas, com base nos fundamentos teórico-metodológicos ministrados em sala de aula, por meio de conteúdos programáticos orientados a partir da grade curricular, visam à produção do conhecimento. Assim são compreendidas as atividades de ensino, através de: projetos interdisciplinares, grupos de estudos e seminários temáticos. Os componentes curriculares serão construídos a partir da compreensão de que cada aula será uma oportunidade para se exercitar a relação holística entre teoria e prática, observando que o aprendizado será objeto de estudo para a formação do bacharel.

As atividades de pesquisa compreendem um leque bastante diversificado de possibilidades de articulação do trabalho realizado no IFTO com os diversos segmentos educacionais. Por meio de metodologias participativas, buscar-se-á a possibilidade de produção de conhecimento favorecendo o diálogo entre categorias utilizadas por pesquisadores e pesquisas, visando à produção e ressignificação de conhecimentos que favoreçam as transformações sociais.

As atividades de extensão são entendidas como uma possibilidade do IFTO assumir um processo educativo, cultural e científico diferenciado que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável, e promove relação entre instituição de ensino e sociedade. Por meio da tríade ensino, pesquisa e extensão poderá ser assegurada a práxis de que do conhecimento acadêmico, promove-se benefícios para o IFTO e para a sociedade. Como atividades de extensão entendem-se: a autoria e a execução de projetos ou cursos de extensão;

estudo e produção artístico-cultural; assessoria e acompanhamento de programas e projetos em organizações públicas ou privadas.

O IFTO entende que o currículo, para dar conta da complexidade do conhecimento e da centralidade da aprendizagem para a comunidade educativa, deve abrir mão de sua perspectiva extensiva e concentrar-se no essencial. É fundamental incluir o professor nessa perspectiva, pois não se ensina de uma forma diferente do que se aprende, ou seja, o Instituto deve ser para seus professores e professoras o que deseja que eles sejam para seus estudantes. Em oposição ao modelo de currículo extensivo, propõe-se a construção de um currículo intensivo, que se caracteriza pelo comprometimento com o desempenho qualitativo do professor e do estudante. Ao invés da cobertura quantitativa e extensa por meio de inúmeras matérias para dar conta de facetas de uma área, opta-se pela habilitação metodológica para produzir, com autonomia, um contexto didático fundado na pesquisa e na elaboração própria. Currículo intensivo tem a pesquisa como atividade cotidiana, exigências didáticas baseadas e inspiradas no aprender a aprender ou no saber pensar em contraposição às tendências reprodutivas do decorar, copiar e ensinar (DEMO, 2004).

O Projeto Pedagógico do Curso Bacharelado em Sistemas de Informação (PPC) busca formalizar um currículo que responda às demandas da sociedade na contemporaneidade e que atenda questões referentes às Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena (Lei n.º 11.645, de 10 de março de 2008; Resolução CNE/CP n.º 1, de 17 de junho de 2004) (previsto nas disciplinas Sociedade e Contemporaneidade, Inglês Instrumental e Comércio Eletrônico), Políticas de Educação Ambiental (Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, e Decreto n.º 4.281, de 25 de junho de 2002) (previsto em Fundamentos de Sistemas de Informação, Empreendedorismo e Governança de TI), Estatuto do Idoso (Lei n.º 10.741, 1º de outubro de 2003) (previsto em Interface Homem-máquina, Gestão da Informação e Noções de Direito em TI), a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do

Espectro Autista (Lei n.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012) (previsto em Produção e Interpretação Textual, Linguagens e Técnicas de Programação I e Engenharia de Software II), e Educação em Direitos Humanos (previsto em Sociedade e Contemporaneidade, Engenharia de Software I e Noções de Direito em TI), conforme disposto no Parecer CNE/CP n.º 8, de 6/3/2012, que originou a Resolução CNE/CP n.º 1, de 30/5/2012, nesse sentido, a Grade Curricular contempla as Leis e resoluções citadas, através dos componentes e respectivas ementas.

No intuito de proporcionar um currículo diferenciado, intensificando a formação através de momentos de prática técnico-científica, a grade curricular conta com a presença de componentes que preveem a realização de residência, seminário e abordagem a tópicos especiais. Tais componentes curriculares são descritos na sequência:

- Residência em Sistemas de Informação I e II: Através da vivência em laboratório de desenvolvimento de sistemas, a Residência tem por objetivo proporcionar aos estudantes a possibilidade em realizar projetos que contribuam para a evolução tecnológica. Nos componentes curriculares de Residência em Sistemas de Informação I e II o estudante fará uso de tecnologias para o desenvolvimento de projetos. No componente Residência em Sistemas de Informação I, o foco será dado ao trabalho em equipe, enquanto "mão-de-obra", e para isso, os estudantes deverão desenvolver um projeto em torno de uma temática central – todos os projetos deverão estar integrados e compor um único projeto ao final do semestre. Nesse contexto, o professor desempenha o papel de Gerente de Projetos, definindo temática, metodologia e tecnologias para o desenvolvimento/configuração. No componente Residência em Sistemas de Informação II, o foco será dado ao trabalho em equipe, enquanto "gestores", e para isso, os estudantes deverão desenvolver um projeto em torno de uma temática específica para cada equipe. Nesse contexto, o Professor desempenha o papel de Cliente (demandante das

necessidades), sendo os estudantes responsáveis por atuarem como gerentes do projeto, definindo temática, metodologia e tecnologias para o desenvolvimento/configuração.

- Desse modo, os componentes Residência em Sistemas de Informação I e II contribuirão para aproximar o estudante da realidade encontrada na instituição de ensino, daquela vivenciada nas organizações.
- Componente Curricular Seminários: consiste em momentos de compartilhamento de conhecimentos e experiências vivenciadas por estudantes, professores e profissionais internos e externos à Instituição. Possui o objetivo desenvolver nos estudantes competências para organizar e executar seminários, workshops e palestras que sejam apresentados à comunidade acadêmica e empresarial, fomentando a descoberta de temas e tecnologias contemporâneos.
- Nesse contexto, o professor responsável pelo componente curricular definirá grupos de trabalho, que ficarão responsáveis por organizar palestras e encontros sobre temas de interesse da comunidade acadêmica.
- Componentes Curriculares Tópicos em Sistemas de Informação I e II: consistem em componentes curriculares com ementa variável, definida de acordo debates realizados pelo colegiado e também por meio de consultas aos estudantes.
- Tem o propósito de abordar temas relevantes da área de Sistemas de Informação, aprofundando assuntos já explorados durante o curso, além de apresentar conceitos e tecnologias mais recentes não trabalhados em seu decorrer.

O Setor de Acompanhamento Biopsicosocial oferece apoio de profissionais da área de psiciologia a estudantes, professores, e técnicos-administrativo que apresentem transtorno do espectro autista, ou que estejam em situação de fragilidade. Além disso, a instituição conta com um Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas

(NAPNE), que articula pessoas e setores para o desenvolvimento de ações com o objetivo principal de criar na instituição a cultura da "educação para a convivência", aceitação da diversidade e, principalmente, buscar a quebra das barreiras arquitetônicas, educacionais, de comunicação e atitudinais. O NAPNE tem a finalidade de contribuir na implementação de políticas de acesso, permanência e conclusão com êxito dos estudantes com necessidades específicas, realizando, ainda, a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Em atendimento ao Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005, que regulamenta a Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, trata este componente curricular como sendo obrigatória sua oferta, porém em caráter "optativo" para bacharelados e CSTs. Uma vez que o estudante opte por cursar este componente curricular, terá sua carga horária acrescida no Histórico Escolar, não sendo computada para atingir ao mínimo de carga horária para a integralização do curso.

A fim de corroborar com o processo de ensino-aprendizagem entre professores e estudantes, aqueles poderão fazer uso de recursos tecnológicos, tais como: ambientes virtuais de aprendizagem, redes sociais, ferramentas de videoconferência, entre outros. Contudo, a carga horária prevista para as disciplinas do curso será ministrada de forma totalmente presencial, sendo tais mecanismos utilizados apenas como ferramentas auxiliares.

Quanto ao cumprimento da carga horária dos componentes curriculares, esta será executada em horas-aula de cinquenta minutos. Por meio dos laboratórios de informática, do estágio curricular supervisionado e da residência, bem como das atividades complementares, os estudantes poderão praticar os conceitos teóricos estudados, proporcionando-os maior aprendizado e experiência, e, consequentemente, maior confiança no momento em que vierem exercer suas profissões. A interdisciplinaridade, por sua vez, se dará através de temas transversais previstos nas ementas das disciplinas.

Os trancamentos de matrícula e componente curricular, bem como o aproveitamento de disciplinas, deverão estar em consonância com as normas constantes da

ODP vigente. No mesmo sentido, as atividades acompanhadas (regime domiciliar), a oferta de intercâmbios e os procedimentos para elaboração, execução e avaliação dos planos de ensino seguirão as orientações previstas na ODP.

Para evitar a retenção dos alunos, serão desenvolvidas ao longo do curso ações de permanência e êxito, tais como: acompanhamento sistematizado dos estudantes que não alcançarem aproveitamento na aprendizagem, orientando os quanto aos motivos que os levaram à retenção e promovendo o incentivo à superação das dificuldades; execução da assistência de apoio ao estudante através de auxílio-transporte, auxílio-alimentação, auxílio-moradia, auxílio material didático, auxílio uniforme, auxílio emergencial e auxílio aos pais estudantes, atendendo prioritariamente os estudantes em situação de vulnerabilidades social; e orientação e atendimento individualizado e/ou coletivo aos alunos que cometeram infração disciplinar, baixo desempenho, faltosos, acometidos de enfermidade (física ou psicológica) e baixa vulnerabilidade social pelo orientador educacional, psicólogo, assistente social e enfermeira, oportunizando aos estudantes momentos de conversas e orientações específicas sobre suas dificuldades.

Quanto à monitoria, o *campus* implementa o Programa de Acompanhamento Pedagógico (aluno monitor), o qual Possui caráter pedagógico-educacional e visa o fortalecimento do protagonismo do estudante no processo de ensino-aprendizagem, contribuindo com o Professor Orientador no apoio educativo aos estudantes de diferentes áreas de conhecimento que passam por dificuldades de aprendizagem em disciplinas curriculares. O estudante monitor é selecionado por meio de edital, recebe auxílio durante o semestre letivo, cumprindo carga horária de 12 horas semanais.

6.3.1. ATENDIMENTO AO DISCENTE

O estudante tem o direito a solicitar auxílio dos professores para solucionar eventuais problemas encontrados nos estudos de qualquer componente curricular, quando não forem decorrentes de visível desinteresse e infrequência voluntário. Para tanto, é prevista a alocação de carga horária de trabalho docente para tal atividade.

Aos estudantes que, em situações específicas, tiverem afastamento da instituição em período superior a 15 (quinze) dias, poderá requerer o atendimento domiciliar para que consiga progredir em seus estudos.

Atividades extracurriculares são apoiadas e incentivadas pela instituição. Assim, os estudantes podem ser acompanhados por professores em visitas técnicas a empresas e órgãos públicos, além de participações em eventos técnicos e científicos, como congressos, *workshops*, seminários, olimpíadas científicas, entre outros. As viagens podem ser subsidiadas a partir de recursos da própria instituição (diárias, passagens, veículos oficiais) e por recursos do Programa Nacional de Assistência Estudantil. Por se preocupar com o bem-estar físico, psicológico e social de seus estudantes, o *Campus* Porto Nacional instituiu em seu organograma o Setor de Acompanhamento, Biopsicossocial, responsável por compreender e propor ações que favoreçam o processo de manutenção e vínculo do estudante com a instituição. Formado por uma equipe multidisciplinar o setor atua em quatro frentes principais: Serviço Social, Psicologia, Atendimento Ambulatorial e Assistência Estudantil.

O Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) no IFTO está fundamentado pelo Decreto Federal n.º 7.234/2010 e o Regulamento do Programa de Assistência Estudantil – Resolução n.º 04/2011 e alterações da Resolução n.º 22/2014, aprovado pelo Conselho Superior do IFTO. O PNAES está dividido em dois eixos: Assistência e Apoio ao Estudante e Universal. São destinados a todos os estudantes do *Campus*, desde que cumpra os requisitos estabelecidos pelo programa. O Programa Bolsa

Permanente, por sua vez, destina-se aos estudantes de graduação em situação de vulnerabilidade econômica, bem como a estudantes indígenas ou quilombolas.

O *Campus* Porto Nacional, especificamente, conta ainda com a Política de Assistência Estudantil que, através da Coordenação de Assistência ao Estudante (CAE), proporciona a implantação de ações de apoio à saúde, acompanhamento social, psicológico, acessibilidade através de intérprete de libras, pedagógico e comportamento educacional ambiental em proteção ao patrimônio público, oferecidas a todos os estudantes regularmente matriculados.

A função de serviço social atua mais diretamente com: orientações sociais (planejamento familiar, funcionamento do SUS, Bolsa família, etc.), visitas domiciliares, encaminhamentos especializados para rede de atendimento, acompanhamento assistencial aos estudantes e familiares. A função de psicologia trabalha principalmente com Psicologia Escolar com os estudantes do *Campus* agindo como um facilitador do processo ensino-aprendizagem, atuando junto a todas as instâncias da Instituição (Direção, Gerência de Ensino, Coordenação de Curso, Professores, Funcionários, Estudantes e seus familiares), cabendo esta função, reconhecer e avaliar estudantes com dificuldades diante das exigências escolares e educacionais, verificando um comprometimento orgânico ou emocional e organizando programas que têm como objetivo o desenvolvimento individual e coletivo. O atendimento ambulatorial conta com a participação de profissionais com formação em medicina e enfermagem que prestam serviços emergenciais e de baixa complexidade.

A instituição trabalha ainda com uma série de programas do eixo de Assistência e Apoio ao Estudante, os quais visam à concessão de auxílios financeiros destinados aos que preencham critérios de vulnerabilidade econômica. A CAE atua conjuntamente com as Coordenações de Curso e Coordenação Pedagógica no acompanhamento do desenvolvimento dos estudantes no processo ensino-aprendizagem e das demais relações que acontecem no espaço escolar. Acompanha a aplicação e execução do Programa Nacional de Assistência

Estudantil – PNAES, através da oferta de bolsas, como: Estudante Colaborador, Pais Estudantes, Emergencial, Transporte Urbano e Transporte Intermunicipal. Outras bolsas ainda são ofertadas por meio de editais específicos ligados ao desenvolvimento de projetos de pesquisa (PIBIT e PIBIC) e extensão. Os estudantes de licenciatura ainda têm a possibilidade de concorrer ao edital anual do PIBID.

Entendendo a importância da participação efetiva dos estudantes nos processos decisórios da instituição e comunidade, o *Campus* tem estimulado a organização dos estudantes por meio da constituição de suas representatividades (Centro Acadêmico). Para tanto, tem disponibilizado espaço devidamente equipado para ser utilizado como sede do CA.

6.3.2. VISITAS TÉCNICAS

As visitas técnicas, que não são obrigatórias, podem ser entendidas como atividades que visam analisar, avaliar, observar e participar de momentos de integração entre teoria e prática desenvolvidas em local externo a área do *campus*, devidamente previstas nos Planos de Ensino dos componentes curriculares dos cursos oferecidos pelo *Campus* Porto Nacional do IFTO.

Sendo assim, as visitas técnicas constituem-se em mecanismos didáticos possibilitando a revisão dos conceitos teórico-metodológicos bem como a expressão do diálogo produzido em sala de aula. Diante desse contexto, considera-se a visita técnica como ferramenta complementar de grande relevância para a formação acadêmica, permitindo aos estudantes o aperfeiçoamento in loco da teoria discutida em sala de aula e no intuito de desenvolver um olhar crítico e científico sobre o fenômeno socioespacial.

As visitas técnicas ocorrerão conforme Manual de Viagens Estudantis (disponível em <<http://www.ifto.edu.br/ifto/reitoria/pro-reitorias/proae/documentos/manual-de-viagens-ifto.pdf/view>>), o qual orienta o servidor, o professor, o estudante e seus responsáveis

quanto às regras a serem observadas e cumpridas durante viagens envolvendo estudantes, como meio de resguardar a organização, a tranquilidade e o sucesso dessas ações institucionais, que desfrutam de grande prestígio perante a comunidade acadêmica.

6.3.3. SEMANA ACADÊMICA

Com o propósito de se tornar elo entre os estudantes do *Campus* Porto Nacional, do IFTO, e o contexto regional/mundial de TIC, deverá ser realizada anualmente a Semana Acadêmica do Curso Bacharelado em Sistemas de Informação, a qual fará abordagem a um tema central e a outros temas adjacentes.

O evento busca atender as expectativas dos estudantes do curso através da realização de palestras, oficinas, debates e apresentações de Trabalhos Técnico-Científicos desenvolvidos dentro e fora do *Campus*.

6.4. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Acredita-se que o Estágio Curricular Supervisionado gere subsídios para que a Instituição de Ensino Superior (IES) avalie seu processo educativo e possa apresentar sua atuação adequando essa IES, quando for pertinente, no intuito de melhorar a formação profissional de seus estudantes. No curso, o estágio se materializará através da realização de dois componentes curriculares obrigatórios no quarto e sexto períodos, podendo ser realizados a qualquer tempo a partir da integralização do primeiro e segundo períodos. Pretende-se trabalhar a síntese do aprendizado, à medida que o (a) estudante integrar conhecimentos teóricos, adquiridos em todas as suas ênfases, componentes do conjunto de atividades estabelecidas nos Planos de Ensino do curso, com situações reais da vida e do trabalho.

Há uma preocupação da instituição em garantir que os estudantes do curso em questão tenham um campo de estágio ao seu alcance. Para tanto, em recente pesquisa e busca

por convênios com instituições públicas e privadas no município de Porto Nacional, no período de 2018 a 2020, foram firmados convênios com 53 instituições com possibilidades de estágio, sendo elas 18 públicas e 35 privadas, tornando plausível aos estudantes regularmente matriculados no curso de Sistemas de Informação do *Campus* Porto Nacional a conclusão de seus estágios, e abrindo possibilidades futuras de incorporação e absorção pelo próprio mercado de trabalho local.

O desenvolvimento dos componentes curriculares "Estágio Curricular Supervisionado I e II" deve estar em consonância com o regulamento da ODP dos cursos de graduação presenciais do IFTO. Os componentes curriculares estão organizados como:

- Estágio Supervisionado I: Objetiva a interação com o conhecimento da área profissional através da observação das técnicas computacionais utilizadas no ambiente de realização do estágio;
- Estágio Supervisionado II: Objetiva a iniciação profissional, através da realização de atividades práticas para a vivência profissional da área, com elaboração de projetos junto aos ambientes de realização do estágio.

Ao concluir o Estágio Curricular Supervisionado, o acadêmico deverá apresentar o relatório final no prazo determinado.

6.5. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO – TCC

O Trabalho de Conclusão de Curso – TCC é parte integrante do currículo do Curso e, como tal, constitui-se como requisito para que o acadêmico obtenha o grau e o diploma. Contemplado no sétimo e oitavo períodos, a carga horária destinada ao TCC será de 80 horas/aula, organizada em dois componentes curriculares, "Proposta de TCC" e (40 horas/aula) e "Trabalho de Conclusão de Curso" (40 horas/aula), conforme consta na grade curricular do curso. Deve-se observar que o cumprimento da CH dos componentes

curriculares deverá ser junto ao Professor Orientador, que deverá destinar CH em consonância ao Regulamento de Atividades do Professor de Ensino Básico Técnico e Tecnológico.

O trabalho desenvolvido durante o componente curricular "Proposta de TCC" será apresentado a uma banca examinadora composta pelo professor orientador e no mínimo dois membros, que comporão banca de avaliação, nos mesmos moldes estabelecidos para a defesa de TCC no regulamento da ODP dos cursos de graduação presenciais do IFTO.

Conforme apresentado na grade curricular, para cursar o componente "Proposta de TCC", é preciso que o estudante tenha integralizado o 1º, 2º, 3º e 4º Períodos. Para cursar o componente Trabalho de Conclusão de Curso, é preciso que o estudante tenha aprovação no componente "Proposta de TCC".

6.6. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares integram o currículo do curso e deverão ser cumpridas de forma paralela ao curso, possibilitando o reconhecimento por avaliação das habilidades e competências do estudante, desenvolvidas dentro e fora do ambiente acadêmico. Devem ser privilegiados os estudos independentes, transversais, opcionais, interdisciplinares e contextualizados conforme eixo norteadores desse PPC e deverão perfazer uma carga horária de 100 horas. Tais atividades são fundamentais para complementar os conteúdos não previstos nos ementários dos componentes curriculares do curso e sua realização consiste em:

- Enriquecer o processo de ensino-aprendizagem, por meio da formação profissional, cultural ou social, ampliando os horizontes do conhecimento para além da sala de aula e do ambiente interno do IFTO;
- Fortalecer a articulação da teoria com a prática, valorizando a participação em atividades de ensino e técnico-científicas, de pesquisa e de extensão;

- Favorecer o relacionamento entre grupos e a convivência com as diferenças sociais nos mais diversos contextos da sociedade;
- Aprofundar a Inter e a transdisciplinaridade do currículo;
- Estimular práticas de estudos independentes, dentro e fora do ambiente de ensino superior;
- Promover a progressiva autonomia profissional e intelectual do estudante;
- Estimular a busca de outros conhecimentos na construção da dimensão profissional e da empregabilidade; e
- Incentivar e promover a participação em eventos acadêmicos e culturais, incorporando-os a agenda de formação profissional continuada.

A validação das horas de atividades complementares, bem como, outras questões concernentes à matéria, deverão estar em consonância com o regulamento da ODP dos cursos de graduação presenciais do IFTO.

7. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação da aprendizagem segue o regulamento da ODP dos cursos de graduação presenciais do IFTO vigente e o registro do rendimento escolar dos acadêmicos será compreendido basicamente de: verificação da assiduidade; e avaliação do aproveitamento em todas as componentes curriculares.

O resultado final, chamado Nota Final, será dado pela média aritmética simples das notas parciais obtidas nas disciplinas em cada um dos 2 (dois) bimestres, ou seja, BIM 1 e BIM 2.

Ao final do semestre letivo, o estudante com média inferior a 6,0 (seis) nas disciplinas terá a oportunidade de realizar um Exame Final, seja ele teórico ou prático, que,

sendo igual ou superior a 6,0 (seis), substituirá a Nota Final. Deverá ser dada vista aos estudantes do instrumento de avaliação aplicado no Exame Final.

Será considerado APROVADO na disciplina o estudante que tiver frequência às atividades acadêmicas igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total da disciplina e obtiver Nota Final igual ou superior a 6,0 (seis).

Será considerado REPROVADO o estudante que obtiver Nota Final inferior a 6,0 (seis) e/ou frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total de cada disciplina.

Estes e demais procedimentos relativos à avaliação e aprovação do estudante estão descritos no regulamento da ODP dos cursos de graduação presenciais do IFTO.

8. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Poderão ser aproveitados no curso os conhecimentos e experiências desenvolvidos em componentes cursados em outros cursos de mesmo nível ao que se pretende realizar o aproveitamento, obedecendo aos critérios expressos no regulamento da ODP dos cursos de graduação presenciais do IFTO. Esses conhecimentos ou experiências submetidos à apreciação para aproveitamento deverão ter sido cursados em nível equivalente ao curso de graduação.

Os acadêmicos que tenham conhecimentos adquiridos de outras experiências e vivências, também terão oportunidade de aproveitamento de estudos, devendo comprovar as competências e habilidades do componente curricular através de avaliação específica, denominada Exame de Proficiência. O Exame também é regulamentado pelo regulamento da ODP dos cursos de graduação presenciais do IFTO.

A avaliação para aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores, com indicação de eventuais complementações ou dispensas, será de responsabilidade da Coordenação de Curso para recebimento dos pedidos, que, posteriormente, encaminhará ao professor do componente curricular para análise do pedido, indicando, se necessário, a documentação comprobatória desses conhecimentos e habilidades desenvolvidos anteriormente e as estratégias adotadas para avaliação e dos resultados obtidos pelo estudante. Os prazos para a protocolização dos requerimentos serão definidos em calendário escolar/acadêmico do *campus*.

9. SISTEMA DE AVALIAÇÃO DO PROJETO DO CURSO

A avaliação do projeto do curso visa o diagnóstico de falhas no documento e/ou em sua implantação e execução, por parte da gestão da instituição, coordenação do curso, colegiado, e NDE. O processo avaliativo é feito de duas formas principais: a avaliação interna, realizada pela Comissão Própria de avaliação (CPA); e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE). Essas e outras formas de avaliação são descritas a seguir.

9.1. CPA – COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO

A Comissão Própria de avaliação (CPA) é o órgão colegiado de natureza deliberativa e normativa, no âmbito dos aspectos avaliativos acadêmicos e administrativos, e tem por finalidade avaliar a instituição nas doze dimensões avaliadas pelo MEC. A CPA do *campus* é composta por representantes dos professores, dos estudantes e dos técnico-administrativos, e realiza, dentre outras atribuições, atividades para fomento da importância de se realizar uma avaliação interna da instituição – sensibilização –, cria instrumentos e formas de avaliação interna – questionário ou outros –, divulga os resultados para a

comunidade acadêmica, entrega os relatórios para as partes interessadas, e incentiva a comunidade acadêmica a desenvolver planos de ação para melhorias.

Pautando-se, sobretudo, pela utilização dos resultados obtidos nas avaliações da CPA, a Coordenação de Curso deverá adotar como mecanismo de acompanhamento acadêmico-administrativo destes resultados a realização de reuniões/encontros/discussões. Momentos esses caracterizados pela troca de experiências, levantamento de demandas e apresentação de críticas construtivas.

Em articulação com instituições públicas e privadas, em especial, as de classe e de representatividade social, por meio de seus representantes, a Coordenação de Curso deverá realizar acompanhamento constante das necessidades da comunidade industrial, empresarial civil, acerca da formação que se deseja para os profissionais que venham a atuar na cidade Porto Nacional - TO.

9.2. ENADE – EXAME NACIONAL DE DESEMPENHO DE ESTUDANTES

Constitui papel do Colegiado do Curso acompanhar o processo do Exame Nacional de Desempenho de Acadêmicos (ENADE) e propor ações que garantam um nível de avaliação adequado junto ao Ministério da Educação (MEC). Tais ações deverão ser definidas em reuniões, como por exemplo, a realização de simulados, antecedendo ao momento de aplicação do ENADE.

9.3. OUTRAS FORMAS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

O Encontro de Egressos será outra forma de acompanhamento, na qual estudantes que já tenham finalizado seus estudos no *campus* participam de um momento coletivo de troca de experiências e confraternização. Dentre os principais assuntos que compõem a pauta

do evento, estão: avaliação das dificuldades de inserção dos egressos no mercado de trabalho e a relação com a formação fornecida.

Além dos mecanismos já apresentados, outros dois momentos ocorrem mais frequentemente: reunião de Colegiado de Curso para realização do planejamento anual de aquisição que auxilia no direcionamento dos recursos financeiros no atendimento das demandas mais prioritárias para o bom andamento das atividades do curso, garantindo assim a qualidade pretendida, e reunião com Representatividade Estudantil – Centro Acadêmico - para realização de discussões acerca da aplicabilidade do recurso de Assistência Estudantil, do atendimento de demandas e da apresentação do planejamento anual de ações.

10. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O *Campus* Porto Nacional do IFTO possui uma ampla área em uma região economicamente efervescente da cidade de Porto Nacional. Seu acesso se dá pela Avenida Tocantins, no Bairro Jardim América, fato que possibilita a chegada à unidade seja através do transporte coletivo municipal, seja pelos serviços intermunicipais.

A seguir, apresentamos os dados básicos da infraestrutura geral do *campus*.

10.1. ESTRUTURA FÍSICA ADMINISTRATIVA

Na tabela abaixo, apresentamos a atual organização do Bloco I.

Ambiente	Setor	Área (m²)
Sala 1	Gerência de Administração	20,66
Sala 2	Protocolo e Setor de Orçamento e Finanças	20,66
Sala 3	Coordenação de Registros Escolares (CORES)	41,24
Sala 4	Gerência de Ensino e Coordenação de Integração Empresa-Escola-Comunidade	20,66
Sala 5	Coordenação de Pesquisa e Coordenação de Extensão	20,66

Sala 6	Coordenação de Gestão de Pessoas	20,66
Sala 7	Direção Geral	41,24
Sala 8		
Sala 9	Copa	20,66
Sala 10	Setor de Tecnologia da Informação	41,24
Sala 11		
Sala 12	Sala dos professores	41,24
Sala 13		
Sala 14	Cabines de estudo	41,24
Sala 15	Sala de Descanso	20,66
Banheiro Feminino	-	12,95
Banheiro Masculino	-	12,95
Banheiro\Vestiário PNE	-	4,00

Descrição do espaço físico do Bloco I

A estrutura física descrita na tabela acima é referente ao Bloco I que a partir de adequações realizadas no ano de 2016 e 2017, passou a ter apenas salas administrativas, os banheiros, sala de professores e cabines de estudo. A Gerência de Ensino e outros setores pedagógicos foram remanejados para o piso térreo do Bloco II, onde também já estão instalados:

- Gerência de Ensino;
- Coordenação de Licenciatura em Computação;
- Coordenação de Tecnologia em Logística;
- Coordenação dos cursos técnicos subsequentes;
- Coordenação do Curso de Administração Modalidade Integrada;
- Coordenação do Curso de Informática Para Internet modalidade Integrada;
- Coordenação do Curso de Meio Ambiente modalidade Integrada;
- Coordenação Técnico-pedagógica;

- Coordenação de assistência estudantil;

Quando da implantação do curso, o seu coordenador contará com sala adequada que viabilizará as ações acadêmico-administrativas, o atendimento de indivíduos ou grupos com privacidade, bem como contará com a infraestrutura tecnológica necessária ao bom desempenho de suas atribuições.

10.2. SALAS DE AULA

As salas do segundo piso estão destinadas para atender a demanda de salas de aulas do *Campus* com o bloco III.

Bloco II	
Ambiente	Área (m²)
Sala 25	56,00
Sala 26	56,00
Sala 27	56,00
Sala 28	56,00
Sala 29	56,00
Sala 30	56,00
Sala 31	56,00
Sala 32	56,00
Sala 33	56,00
Sala 34	56,00
Sala 35	56,00
Sala 36	56,00
Bloco III	
Ambiente	Área (m²)
Sala 38	65,41
Sala 39	65,41
Sala 40	43,64
Sala 41	43,64

Sala 44	65,41
Sala 45	65,41
Sala 46	65,41
Sala 47	43,18
Sala 55	65,41
Sala 56	65,41
Sala 57	65,41
Sala 58	43,18

Salas de aula – Blocos II e III

10.3. BIBLIOTECA

A Biblioteca Rachel de Queiroz, recém-reestruturada, está instalada no Bloco V do *Campus* Porto Nacional do IFTO, e está equipada com equipamentos eletrônicos de prevenção de furtos e sistema de gerenciamento do acervo. Na tabela abaixo, temos um demonstrativo do espaço físico.

Biblioteca	
Ambiente	Área (m²)
Acervo + Recepção + Área de leitura	175,53
Coordenação da Biblioteca	22,00
Processamento Técnico	22,00
Cabines de estudo individual	42,18

A biblioteca conta com um regulamento que visa disciplinar os procedimentos de funcionamento e define sua estrutura organizacional, bem como estabelece regras que regem e orientam as rotinas e os serviços por ela prestados. Há ainda um guia com a finalidade de orientar seus usuários quanto aos serviços oferecidos e como utilizá-los e usufruir da melhor maneira possível, além de direcionar quanto aos seus deveres dentro dos espaços da

biblioteca. Tanto o regulamento quanto o guia estão disponíveis em <<http://www.ifto.edu.br/porto/campus-porto/ensino/biblioteca/documentos>>.

Visando garantir o acesso pelas pessoas com necessidade educacionais especiais a biblioteca possui piso tátil em faixa alto relevo fixadas no chão para fornecer auxílio na locomoção pessoal de deficientes visuais. Existe um computador exclusivo para estudantes de baixa visão com programa instalado denominado Dosvox que é um sistema computacional baseado no uso intensivo de síntese de voz que se destina a facilitar o acesso dos estudantes com necessidades visuais aos computadores.

O prédio está localizado em uma área arejada, possuindo grandes janelas em vidro em um dos lados do prédio, que permitem boa iluminação natural. A biblioteca possui condicionadores de ar para climatização dos ambientes. O prédio recebe periodicamente manutenção preventiva e corretiva em rede sanitária, rede elétrica e hidráulica, pinturas, etc. Na prevenção contra infiltração, é realizada a manutenção do telhado e a limpeza de todo sistema de escoação (telhas, rufos e calhas). Em relação à prevenção contra incêndio, além da manutenção preventiva realizada na rede elétrica, a biblioteca possui extintores de incêndio localizados estrategicamente.

No controle de sinantrópicos é realizada, pelo menos uma vez ao ano, a dedetização entre outros procedimentos para a prevenção e controle de pragas urbanas. No que se refere à higienização e limpeza da biblioteca, a Instituição possui contrato com empresa que presta o serviço de limpeza do ambiente todos os dias, removendo papéis e poeira dos móveis e pisos, mantendo sempre o ambiente higiênico e agradável.

É proibida a entrada e consumo de alimentos e bebidas de qualquer natureza, exceto água, no seu interior, de forma a evitar danos aos livros que estão sendo utilizados. Tendo em vista que todo o acervo é considerado patrimônio, caso ocorra danos ocasionados por alimentos e bebidas o usuário ficará responsável pela substituição do bem danificado.

Os livros estão armazenados em locais apropriados, em estantes de aço que suportam mais peso e evitam a proliferação de cupins e outros insetos. As estantes estão instaladas com espaço mínimo de 0,90 cm de corredor o que permite uma adequada circulação de pessoas, inclusive a passagem de cadeira de rodas.

10.4. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA E LABORATÓRIO DE ENSINO E MATERIAL DIDÁTICO

O *Campus* Porto Nacional do IFTO conta com 7 (sete) laboratórios de Informática dedicados ao uso lógico, isto é, apenas para manuseio de software e acesso à internet. Além desses, há um laboratório de hardware equipado com computadores e equipamentos periféricos para montagem, desmontagem e manutenção, além de ferramentas adequadas para tais práticas. Tal infraestrutura proporciona os requisitos necessários para que se desenvolva ações com vistas à interdisciplinaridade e integração entre teoria e prática, assim como dita a Resolução CNE/CES n.º 5 de 2016.

Na tabela abaixo apresentamos a estrutura laboratorial que atende os cursos do *Campus* Porto Nacional do IFTO.

Bloco IV		
Ambiente	**Computadores**	**Área (m²)**
Laboratório de Informática III	11	43,18
Laboratório de Informática IV	Em montagem	65,41
Laboratório de Informática V	30	65,41
Laboratório de Informática VI	24	65,41
Laboratório de Informática VII	42	87,28
Laboratório de Hardware	10	65,41
LABEMAD	6	65,41
Clube de Robótica	4	43.18

Bloco V		
Ambiente	**Computadores**	**Área (m²)**
Laboratório de Informática I	30	65,23
Laboratório de Informática II	30	65,23

Com um total de 187 máquinas, estes laboratórios estão disponíveis de segunda a sexta nos horários de 8 às 22 horas. O acesso aos estudantes é feito mediante agendamento ou disponibilidade de vaga. Esse agendamento é feito pelo professor ou coordenador responsável com pelo menos 24 (vinte quatro) horas de antecedência, utilizando a plataforma SUAP (com mesmo login e senha do sistema SIGA). Há também a disponibilidades de 12 (doze) terminais para uso acadêmico, localizados na biblioteca do *Campus*.

O link de internet disponível para acesso é o da rede federal de educação fornecido pela RNP. Sua velocidade é de 100 MB/s, estando em operação via rede cabeada e rede sem fio. Devido à multiplicidade de acesso à rede sem fio, a velocidade por aparelho é limitada a 512 kb/s para garantir o mínimo de conexão para todos. Os softwares instalados nas máquinas são o *Linux Mint* em sua última versão e o *Windows 10* licenciado. Estão instalados vários aplicativos básicos gratuitos, como toda a suíte de aplicativos do *Libreoffice*, *Gimp*, *Foxit* e outros específicos para atender diversas demandas relacionadas às áreas dos cursos ofertados. A cada início de semestre letivo, os professores encaminham à Coordenação de TI a demanda de softwares que serão utilizados no ensino, pesquisa e extensão, para instalação nos laboratórios.

10.5. OUTROS ESPAÇOS PEDAGÓGICOS

Outros Espaços Pedagógicos	
Ambiente	Área (m²)

Ginásio Poliesportivo	Geral – 1694,00
	Palco Multiuso – 71,53
Campo de Futebol *society*	1732,59
Campo de Areia	366,32
Sala de Reuniões – Miniauditório (60 lugares)	84,60
Laboratório de Biologia	103,04
Laboratório de Química	102,90
Laboratório de Física	87,24
Área de Vivência – Bloco II	745,00
Pista de Atletismo Comp. 905m	-
NAPNE- Núcleo de Atendimento de Pessoas com Necessidades Especificas – Bloco IV	43.18
Auditório	630,05 m2
Espaço Kids	65,41

Vale destacar que todos os ambientes descritos nas seções 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 e 10.5 são equipados com banheiros masculinos, femininos, banheiros para portadores de necessidades especiais e bebedouros elétricos com filtragem local. Todos os laboratórios e salas de aula possuem quadro branco, aparelho de projeção fixado no teto e carteiras alocadas de acordo com a quantidade de estudantes para cada turma. Portanto, os ambientes disponíveis são suficientes para atender a todos os estudantes do curso do primeiro ao último período.

10.6. ESTRUTURA DE ACESSIBILIDADE DO *CAMPUS*

Para atender estudantes e colaboradores com necessidades especiais. O *Campus* Porto Nacional do IFTO vem instalando, ano após ano, uma infraestrutura que busque ampliar a acessibilidade. Todos os espaços da instituição apresentam rampas de acesso, identificação

em braile, além de haver identificação tátil para todas as salas. Deste modo, como prevê o Artigo 3º da Lei n.º 10.098, todos os espaços foram pensados de forma a torná-los acessíveis a todas as pessoas, inclusive àquelas com deficiência ou com mobilidade reduzida. Observa-se ainda que, segundo a referida lei, em seu Artigo 11, os requisitos de acessibilidade previstos estão sendo atendidos em sua totalidade, uma vez que o *Campus* dispõe de vagas próximas aos acessos de circulação de pedestres, devidamente sinalizadas, para veículos que transportem pessoas portadoras de deficiência, acesso ao interior da edificação livre de barreiras arquitetônicas, mecanismos que indicam as dependências e serviços do edifício, e banheiro acessível. A tabela abaixo apresenta um resumo da estrutura implantada.

Item	Contemplados	Em processo de instalação/ Adequação
Dos Espaços (áreas não-construídas)	Estacionamento: Com vagas para deficientes devidamente identificadas; Rampas de acesso à instituição.	Implantação de piso e mapa tátil.
Mobiliários (cadeiras, mesas, armários, etc.) e equipamentos urbanos (lixeira, banco de praça, telefone público, etc.).	Armários de vários tamanhos (0,75m; 1,60m e 2,10m). Cadeiras para canhotos em cada sala de aula. Bebedouros de pequeno porte. Cadeiras para pessoas com dificuldades de locomoção em cada sala de aula. Identificação tátil para todas as salas.	
Das edificações (todas as áreas construídas: sala de aula, laboratório, biblioteca, etc.)	Banheiro para PNE em todos os blocos. Sala de aulas sem desníveis. Rampas de acesso em todos os blocos.	

Dos serviços de transporte (carro, ônibus, micro-ônibus).		Estudo em desenvolvimento para aquisição de veículo ônibus ou micro-ônibus com acesso a cadeirantes

10.7. VEÍCULOS INSTITUCIONAIS

Segue abaixo a lista de veículos institucionais:

- Ônibus Escolar – Capacidade para 48 passageiros
- Micro-ônibus Escolar – Capacidade para 28 passageiros
- Carros de passeio:
- Logan – 1 (Um) 5 lugares
- L200 – 2 (Duas) – 5 Lugares
- Ranger – 1(Uma) - 5 Lugares

11. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

De acordo com o regulamento da ODP dos cursos de graduação presenciais do IFTO, o Colegiado do Curso tem a seguinte organicidade:

> Art. 15. O Colegiado de Curso, órgão permanente, de caráter deliberativo nas suas competências e atribuições (ressalvada a dos Conselhos Superiores), normativo e consultivo, tem por responsabilidade a execução didático-pedagógica e o planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos em conformidade com as diretrizes da Instituição.

Parágrafo único. O Colegiado de Curso deverá, nas suas decisões e encaminhamentos, agir de acordo com os trâmites internos adotados e regulamentados em cada *campus* e no IFTO.

Art. 16. Compete ao Colegiado de Curso:

I. propor às diretorias da instituição ou instâncias equivalentes o estabelecimento de convênios de cooperação técnica e científica com instituições afins objetivando o desenvolvimento e a capacitação no âmbito do curso;

II. analisar a reformulação dos planos de ensino de cada componente curricular, quando couber, compatibilizando-os com o Projeto Pedagógico do Curso e emitindo parecer, quando couber e necessário;

III. analisar e dar parecer de solicitações referentes à avaliação de atividades executadas pelos estudantes e não previstas no que se encontra regulamentado para as Atividades Complementares;

IV. deliberar sobre a reformulação dos planos de ensino dos componentes curriculares na oferta de cursos de especialização, aperfeiçoamento e extensão;

V. dar parecer sobre a relevância dos projetos de pesquisa e extensão de acordo com o Projeto Pedagógico do Curso;

VI. propor às instâncias competentes alterações nos critérios existentes para afastamentos relativos à capacitação de professores no IFTO, se houver necessidade;

VII. examinar, decidindo em segunda instância as questões acadêmicas suscitadas tanto pelo corpo docente quanto pelo corpo discente ou encaminhar ao setor competente para parecer detalhado dos assuntos cuja solução exceda as suas atribuições;

VIII. propor ações resolutivas quanto ao baixo rendimento dos componentes curriculares e evasão escolar do curso;

IX. fazer cumprir o regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Graduação Presenciais do IFTO, propondo alterações sempre que forem evidenciadas;

X. auxiliar na manutenção da ordem no âmbito acadêmico e na gestão hierárquica da Instituição;

XI. delegar competência no limite de suas atribuições;

XII. zelar pela qualidade do curso;

XIII. auxiliar, juntamente com o NDE, as atividades de avaliação do curso, sob a supervisão da Comissão Própria de Avaliação (CPA);

XIV. propor medidas para o aperfeiçoamento e a integração do ensino, pesquisa, extensão e gestão do curso;

XV. realizar ou designar comissão para estudo de assuntos específicos do curso;

XVI. executar delegações residuais designadas nos capítulos deste regulamento que tratam das Atividades Complementares, Trabalho de Conclusão de Curso, Estágio Curricular Supervisionado e PCC (quando tratado como núcleo na grade curricular do curso); e

XVII. exercer as demais atribuições que lhe forem previstas em Lei.

Ainda na ODP, temos a forma de composição do colegiado:

Art. 17. O Colegiado de Curso será composto por:

I. Coordenador do Curso, como presidente;

II. Coordenador da Área Profissional ou equivalente, quando houver;

III. todos os professores que ministram componentes curriculares ofertados pelo curso, incluindo os professores supervisores de Trabalho de Conclusão do Curso, Atividades Complementares, Estágio Curricular Supervisionado e Prática como Componente Curricular (PCC), quando estes componentes curriculares forem obrigatórios e estabelecidos na grade curricular do curso;

IV. todos os técnicos de laboratório do curso, quando houver;

V. 2 (dois) estudantes do curso e seus respectivos suplentes; e

VI. 1 (um) representante da equipe pedagógica e seu respectivo suplente.

Os quadros seguintes apresentam informações sobre os profissionais que compõem o Corpo Docente e a equipe de Técnicos-Administrativos que dão suporte ao curso atualmente.

11.1. QUADRO DE PROFESSORES

A interdisciplinaridade do curso de Sistema de Informação e o perfil flexível da grade curricular desse projeto de curso permitem a atuação de professores com os mais diversos perfis científicos. Os perfis de formação acadêmica dos docentes para ministrar os componentes curriculares do curso estão descritos na tabela abaixo.

Componentes Curricular	Perfil de formação acadêmica do docente para ministrar o componente curricular
Algoritmos e Lógica de Programação	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Arquitetura e Organização de Computadores	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Fundamentos de Matemática	Licenciatura em Ciências Exatas com habilitação em Matemática ou Licenciatura em Matemática ou Bacharelado em Matemática com Formação Pedagógica para Docente em conformidade com a Resolução CNE/CBE n.º 2/97.
Introdução à Administração	Graduação em Administração ou Gestão Pública
Produção e Interpretação Textual	Licenciatura em Letras
Sociedade e Contemporaneidade	Licenciatura em Ciências Sociais ou Licenciatura em Sociologia ou Bacharelado em Sociologia com Formação Pedagógica para Docente em conformidade com a Resolução

	CNE/CBE n.º 2/97
Fundamentos de Sistemas de Informação	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Inglês Instrumental	Graduação em Letras/Inglês ou Pós-graduação em Inglês
Linguagens e Técnicas de Programação I	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Lógica de Predicados	Licenciatura em Ciências Exatas com habilitação em Matemática ou Licenciatura em Matemática ou Bacharelado em Matemática com Formação Pedagógica para Docente em conformidade com a Resolução CNE/CBE n.º 2/97.
Matemática Discreta	Licenciatura em Ciências Exatas com habilitação em Matemática ou Licenciatura em Matemática ou Bacharelado em Matemática com Formação Pedagógica para Docente em conformidade com a Resolução CNE/CBE n.º 2/97.
Redes de Computadores I	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Banco de Dados I	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou

	Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Engenharia de Software I	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Estruturas de Dados	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Linguagens e Técnicas de Programação II	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Redes de Computadores II	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Banco de Dados II	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Cálculo Diferencial e Integral	Licenciatura em Ciências Exatas com habilitação em Matemática ou Licenciatura em

	Matemática ou Bacharelado em Matemática com Formação Pedagógica para Docente em conformidade com a Resolução CNE/CBE n.º 2/97.
Engenharia de Software II	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Linguagens e Técnicas de Programação III	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Sistemas Operacionais	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Aspectos Teóricos da Computação	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Comércio Eletrônico	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Gestão de Serviços e Infraestrutura de TI	Graduação em Engenharia da Computação ou

	Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Interface Homem-máquina	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Linguagens e Técnicas de Programação IV	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Metodologia Científica	Qualquer curso em nível de graduação
Redes de Computadores III	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Probabilidade e Estatística	Licenciatura em Ciências Exatas com habilitação em Matemática ou Licenciatura em Matemática ou Bacharelado em Matemática com Formação Pedagógica para Docente em conformidade com a Resolução CNE/CBE n.º 2/97.
Gerência de Projetos de TI	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de

	Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Gestão da Informação	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Inteligência Artificial	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Segurança da Informação	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Empreendedorismo	Graduação em Administração ou Gestão Pública
Governança de TI	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Liderança de Equipes	Graduação em Administração ou Gestão Pública
Noções de Direito em TI	Graduação em Direito
Residência em Sistemas de Informação I	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou

	Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Tópicos em Sistemas de Informação I	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Residência em Sistemas de Informação II	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Seminários	Qualquer curso em nível de graduação
Tópicos em Sistemas de Informação II	Graduação em Engenharia da Computação ou Ciência da Computação ou Informática ou Sistemas de Informação ou Sistemas para Internet ou Processamento de Dados ou Computação ou Análise e Desenvolvimento de Sistemas ou Redes de Computadores ou Engenharia de Software
Fundamentos de Libras	Graduação em Letras/Libras ou graduação em Letras com Pós-graduação em Libras.

Vale destacar que dos 58 professores que formam o corpo docente do *Campus*, somente 9 ainda não concluíram pós-graduação stricto sensu, mas a maioria está em andamento, ou seja, cursando mestrado. Vale ressaltar que desse quadro de professores 54 trabalham em regime de dedicação exclusiva ao IFTO, constituindo assim um colegiado robusto para atender a todas necessidades do curso, dos discentes e da comunidade de Porto Nacional.

O IFTO conta com diversas políticas que promovem e incentivam a qualificação destes profissionais. Através do programa Pró-Qualificar, bolsas de estudo e de reembolso contemplam professores que estão em complementação de currículo, especialmente, estudantes de pós-graduação. Além disso, 10% dos professores do *Campus* gozam de afastamento integral para cursar pós-graduação stricto sensu.

O Coordenador do Curso, professor Arnaldo Coelho Teixeira Junior, o qual trabalha em regime de dedicação exclusiva no *Campus* Porto Nacional, como formação acadêmica possui o grau de Tecnólogo em Sistemas para Internet pelo IFTO – *Campus* Palmas, e especialista em Telemática também obtido no mesmo *campus* da graduação. O referido professor trabalha há mais de três anos no contexto de Instituições de Ensino Superior, bem como apresenta experiência na área de TI decorrente do desempenho do cargo de Analista em TI no Governo do Estado do Tocantins, onde atuou por quatro anos como concursado.

11.2. NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Sistema de Informação do *Campus* Porto Nacional, designado pela PORTARIA N.º 347/2019/PNA/REI/IFTO, DE 17 DE OUTUBRO DE 2019, possui a seguinte composição.

Professor	Titulação	Regime de Trabalho
Arnaldo Coelho Teixeira Junior - Presidente	Especialista	Dedicação Exclusiva
Luciano Correia Franco	Mestre	Dedicação Exclusiva
Elvis Nascimento da Silva	Mestre	Dedicação Exclusiva

Lilissanne Marcelly de Sousa	Mestre	Dedicação Exclusiva
Renato de Oliveira Bastos	Mestre	Dedicação Exclusiva
Heleno Manduca Ayres Leal	Mestre	Dedicação Exclusiva

11.3. PESSOAL TÉCNICO ADMINISTRATIVO

SERVIDOR TAE	FORMAÇÃO		Cargo	REGIME DE TRABALHO
	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO		
Adriana Coimbra Rodrigues	Graduação em Ciências Contábeis	Especialização em Gestão Econômica	Assistente em Administração	40 h
Ângelo Ricardo Balduíno	Graduação em Ciências	Doutorado em Ciências do Ambiente	Técnico de Laboratório	40 h
Antônia Lima de Araújo	Graduação em Biblioteconomia		Bibliotecário	40 h
Antônio Roberto da Silva Oliveira Filho			Assistente em Administração	40 h
Camila Bianca da Silva	Graduação em Gestão de Recursos Humanos		Assistente em Administração	40 h
Cláudia Gomes Pacheco de Souza	Graduação em Enfermagem	Especialização em Gestão em Enfermagem	Enfermeiro	40 h
Cynthia Gomes de Sousa Costa			Assistente em Administração	40 h
Diego Paulino Galhardo	Graduação em Psicologia	Mestrado em Psicologia	Psicólogo	40 h

Eliana Carvalho de Oliveira	Graduação em Enfermagem		Técnico em Enfermagem	40 h
Elida Gonçalves Guimarães Sousa	Graduação em Arquitetura e Urbanismo	Especialização em Arquitetura de Interiores	Arquiteto e Urbanista	40 h
Euzébio Martins Alves	Graduação em Computação	Especialização em Tecnologias para Aplicações Web	Técnico de Tecnologia da Informação	40 h
Genival Francisco de Carvalho	Graduação em Ciências Contábeis	Especialização em Gestão Pública	Contador	40 h
Gerlany da Silva Sousa Scavone	Graduação em Pedagogia – Docência da Educação Infantil / Administração Educacional	Especialização em Avaliação Educacional	Auxiliar em Administração	40 h
Greiciane de Souza Santos	Graduação em Comunicação Social - Jornalismo em Multimeios	Especialização em Língua Portuguesa	Jornalista	25 h
Gutemberg de Sousa da Conceição	Graduação em Ciências Contábeis		Assistente em Administração	40 h
Haroldo Pereira Costa	Graduação em Letras Língua Portuguesa e respectivas Literaturas	Mestrado Profissionalizante em Ciências Ambientais	Técnico em Assuntos Educacionais	40 h
Hilana Rodrigues Bezerra	Graduação em Letras - Português e Inglês e	Especialização em História e Cultura Africana e do Negro no	Assistente em Administração	40 h

	Respectivas Literaturas	Brasil		
Ismael Aires Matos	Graduação em Serviço Social	Especialização em Planejamento e Gestão de Projetos Sociais	Assistente Social	40 h
Ivanete Cordeiro Fernandes da Silva			Auxiliar de Biblioteca	40 h
Jânio Teixeira Rodrigues	Graduação em Administração		Administrador	40 h
João Vitor Vilela Silva	Graduação em Sistemas Para Internet	Especialização em Pós-Graduação Lato Sensu em Docência na Educação P	Técnico de Laboratório	40 h
Josafa Costa Sousa	Graduação em Engenharia Civil		Eletricista	40 h
José Ferreira Lima	Graduação em Ciências Contábeis	Especialização em Gestão Pública	Técnico em Contabilidade	40 h
Kim Nay dos Reis Wanderley de Arruda Figueiredo	Graduação em Administração de Empresas	Mestrado em Educação	Assistente em Administração	40 h
Lelma Nunes Silva Barbosa	Graduação em Geografia		Tradutor Interprete de Linguagem Sinais	40 h
Lucivan Augusto da Silva	Graduação em Licenciatura Plena em Pedagogia	Mestrado em Educação	Pedagogo	40 h
Ludimilla Alves	Graduação em	Especialização	Técnico de	40 h

Mota	Farmácia	em Tecnologia Industrial Farmacêutica	Laboratório Área	
Manoel Nazareno Negrão Farias	Graduação em Biblioteconomia		Bibliotecário-Documentalist a	40 h
Maria da Consolação dos Santos Cardoso Lima	Graduação em Letras – Português e Respectivas Literaturas		Auxiliar de Biblioteca	40 h
Moara Coelho Costa	Graduação em Comunicação Social	Especialização em Gestão Pública	Assistente em Administração	40 h
Orismar Divino Carneiro Soares de Franca	Graduação em História		Assistente em Administração	40 h
Paulina Gomes da Silva	Graduação em Segurança no Trabalho		Auxiliar de Biblioteca	40 h
Raimundo Gomes Junior	Graduação em Administração		Assistente de Aluno	40 h
Renan Souza Albuquerque	Graduação em Sistemas Para Internet	Especialização em Gestão Pública	Analista de Tecnologia da Informação	40 h
Ricardo Asevedo Soares Teixeira	Graduação em Biologia		Técnico de Laboratório Área	40 h
Ricardo Carilo Vivas	Graduação em Administração de Empresas	Especialização em Gestão Pública	Administrador	40 h
Rony Ely Malheiro de Carvalho	Graduação em Gestão Pública	Especialização em Gestão Estratégica de Pessoas	Assistente em Administração	40 h

Rosaly Justiniano de Souza Rocha	Graduação em História	Mestrado em Geografia	Assistente em Administração	40 h
Shirley Alves Viana Vanderlei	Graduação em Pedagogia	Mestrado em Geografia	Pedagogo	40 h
Thaiana Grécia Vieira Sousa	Graduação em Computação		Assistente em Administração	40 h
Valdeir Mezencio de Avelar	Graduação em Letras		Assistente de Aluno	40 h
Wesley Vieira da Silva	Graduação em Pedagogia	Especialização em Orientação, Gestão e Supervisão Educacional	Técnico em Assuntos Educacionais	40 h
Zeni Silvério dos Reis	Graduação em Letras		Assistente de Aluno	40 h

11.4. SERVIDORES TERCEIRIZADOS

Setor	Quantidade de postos
Vigilância	4
Serviços gerais	13
Apoio	Motorista - 2
	Copeira - 1
	Agente de Portaria - 1
	Serviços braçais - 2
	Telefonista - 1
	Jardineiro - 1
	Operador de reprografia - 1
	Encarregado - 1
	Artífice de Manutenção - 1
	Artífice de Reparo de Condicionador de ar - 1

12. CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS

O diploma de Bacharel em Sistemas de Informação poderá ser obtido pelo estudante que concluir todos os componentes curriculares obrigatórios. Será concedido ao egresso desse curso um diploma respeitando-se a flexão de gênero, observados os aspectos legais e regulamentos institucionais.

É obrigatória a colação de grau ao término do curso para que seja emitido o diploma de Bacharel em Sistemas de Informação. O mesmo será acompanhado de Histórico Escolar que explicitará o título da ocupação: Bacharel em Sistemas de Informação. Os procedimentos e prazos acerca de solicitação e expedição de Diploma serão disciplinados por Instrução Normativa do IFTO.

Antonio da Luz Júnior
Reitor do Instituto Federal do Tocantins

REFERÊNCIAS

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, 1988.

_____. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em 10 out. 2019.

_____. **Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999.** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências. [S. l.], 27 abr. 1999. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9795.htm>. Acesso em: 12 dez. 2020.

_____. **Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. [S. l.], 19 dez. 2000. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L10098.htm. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Parecer CNE/CES n.º 436, de 2 de abril de 2001**. Orientações sobre os Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogo. Cursos Superiores de Tecnologia – Formação de Tecnólogos: Orientações Gerais, Brasil: DOU, ano 2001, v. Seção 1E, p. 67, 6 abr. 2001. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES0436.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Decreto n.º 4.281 de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 12 abr. 2020.

_____. **Parecer CNE/CP n.º 29/2002**, aprovado em 3 de dezembro de 2002 - Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.

_____. **Resolução CNE/CP n.º 3, de 18 de dezembro de 2002**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia. RESOLUÇÃO CNE/CP 3, Brasil: DOU, ano 2002, v. Seção 1, p. 162, 23 dez. 2002. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CP032002.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Parecer n.º CNE/CES 67, de 11 de março de 2003**. Referencial para as Diretrizes Curriculares Nacionais – DCN dos Cursos de Graduação. Brasil, 11 mar. 2003. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2003/pces067_03.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Lei n.º 10.741, de 1 de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasil, 1 out. 2003. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/l10.741.htm. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Parecer n.º CNE/CP 003, de 10 de março de 2004**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasil, 10 mar. 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/cnecp_003.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Lei n.º 10.861, de 14 de abril de 2004**. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES e dá outras providências. Brasília, 14 abr. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/l10.861.htm. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Resolução CNE/CP n.º 1, de 17 de junho de 2004**. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília: DOU, ano 2004, n. Seção 1, p. 11, 22 jun. 2004. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/res012004.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Decreto n.º 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília, 23 jul. 2004. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/decreto/d5154.htm. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei n.º 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras, e o art. 18 da Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Brasília, 22 dez. 2005. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Parecer n.º CNE/CES N.º: 101/2007, de 19 de abril de 2007**. Consulta sobre a oferta de disciplinas isoladas pelas instituições de ensino superior e a normatização do art. 50 da LDB. Brasília, 19 abr. 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/pces101_07.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Resolução CNE/CES n.º 2, de 18 de junho de 2007**. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Brasília, 18 jun. 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Resolução CNE/CES n.º 3, de 2 de julho de 2007**. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora aula, e dá outras providências. Brasília, 2 jul. 2007. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces003_07.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Lei n.º 11.645, de 10 de março de 2008.** Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena". Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm>. Acesso em: 12 mar. 2020.

_____. **Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, 29 dez. 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Parecer n.º CNE/CP N.º: 8, de 6 de março de 2012**. Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília: DOU, n. Seção 1, p. 33, 30 Maio 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11205-pces136-11-pdf&category_slug=julho-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Parecer n.º CNE/CES N.º: 136, de 8 de março de 2012**. Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação. Brasília: DOU, n. Seção 1, p. 26, 28 out. 2016. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?

option=com_docman&view=download&alias=11205-pces136-11-pdf&category_slug=julho-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Resolução CNE/CP n.º 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Brasília, 30 maio 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012**. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Brasília, 29 ago. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Lei n.º 12.769, de 27 de dezembro de 2012**. Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei n.º 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Brasília, 27 dez. 2012. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12764.htm. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Lei n.º 13.168, de 6 de outubro de 2015**. Altera a redação do § 1º do art. 47 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996 - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília, 6 out. 2015. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/l13168.htm. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Resolução CNE/CES n.º 5, de 16 de novembro de 2016**. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação, e dá outras providências. Brasília, 16 nov. 2016. Disponível em:

http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=52101-rces005-16-pdf&category_slug=novembro-2016-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Decreto n.º 9.235, de 15 de dezembro de 2017**. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino. Brasília, 2017. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9235.htm. Acesso em: 12 maio 2020.

_____. **Portaria MEC n.º 23, de 21 de dezembro de 2017**. Dispõe sobre os fluxos dos processos de credenciamento e recredenciamento de instituições de educação superior e de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento de cursos superiores, bem como seus aditamentos. (Redação dada pela Portaria Normativa n.º 742, de 3 de agosto de 2018). Brasília: DOU, ano 2018, v. Seção 1, n. 170, p. 44 -.49, 3 set. 2018. Disponível em:

http://www.in.gov.br/materia//asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/39380012/do1-2018-09-03-portaria-normativa-n-23-de-21-de-dezembro-2017--39379864. Acesso em: 12 maio 2020.

DEMO, Pedro. **Universidade, Aprendizagem e Avaliação**. Mediação, Porto Alegre, 2004.

INSTITUTO FEDERAL DO TOCANTINS. **Resolução n.º 51/2016/CONSUP/IFTO**, de 7 de outubro de 2016. Brasília, 7 out. 2016. Disponível em: http://www.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/regulamentos/regulamentos-cursos-graduacao/. Acesso em: 12 maio 2020.

MEC (Brasil). INEP/Daes. **INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE CURSOS DE GRADUAÇÃO Presencial e a Distância** – Autorização: Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES. 1. ed. aum. Brasília: Inep/MEC – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira, 2017. 57 p. Disponível em: http://download.inep.gov.br/educacao_superior/avaliacao_cursos_graduacao/instrumentos/2017/curso_autorizacao.pdf. Acesso em: 12 maio 2020.

OLIVEIRA, T. J.; RODRIGUES, W.; SANTOS, N. Mapeamento dos Arranjos Produtivos Locais no Estado do Tocantins. ReseachGate, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/327939816_Mapeamento_dos_Arranjos_Produtivos_Locais_no_Estado_do_Tocantins. Acesso em: 10 out. 2020.

SALLES, Ana Carolina et al. Tecnologia da informação verde: Um estudo sobre sua adoção nas organizações. Revista de Administração Contemporânea, v. 20, n. 1, p. 41-63, 2016.

APÊNDICE A: EMENTAS

1º PERÍODO

Componente Curricular:	Algoritmos e Lógica de Programação
Ementa	Fundamentos da Lógica de programação estruturada. Conceitos de programação de computadores. Algoritmos. Linguagens de programação. Lógica computacional. Algoritmos e pseudocódigos. Tabelas-verdade. Tipos primitivos de dados. Variáveis, constantes, operadores aritméticos, lógicos e relacionais. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Vetores e matrizes. Registros. Funções e procedimentos. Utilização e criação de bibliotecas. Operações de entrada/saída em arquivos. Ponteiros de memória.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Prestar consultoria na área de TI; • Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica, tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; • Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de TI; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Interpretar problemas e retirar deles as informações necessárias para a solução a ser desenvolvida (levantamento de dados de entrada e saída e dos processamentos a serem realizados); • Organizar a solução logicamente; • Elaborar rotinas para solucionar problemas computacionais; • Interpretar a lógica computacional; • Analisar e solucionar problemas em linguagens; • Utilizar e implementar estruturas de dados básicas, comandos e operações; - Selecionar entre as melhoras estruturas de dados, a que melhor se adapta à solução do problema.
	1. FORBELLONE, André L. V. **Lógica de programação**: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª Edição. São

Bibliografia Básica	Paulo: Editora Pearson, 2005. ISBN: 8576050242 2. MANZANO, José Augusto N. G.; Oliveira, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 26. ed. São Paulo: Érica, 2012. 3. LOPES, Anita. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: *Campus*, 2002.
Bibliografia Complementar	1. MANZANO, José Augusto N. G. Estudo dirigido de linguagem C. 15. ed. São Paulo: Érica, 2012. 2. CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 3. PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e lógica de programação em C: uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2010. 4. SOUZA, Marco Antônio Furlan de. Algoritmos e lógica de programação. São Paulo: Cengage Learling, 2014.

Componente Curricular:	Arquitetura e Organização de Computadores
Ementa	Histórico dos sistemas computacionais. Representação dos dados. Aritmética Computacional. Conceitos de lógica digital. Subsistema de memória. Unidade Central de Processamento. Representação das instruções. Execução de programas. Dispositivos de entrada e saída. Arquitetura RISC/CISC. Estrutura e conceitos básicos de sistemas operacionais. O conceito de Processos. Sincronização de processos e comunicação entre processos. Escalonamento de processos. Gerenciamento de memória. Proteção de memória. Memória Virtual. Monoprocessamento e multiprocessamento. Comparação entre sistemas operacionais.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais em geral; • Prestar consultoria na área de TI; • Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; • Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em TI para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
Habilidades	• Conhecer o processo evolutivo dos computadores; • Entender o funcionamento de sistemas operacionais; • Conhecer diferentes arquiteturas de computadores;

Bibliografia Básica	1. TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. 2. STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
Bibliografia Complementar	1. HENNESSY, John L. Organização e projeto de computadores: a interface hardware/software. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2017. 2. HENNESSY, John L.; Patterson, David A. Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa. 3. ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 2003. 3. MONTEIRO, Mário A. Introdução à organização de computadores. Rio de Janeiro: LTC 5ª ed. 2007.

Componente Curricular:	Fundamentos de Matemática
Ementa	Conjuntos numéricos, produtos notáveis, fatoração, potenciação, radiciação, equações, inequações. Unidades de medida. Funções Polinomiais, Exponencial e Logarítmica.
Competências	• Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em TI para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; • Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das Ciências Naturais; • Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos; • Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, expressões algébricas, realizando previsões e interpretações
Bibliografia Básica	1. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: conjuntos, funções. 6. ed. São Paulo: Atual, 2005. 2. IEZZI, Gelson; Dolce, Osvaldo; Murakami, Carlos. Fundamentos de matemática elementar: logaritmos. 9. ed. São Paulo: Atual, 2004 3. PAIVA, Manoel. Matemática Vol.1. Editora Moderna.

Bibliografia Complementar	1. SILVEIRA, Ênio; MARQUES, Cláudio. Matemática – Compreensão e Prática, 9º ano. Editora Moderna. 2. BEZERRA, Manoel Jairo.. Matemática para o ensino médio. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2004. 496p. 3. DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. 5. ed. São Paulo: Ática, 2011. 4. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. GIOVANNI JR., José Ruy. Matemática fundamental; 2º grau: volume 1.

Componente Curricular:	Introdução à Administração
Ementa	Principais características funcionais de uma empresa, especialmente no que se refere aos aspectos comerciais, produtivos, financeiros, de pessoal, comunicação e tomada de decisão, enfatizando o papel do administrador frente a um mercado dinâmico, onde a empresa se relaciona com variáveis micro e macroeconômicas.
Competências	• Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; • Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em TI para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; • Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Discutir as contribuições de diferentes teorias para uma reflexão das principais variáveis que incidem no cenário organizacional; • Compreender a Ciência Administrativa e os desafios gerenciais, frente aos novos paradigmas do mundo dos negócios; • Utilizar os conceitos teóricos de como planejar, projetar, implementar, gerenciar e avaliar unidades organizacionais que servem de referência para a eficiência e eficácia organizacional; • Utilizar técnicas e instrumentos que fundamentem a T.G.A no dia-a-dia da organização.
Bibliografia Básica	1. CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. São Paulo: *Campus*, 2002. 2. MAXIMINIANO A. C. Introdução à Administração. 5a ed. São Paulo: Atlas, 2000. 3. SLACK, N. Administração da Produção; São Paulo: Atlas, 2001.

Bibliografia Complementar	1. KWASNICKA, E. L. Teoria Geral da Administração. São Paulo: Atlas, 1997. 2. CHIAVENATO Idalberto. Administração nos Novos Tempos. S.Paulo: *Campus*, 2000. 3. FAYOL, Henry. Administração Industrial e Geral. São Paulo : Atlas. 1994. 4. MOTA, F. C. P., VASCONCELOS, I. F. G. de, Teoria Geral da Administração. São Paulo: Pioneira (Thomsom Learning). 2002. 5. SILVA, R. O. da. Teorias da Administração. Pioneira. São Paulo, 2001.

Componente Curricular:	Produção e Interpretação Textual
Ementa	Linguagem e comunicação humana. Letramento. Leitura e produção de textos orais e escritos, com enfoque no texto acadêmico: resumo, resenha, artigo e relatório científico, segundo critérios da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Argumentação. Gramática da variedade padrão da Língua Portuguesa aplicada aos textos produzidos pelo discente. Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
Competências	• Conceber o papel da linguagem como forma de empoderamento e emancipação humana. • Desenvolver compreensão textual com autonomia crítica, posicionamento singular e conhecimento de mundo; • Produzir textos de acordo com diferentes tipos de situação e composição.
Habilidades	• Conhecer e saber utilizar algumas estratégias de leitura e produção de textos orais e escritos, considerando os gêneros textuais diversos. • Aplicar a forma textual adequada à estrutura linguística exigida pelas finalidades do gênero textual. • Elaborar textos em variados gêneros discursivos, com destaque para os gêneros acadêmicos.
Bibliografia Básica	1. ANDRADE, Maria Margarida de; HENRIQUES, Antônio. **Língua portuguesa**: noções básicas para cursos superiores. 9ed. São Paulo: Atlas, 2010. 2. FARACO, Carlos Alberto. **Oficina de texto**. 11. ed Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 3. MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica**: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11ed. São Paulo: Atlas, 2010. 4. MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008.

Bibliografia Complementar	1. GOLD, Miriam. **Redação empresarial**: escrevendo com sucesso na era da globalização. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010. 2. MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lilia. **Resumo**. São Paulo: Parábola, 2004. 3. MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lilia. **Resenha**. São Paulo: Parábola, 2004. 4. MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lilia. **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola, 2005. 5. NEVES, Maria Helena de Moura. **Gramática de usos do português**. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011.

Componente Curricular:	Sociedade e Contemporaneidade
Ementa	Estudo dos fundamentos teóricos, filosóficos e conceituais das Ciências Sociais (Antropologia, Ciência Política e Sociologia), e sua aplicabilidade no contexto local, regional, nacional e internacional para a compreensão dos fenômenos sociais, políticos e culturais das sociedades contemporâneas. Educação em Direitos Humanos. Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.
Competências	• Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Entender as concepções de sociedade em sua complexidade e polissemia : humana, técnica e político-social.
Habilidades	• Criar argumentos claros e contextualizados a partir de fatos reais; • Ler, interpretar e produzir textos e discursos; • Desenvolver relações entre fatos históricos e acontecimentos contemporâneos; • Propor modelos ou respostas para o desenvolvimento das sociedades; • Demonstrar capacidade de análise e reflexão sobre as teorias da contemporaneidade; • Discutir os aspectos centrais da sociedade da informação.
Bibliografia Básica	1. BAUMAN, Zygmunt. Globalização. As consequências humanas. Rio de Janeiro: Zahar, 1999. 2. HOBSBAWM, Eric. Era dos extremos – O breve século XX 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. * 3. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Sociologia Geral. São Paulo. Ed. Ática. 7ª Ed.: 2010. 4. BAUMAN, Zygmunt. O mal-estar da pós-modernidade. Rio de Janeiro: Ed. Jorge Zahar. 1ª Ed., 1998.
Bibliografia	1. ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 2000. * 2. LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 2000. * 3. PHILIPPI, Arlindo. Educação Ambiental e Sustentabilidade. São

Complementar	Paulo: Ed. Manole, 2ª Ed. 2016. 4. TOURAINE, Alain. Crítica da modernidade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994.* 5. WEBER, Max. A Ética Protestante e "Espírito" do Capitalismo. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.
Periódicos	• ASSIS, Aline Silveira de. Cultura e classe social na pós-modernidade: tensões e perspectivas. Educação, 01 de January, 20006, Vol. 5. pp. 1-15. • AQUINO, Mirian de Albuquerque; SANTANA, Vanessa Alves. Entre a informação e o conhecimento, imbricam-se tensas relações para inclusão de negros na sociedade contemporânea. PBCID - pesquisa Brasileira em Ciência da Informação e biblioteconomia. 2011, Vol. 6, n.º 1. pp. 146-173. • FERREIRA, Vanessa Capistrano. Debilidades d reconhecimento: inclusão e inferiorização em tempos de crise migratória. RIDH-Revista Interdisciplinar de Direitos Humanos. 2017. Vol. 5. n.º 1. pp. 37-56.

EMENTAS

2º PERÍODO

Componente Curricular:	Fundamentos de Sistemas de Informação
Ementa	Introdução a Teoria Geral dos Sistemas. Princípios gerais dos sistemas. Tipologia das organizações. Conceituação básica de dados, informação, conhecimento e sistemas de informação. Estruturas organizacionais e sistemas de informação. Os tipos de sistemas de informação. Noções de inteligência organizacional e competitiva. O pensamento sistêmico aplicado na resolução de problemas e às organizações. Papel da Aprendizagem Organizacional na implementação dos planos de Sistemas de Informação. Políticas de Educação Ambiental.
Competências	• Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais em geral; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de TI em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional;
	• Reconhecer um sistema, seus componentes e características; • Identificar e classificar modelos de sistemas;

Habilidades	• Interpretar e resolver problemas que envolvam conflitos de interesses. • Aplicar os conhecimentos adquiridos em situações reais que envolvam sistemas e modelos de sistemas; • Abstrair a importância dos Sistemas de Informação para as organizações; • Identificar e classificar modelos de sistemas.
Bibliografia Básica	1. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 2. CÔRTES, Pedro Luiz. Administração de Sistemas de Informação. São Paulo: Saraiva, 2008. 3. STAIR, Ralph M. Princípios de sistemas de informação. [2. ed., 4. reimpr.] São Paulo: Cengage Learning, 2014.
Bibliografia Complementar	1. BEUREN, Ilse Maria. Gerenciamento da informação: um recurso estratégico no processo de gestão empresarial. 2. ed São Paulo: Atlas, 2014. 2. REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 3. AUDY, Jorge Luis Nicolas; Andrade, Gilberto Keller de; Cidral, Alexandre. Fundamentos de sistemas de informação. Porto Alegre: Bookman, 2005.

Componente Curricular:	Inglês Instrumental
Ementa	Leitura, compreensão e interpretação de textos em inglês. Estratégias para compreensão textual; Tradução de textos; Interpretação de textos; Técnicas de tradução e interpretação de textos em língua inglesa; Revisão gramatical; Vocabulário. Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.
Competências	• Compreender textos diversos pertinentes à sua formação profissional em língua inglesa (LI) com o fim resolver problemas de solução analítica; • Estudar de forma independente e contínua a LI como instrumento de comunicação e desenvolvimento profissional.
Habilidades	• Compreender assuntos centrais de textos em Língua Inglesa; • Utilizar as técnicas do inglês instrumental para o entendimento geral/amplo de textos diversos em língua inglesa.
Bibliografia Básica	1. GALLO, L. R. Inglês Instrumental para Informática. Modulo I: Icone, 2011. 2. MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2001. 3. CRUZ, D. Torres. Inglês instrumental para informática: english online. 1. ed. Disal Editora, 2019.
Bibliografia Complementar	1. LOPES, Carolina. Inglês instrumental: leitura e compreensão de textos. Recife: Imprima, 2012. 2. SOUZA, Adriana Grade Fiori. Leitura em Língua Inglesa: uma Abordagem Instrumental. 2. ed. Disal Editora, 2010. 3. OXFORD DICTIONARY- DICIONÁRIO OXFORD ESCOLAR PARA ESTUDANTES BRASILEIROS DE INGLÊS - NOVA EDIÇÃO REVISADA COM CD-ROM- Oxford University Press. 2009. 4. MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura. Módulo II. São Paulo: Texto novo, 2001. 5. SOUZA, A., ASBY, C., COSTA, G., & MELLO, L. Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental. São Paulo, Disal, 2010. 6. SANTOS, Denise. Ensino de língua inglesa: foco em estratégias. Barueri, SP: Disal, 2012. 7. THOMPSON, Marco Aurélio. Inglês instrumental: estratégias de

	leitura para informática e internet. Saraiva Educação SA, 2016. 8. SANTOS. Denise. Ensino de Língua Inglesa: foco em estratégias. Barueri Disal: 2012.

Componente Curricular:	Linguagens e Técnicas de Programação I
Ementa	Construção de páginas Web por meio de Web Standards (W3C); linguagem de marcação: HyperText Markup Language (HTML); Extensible HyperText Markup Language (XHTML); construção de estilos para páginas Web com Cascade Style Sheet (CSS); introdução de comportamentos em páginas Web por meio de programação Javascript; Web Design Responsivo; usabilidade. Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
Competências	• Prestar consultoria na área de TI; • Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; • Projetar e implementar sistemas que solucionem problemas computacionais de forma eficiente; • Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em TI para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; • Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações; • Conhecer fundamentos, tecnologias e ferramentas para desenvolver páginas Web; • Desenvolver páginas Web de acordo com os padrões Web do W3C;
Habilidades	• Utilizar ferramentas e técnicas para criação e manutenção de páginas na internet;

	• Aplicar estruturas de estilo em páginas Web; • Programar comportamentos em páginas Web utilizando JavaScript; • Estruturar layouts de aplicações Web de acordo com os padrões W3C; • Desenvolver páginas web responsivas.
Bibliografia Básica	1. SILVA, Maurício Samy. CSS3: desenvolva aplicações web profissionais com o uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2012. 2. SILVA, Maurício Samy. HTML 5: A linguagem de marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011; 3. MORRISON, Michael. Use a Cabeça JavaScript. Editora Alta Books Ltda, 2008.
Bibliografia Complementar	1. KRUG, Steve. Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006. 2. SILVA, Maurício Samy. Construindo sites com CSS e (X)HTML: sites controlados por folhas de estilo em cascata. São Paulo: Novatec, 2008. 3. GRANNELL, Craig. O Guia Essencial de Web Design com CSS e HTML. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda., 2009. 4. CROWDER, David A. Construindo Web sites para leigos. 4. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 5. MANZANO, J. A. N. G.; TOLEDO, S. A. Guia de Orientação e Desenvolvimento de Sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/Jscript. 2. Ed. São Paulo: Érica, 2010.

Componente Curricular:	Lógica de Predicados
Ementa	Raciocínio lógico-matemático. Lógica proposicional: proposições e operadores lógicos, tabelas-verdades, tautologia, contradições e contingências. Dedução na lógica proposicional: Formalização de argumento, regras de inferência, formação de fórmulas e verificação da validade fórmulas através de árvore de refutação e tabela verdade. Quantificadores. Lógica de predicados de primeira ordem.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Ser capaz de manter a concentração; • Determinar e deduzir os processos lógicos; • Aplicar as expressões e simplificações de lógica de primeira ordem; • Descrever as leis gerais do pensamento, e as formas de aplicar essas leis corretamente na investigação da verdade; • Aplicar os conhecimentos de trabalho em grupo em contexto e situações específicas e concretas; • Compreender métodos e técnicas utilizados para verificação da validade de fórmulas e para dedução de etapas de raciocínio.
Bibliografia Básica	1. ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à lógica matemática. São Paulo: Nobel, 2002. 2. SOUZA, João Nunes de. Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa. 2. ed., rev. e atual Rio de Janeiro: *Campus*, 2008. 3. MORTARI, Cezar A. Introdução à Lógica. São Paulo: UNESP, 2001.
Bibliografia Complementar	1. HEGENBERG, Leônidas. Lógica: o Cálculo Sentencial: Cálculo de Predicados e Cálculo Com Igualdade. São Paulo: Forense Universitária, 2012. 2. ZEGARELLI, Mark. Lógica Para Leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. 3. GERSTING, Judith L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

	4. SALMON, Wesley C. Lógica. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 5. KELLER, Vicente; BASTOS, Cleverson L. Aprendendo lógica. 21ª ed. Rio de Janeiro: Ed. Vozes, 2015.

Componente Curricular:	Matemática Discreta
Ementa	Teoria dos conjuntos. Relações. Funções. Teoria dos Grafos. Indução matemática. Recursão. Sistemas algébricos. Linguagens simbólicas. Sistemas de equações lineares. Matrizes. Vetores. Espaços Vetoriais. Dependência e Independência lineares. Transformações lineares.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Compreender a teoria dos números discretos; • Empregar estratégias mais apropriadas para resolução de problemas; • Entender o significado das funções, suas propriedades e aplicações; • Demonstrar resultados verídicos através da teoria de conjuntos e lógica matemática; • Comparar métodos de soluções; • Entender como o computador trabalha de forma discreta; • Desenvolver o raciocínio indutivo.
Bibliografia Básica	1. LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Matemática discreta. Porto Alegre: Bookman, 2004. 2. MENEZES, PAULO BLAUTH. Matemática Discreta para Computação e Informática – Vol 16. São Paulo: Editora Bookman, 2010. 3. STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria Analítica. 2 ed. Sao Paulo:Pearson Makron Books, 2004.
Bibliografia Complementar	1. ÁVILA, G. Variáveis Complexas e Aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 2. ROSEN, K.H. Discrete Mathematics and Its Applications. 5.ed. Nova York: Mcgraw-Hill, 2003. 3. SCHEINERMAN, E. R. Matemática Discreta: uma introdução. São Paulo: Thomson Learning, 2006. 4. MENEZES, P. B.; TOSCANI. L. V.; LÓPEZ, J. G. Aprendendo Matemática Discreta com Exercícios – Vol. 19. São Paulo: Editora Artmed, 2009. 5. GERSTING, J.L. Fundamentos Matemáticos Para a Ciência da

	Computação. RJ: LTC, 2001.

Componente Curricular:	Redes de Computadores I
Ementa	Introdução: Conceitos de comunicação de dados, utilidade, estrutura, arquiteturas de redes, equipamentos e protocolos. O modelo de referência OSI. O modelo TCP/IP. Serviços em redes. A camada física: meios físicos de transmissão, comunicação sem fio, acessórios e equipamentos. A camada de enlace de dados: tecnologias de redes locais, endereçamento local, protocolos de acesso ao meio, controle do enlace lógico, detecção e correção de erros. A camada de transporte: protocolos de janela deslizante, TCP e UDP, conceito de portas de comunicação, controle de fluxo e erros. Protocolos e conceitos da camada de rede: IPv4, IPv6, ICMP, endereçamento IP, roteamento estático e dinâmico. Principais protocolos e serviços da camada de aplicação.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Prestar consultoria na área de TI; • Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de TI em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais;
Habilidades	• Analisar a comunicação entre as diversas camadas de rede; • Utilizar os principais conceitos relacionados à arquitetura, funcionamento e implementação de redes de computadores, bem como seus protocolos e principais aplicações; • Utilizar os principais conceitos relacionados a segurança e qualidade de serviço em redes IP;

	• Contextualizar a Internet historicamente, descrevendo sua arquitetura, funcionamento e evolução;
Bibliografia Básica	1. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 5ª Ed. Pearson, 2011. 2. COMER, Douglas E. Redes de Computadores e Internet. 4ª Ed. Bookman, 2007. 3. MORAES, Alexandre Fernandes. Redes de computadores: fundamentos. 7ª Ed. Érica, 2011. 4. CARLOS. E. Morimoto. Redes – Guia Prático. GDH Press e Sul Editores, 2011.
Bibliografia Complementar	1. FOROUZAN, Behrouz. Comunicação de dados e redes de computadores. 4ª Ed. McGraw-Hill, 2008. 2. COMER, Douglas E. Interligação de redes com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura 6ª Ed. *Campus*, 2015. 3. MARIN, Paulo S. Cabeamento estrtuturado: desvendando cada passo do projeto à instalação. 2ª Ed. Érica, 2013.

EMENTAS DO

3º PERÍODO

Componente Curricular:	Banco de Dados I
Ementa	Introdução aos sistemas de gerência de bancos de dados. Projeto de banco de dados: conceitual, lógico e físico. Modelo conceitual de entidades e relacionamentos. Modelo de dados relacional. Dependências funcionais e normalização. Linguagens de definição e de manipulação de dados. Álgebra relacional e sql.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Prestar consultoria na área de TI; • Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de TI em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Compreender os fundamentos da álgebra relacional; • Desenvolver a capacidade de modelar e implementar bancos de

	dados; • Compreender e utilizar a linguagem SQL; • Utilizar padrões de projetos para desenvolvimento de softwares com banco de dados; • Conhecer a teoria sobre o modelo relacional de banco de dados.
Bibliografia Básica	1. KORTH, H. F.; SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 5a ed., *Campus*, 2006. 2. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 6a Ed., Bookman, 2008. 3. C. J. Date, Introdução a Sistemas de Banco de Dados, Volume 1, Tradução da 8ª edição americana, Ed. *Campus*, 2004.
Bibliografia Complementar	1. BEIGHLEY, Lynn. Use a cabeça! SQL: o guia amigo do seu cérebro. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. 2. SETZER, Valdemar W. Bancos de dados: aprenda o que são, melhore seu conhecimento, construa os seus. São Paulo: Edgard Blücher, 2005. 3. MACHADO, F.; ABREU, M. Projeto de Banco de Dados. São Paulo: Érica, 2007. 4. NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Addison-Wesley, 2002.

Componente Curricular:	Engenharia de Software I
Ementa	Conceitos e fundamentos da Engenharia de Software. Ciclo de vida de sistemas e seus paradigmas. Conceitos e técnicas de engenharia de Requisitos de Software. Introdução à análise e ao projeto orientado a objeto utilizando UML (Unified Modeling Language) e padrões. Ênfase nos conceitos da orientação a objetos por meio da modelagem de sistemas, seguindo princípios e padrões para a elaboração de projetos com qualidade. Métodos e ferramentas para modelagem de sistemas de software. Educação em Direitos Humanos.

Competências	• Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais em geral; • Prestar consultoria na área de TI; • Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de TI; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de TI em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Abstrair informações de diferentes domínios; • Desenvolver os artefatos de software estudados; • Identificar e aplicar com sucesso os processos básicos da engenharia de requisitos; • Interpretar e aplicar corretamente as diversas técnicas de entrevista para a coleta de requisitos; • Aplicar os conceitos de engenharia de requisitos, padrões de projetos e UML para desenvolver projetos de software com qualidade de forma objetiva, consistente e coerente; • Diferenciar os principais padrões e ferramentas frameworks utilizados para elaboração de projetos de software.
	1. PRESSMAN, R. S. Engenharia de software: uma abordagem

Bibliografia Básica	profissional. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 2. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2007. 3. BARTIÉ, Alexandre. Garantia da Qualidade de Software. Rio de Janeiro: *Campus*, 2002.
Bibliografia Complementar	1. KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. S. Qualidade de Software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006. 2. PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. São Paulo: Pearson, 2004. 3. MECENAS, I.; OLIVEIRA. V. Qualidade em Software. Rio Janeiro: Alta Books, 2005. 4. REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informação. Rio de Janeiro: Brasport. 2ª ed. 2003. 5. MOLINARI, L. Gerência de Configuração: Técnicas e Práticas no Desenvolvimento do Software. Florianópolis: Visual Books, 2007

Componente Curricular:	Estruturas de Dados
Ementa	• Introdução à Linguagem de Programação C: ferramentas (IDE e Compilador), tipos primitivos de dados, funções de entrada e saída de dados, operadores aritméticos, de atribuição e lógicos, expressões, regra de precedência, EBNF da Linguagem C, Estruturas de decisão e de repetição, Ponteiros e Vetores; • Tipos abstratos de dados (TAD): Structs e Unions – conceituação e aplicação; • Listas (sequencial estática, dinâmica encadeada, dinâmica duplamente encadeada e circular), Pilha e Fila – conceituação e aplicação; • Recursividade: conceituação e aplicação; • Árvores e Árvores Binárias – conceituação e aplicação; • Algoritmos de busca: Pesquisa sequencial e Pesquisa binária, Árvores de pesquisa (AVL e Rubro-negra). Pesquisa digital (Trie, Patrícia). Hashing. Pesquisa em memória secundária – conceituação e aplicação. • Algoritmos de ordenação: Bubblesort, Selectsort, Insertsort, Mergesort, Heapsort, Quicksort e Shellsort – conceituação e aplicação. • Grafos: conceituação e aplicação.
Competências	• Reconhecer a existência de diferentes estruturas de dados e suas aplicações; • Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação, dedicando-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica;
Habilidades	• Propor soluções através da combinação de estruturas de dados (lista, pilhas, filas, árvores e grafos) e algoritmos que seja apropriada para determinado tipo de problema. • Implementar código em Linguagem C utilizando boas práticas de programação (debug, identação e documentação de código). • Utilizar a programação modular, dominando as principais técnicas utilizadas na implementação de estruturas de dados básicas, de algoritmos de pesquisa e de algoritmos de ordenação.

Bibliografia Básica	1. ZIVIANI, Nívio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 2. SILVA, Osmar Quirino da. Estrutura de Dados e Algoritmos Usando C. CIENCIA MODERNA, 2007. 3. BACKES, André. Linguagem C: completa e descomplicada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.
Bibliografia Complementar	1. TANENBAUM, A. A. LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J., Estruturas de Dados usando C, Makron Books, 1995. 2. PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e lógica de programação em C: uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2010. 3. FORBELLONE, A. L. V. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª Edição, Editora Makron Books, 2005 4. SZWARCFITER, Jayme Luiz. Estruturas de dados e seus algoritmos. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 5. GUIMARÃES, Angelo de Moura; Lages, Newton Alberto de Castilho. Algoritmos e estrutura de dados. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

Componente Curricular:	Linguagens e Técnicas de Programação II
Ementa	Introdução à programação orientada a objetos; classes e objetos; encapsulamento, herança e polimorfismo; modificadores de acesso; abstração de classes; relacionamentos entre classes: associação, agregação, composição, generalização, dependência e especialização; interfaces; tratamento de exceções; manipulação de arquivos.
Competências	• Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais. • Conhecer os fundamentos da programação orientada a objetos (POO);
Habilidades	• Utilizar técnicas de orientação a objetos para programação de código fonte; • Aplicar paradigmas da POO ao tratamento de exceções; • Criar e manipular objetos persistentes; • Reutilizar código fonte; • Manipular arquivos.
Bibliografia Básica	1. DALL'OGLIO, PABLO. PHP - PROGRAMANDO COM ORIENTAÇÃO A OBJETOS; NOVATEC; 2009; 2. SOARES, Walace. PHP 5: Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados. 7. ed. São Paulo: Érica, 2013. 3. DEITEL, H.M.; DEITEL, P.J. Java: Como Programar. 8ª ed. Pearson Education, 2010.
Bibliografia Complementar	1. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos usando Java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003. 2. SINTES, Tony. Aprenda Programação Orientada a Objetos em 21 Dias. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2002. 3. DALL'OGLIO, Pablo. PHP – PROGRAMANDO COM

	ORIENTAÇÃO A OBJETOS. 4. ed. Novatec, 2018.

Componente Curricular:	Redes de Computadores II
Ementa	Padrões de tecnologias e fundamentos de transmissão sem fio. Tecnologias de Comutação (switching). Configuração de equipamentos de comutação. Protocolos de camada 2 e VLANs. Introdução aos algoritmos de roteamento. Principais protocolos de roteamento. Configurações de roteamento estático e dinâmico.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Prestar consultoria na área de TI; • Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; • Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
Habilidades	• Conhecer e especificar padrões de tecnologias de redes sem fio, circuitos utilizados em transmissores e receptores de comunicação, circuitos utilizados em sistemas de modulação e de multiplexação analógica e digital; • Configurar os equipamentos de camada 2 e 3 (roteadores e switches); • Prover soluções para conectividade e aperfeiçoar os processos de comunicação em redes de computadores.
Bibliografia	1. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 5ª Ed.

Básica	Pearson, 2011. 2. COMER, Douglas E. Redes de Computadores e Internet. 4ª Ed. Bookman, 2007. 3. MORAES, Alexandre Fernandes. Redes de computadores: fundamentos. 7ª Ed. Érica, 2011. 4. CARLOS. E. Morimoto. Redes – Guia Prático. GDH Press e Sul Editores, 2011.
Bibliografia Complementar	1. FOROUZAN, Behrouz. Comunicação de dados e redes de computadores. 4ª Ed. McGraw-Hill, 2008. 2. COMER, Douglas E. Interligação de redes com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura 6ª Ed. *Campus*, 2015. 3. MARIN, Paulo S. Cabeamento estruturado: desvendando cada passo do projeto à instalação. 2ª Ed. Érica, 2013. 4. RAPPAPORT, T. S. Comunicações Sem Fio: Princípios e práticas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2009.

EMENTAS

4º PERÍODO

Componente Curricular:	Banco de Dados II
Ementa	Implementação de bases de dados relacionais. Linguagem SQL avançada. Sistema de gerência de banco de dados distribuído – SGBD. Conceitos de Bancos de dados distribuídos: processamento de transações, segurança, integridade, concorrência, recuperação após falha. Administração de Banco de Dados.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Prestar consultoria na área de TI; • Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de TI em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Desenvolver a capacidade de modelar e implementar bancos de dados; • Utilizar padrões de projetos para desenvolvimento de softwares com banco de dados;

	• Utilizar comandos avançados em bancos de dados; • Administrar SGBD's.
Bibliografia Básica	1. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações; São Paulo: Pearson Education, 2011. 2. MEDEIROS, Marcelo. Banco de dados para sistemas de informação. Florianópolis: Visual Books, 2006. 3. HEUSER, CARLOS ALBERTO. Projeto de Banco De Dados; Rio de Janeiro: Bookman, 2009.
Bibliografia Complementar	1. DAUM, Berthold. Modelagem de objetos de negócio com XML: abordagem com base em XML Schema. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 2. CARVALHO, Luís Alfredo Vidal de. Datamining: a mineração de dados no marketing, medicina, economia, engenharia e administração. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2005. 3. MACHADO, F.; ABREU, M. Projeto de Banco de Dados. São Paulo: Érica, 2007. 4. NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Addison-Wesley, 2002. 5. MORELLI, Eduardo Terra. Oracle DBA essencial: vol. 1 : SQL. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.

Componente Curricular:	Cálculo Diferencial e Integral
Ementa	Sequências numéricas; Limites; Continuidade; Cálculo e aplicação das Derivadas; A Integral Definida; Técnicas de Integração: Logaritmo e Exponencial; Aplicações de integrais definidas.
Competências	• Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em TI para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio;
Habilidades	• Manipular expressões algébricas para o correto cálculo de limites de funções de uma variável real; • Utilizar-se das tabelas de derivadas para calculo de derivadas mais elaboradas; • Estudar qualitativamente o comportamento de uma função real; • Interpretar a derivada de acordo com o contexto do problema para o qual é usada como ferramenta; • Identificar qual método de integração é mais adequado à resolução de uma determinada integral indefinida; • Interpretar corretamente o valor obtido no cálculo de uma integral definida.
Bibliografia Básica	1. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A; funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo, 2006. 2. IEZZI, Gelson, Murakami, Carlos; Machado, Nilson José. Fundamentos de matemática elementar: limites, derivadas, noções de integral vol. 8. 6. ed. São Paulo: Atual, 2004. 3. LEITHOLD, Louis; PATARRA, CYRO DE CARVALHO (Trad.).Cálculo com geometria analítica – Volume 1 – 3ª edição, Editora HARBRA, 1994.

Bibliografia Complementar	1. ÁVILA, Geraldo. Cálculo 1, Funções de uma variável. 4º Edição. LTC Editora. Rio de Janeiro, 1981. 2. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 3. George B. Thomas; GONÇALVES, Mirian Buss; FLEMMING, Diva Marília. Cálculo B; Funções de várias variáveis, integrais múltiplas. Integrais Curvilíneas e de Superfície. 2. ed. São Paulo: Pearson Universidades, 2007. 4. STEWART, James. Cálculo – Volume 1. 7. ed. Cengage, 2013. 5. BOULOS, Paulo. Cálculo diferencial e integral v.2. Makron Books São Paulo 2000.

Componente Curricular:	Engenharia de Software II

Ementa	Projeto de software: análise de requisitos, projeto, implementação, gerenciamento, teste, manutenção e configuração de software. Emprego de metodologias e ferramentas para análise e projeto de sistemas. Metodologias Ágeis. Engenharia Reversa. Reengenharia. O conceito de qualidade de software. Métricas de qualidade de software. Normas de qualidade de software. Técnicas de garantia da qualidade de software. Teste de software: conceitos, tipos e aplicação no contexto da qualidade. Modelos de melhoria do processo de software. Padrões: ISO, SEI, CMM. Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.
Competências	• Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais em geral; • Prestar consultoria na área de TI; • Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica, tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; • Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de TI; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de TI em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;

	• Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Discutir a evolução da engenharia de software; • Diferenciar os principais paradigmas da engenharia de software; • Compreender cada etapa do desenvolvimento de software; • Conhecer e distinguir os diversos processos de desenvolvimento e metodologias de software abordados; • Escolher e implantar o processo de desenvolvimento e metodologia mais adequados à realidade de uma empresa de desenvolvimento de software; • Interpretar normas de qualidade para processos de desenvolvimento de software e produtos computacionais; • Interpretar normas de qualidade para processos de desenvolvimento de software e produtos computacionais; • Compreender a importância de desenvolver projetos e produtos de software de qualidade através da adoção de métricas, modelos, padrões e normas.
Bibliografia Básica	1. PRESSMAN, R. S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 2. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2007. 3. BARTIÉ, Alexandre. Garantia da Qualidade de Software. Rio de Janeiro: *Campus*, 2002.
Bibliografia Complementar	1. KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. S. Qualidade de Software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006. 2. PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. São Paulo: Pearson, 2004. 3. MECENAS, I.; OLIVEIRA. V. Qualidade em Software. Rio Janeiro: Alta Books, 2005. 4. REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informação. Rio de Janeiro: Brasport. 2ª ed. 2003. 5. MOLINARI, L. Gerência de Configuração: Técnicas e Práticas no Desenvolvimento do Software. Florianópolis: Visual Books, 2007.
Periódico	Advances in Software Engineering [1687-8655] - Periódicos.Capes

Componente Curricular:	Linguagens e Técnicas de Programação III
Ementa	Estudo e programação voltada ao ambiente web, principais conceitos e tecnologias; Estudo das principais ferramentas e tecnologias para desenvolvimento web; Utilização de linguagem de programação (PHP, Java, Python ou outra) e um banco de dados para o desenvolvimento de aplicações web; Desenvolvimento de sistemas web com conteúdo dinâmico; Projeto e implementação de aplicações web com conexão a banco de dados; Segurança de sistemas web.
Competências	• Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Desenvolver aplicações dinâmicas em páginas web utilizando o padrão MVC; • Criar e manipular formulários de páginas web; • Controlar o envio e recebimento de parâmetros; • Realizar requisições de forma assíncrona; • Manter a segurança de aplicações web; • Gerenciar o acesso ao banco de dados.
Bibliografia Básica	1. SOARES, Walace. PHP 5: Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados. 7. ed. São Paulo: Érica, 2013. 2. NIEDERAUER, Juliano. PHP para quem conhece PHP: recursos avançados para a criação de websites dinâmicos. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2008. 3. DEITEL, Paul; Deitel, Harvey. Java: como programar. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
Bibliografia Complementar	1. NIEDERAUER, Juliano. PHP para quem conhece PHP: recursos avançados para a criação de websites dinâmicos. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2008. 2. NIEDERAUER, Juliano. Web Interativa com AJAX e PHP. São Paulo: Novatec, 2007.

	3. HEMRAJANI, Anil. Desenvolvimento ágil em Java com Spring, Hibernate e Eclipse. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

Componente Curricular:	Sistemas Operacionais
Ementa	O histórico, o conceito e os tipos de sistemas operacionais. As estruturas de sistemas operacionais. Gerenciamento de memória. Memória virtual. Conceito de processo. Gerência de processador: escalonamento de processos, monoprocessamento e multiprocessamento. Concorrência e sincronização de processos. Alocação de recursos e deadlocks. Gerenciamento de arquivos. Gerenciamento de dispositivos de entrada/saída.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Prestar consultoria na área de TI; • Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica, tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; • Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de TI em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
Habilidades	• Gerenciar corretamente os sistemas operacionais; • Estabelecer a hierarquia entre sistemas de arquivos; • Analisar casos reais envolvendo sistemas operacionais; • Programar processos, estabelecendo a comunicação entre eles. • Implementação de threads e sistemas multi-processos.

Bibliografia Básica	1. TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. 3ª Edição. Pearson, 2010. 2. MACHADO, Francis B.; Maia, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 3. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais: projeto e implementação . 3.ed Porto Alegre: Artmed, 2008.
Bibliografia Complementar	1. DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J.; CHOFFENES, D. R.; MARQUES, Arkete Sionille., trad. Sistemas Operacionais. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 3ª ed. 2005. 2. MACHADO, Francis B.; MAIA, P. M. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 5. ed. LTC, 2017. 3. SOARES, Walace; Fernandes, Gabriel. Linux: fundamentos. São Paulo: Érica, 2010.

EMENTAS

5º PERÍODO

Componente Curricular:	Aspectos Teóricos da Computação
Ementa	Programas. Máquinas e computações. Máquinas universais e máquina de Turing. Tese de Church. Funções recursivas. Computabilidade. Compiladores e interpretadores.
Competências	• Estudar os modelos computacionais mais relevantes, seu poder expressivo, as relações importantes entre estes e suas possíveis aplicações; • Entender o papel dos modelos computacionais nos processos produtivos na microeletrônica e no desenvolvimento de softwares. • Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em TI para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio;
Habilidades	• Formular e aplicar conceitos de: Computabilidade, que descreve o poder expressivo dos possíveis dispositivos ou modelos computacionais; • Complexidade, que descreve métricas para se estimar custos médios ou máximos na operação desses dispositivos e modelos; • Decidibilidade, que descreve fronteiras para o alcance expressivo desses dispositivos e modelos; • Tratatabilidade, que descreve limites práticos para solução computacional de problemas com representação simbólica.
Bibliografia Básica	1. DIVERIO, T. A., MENEZES, P. B. Teoria da Computação - Máquinas Universais e Computabilidade. 3ª Edição, Série de Livros Didáticos da UFRGS, Volume 5. São Paulo: Editora Bookman, 2011. 2. FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio; PERES, Fernando Eduardo. Introdução à ciência da computação. 2.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2014. 3. GUIMARÃES, Angelo de Moura; LAGES, Newton Alberto de Castilho. Introdução à ciência da computação. Rio de Janeiro:

	LTC, 2012.
Bibliografia Complementar	1. PEDRO NETO, J., COELHO, F. Teoria da Computação - Computabilidade e Complexidade. São Paulo: Zamboni Books, 2010. 2. MENEZES, P. B. Linguagens Formais e Autômatos. 6ª Edição, Série de Livros Didáticos da UFRGS, Volume 3. São Paulo: Editora Bookman, 2011. 3. AHO, A. V., SETHI, R. Compiladores - Princípios, Técnicas e Ferramentas. 2ª Edição. Addison-Wesley, 2008. 4. HOPCROFT, J. E., ULLMAN, J. D., MOTWANI, R. Introdução À Teoria De Autômatos, Linguagens E Computação. 12ª Edição. Editora *Campus*, 2002.

Componente Curricular:	Comércio Eletrônico
Ementa	Conceitos Introdutórios. Evolução histórica. Funcionamento do Comércio Eletrônico. Estratégias do comércio eletrônico. Novas tendências. A globalização e sua influência nas empresas e na sociedade; Conceitos de comércio eletrônico; Evolução do comércio eletrônico; Tipos de comércio eletrônico (B2B, B2C, B2B2C, C2C, B2E); Mercados & Mercados Eletrônicos; Funcionamento do comércio eletrônico; Comércio eletrônico entre empresas; Governo Eletrônico; Comportamento do consumidor no comércio eletrônico; Estratégias para comércio eletrônico; Sistemas eletrônicos de pagamento; Segurança e privacidade; Estratégias para atendimento de pedidos; Tendências e perspectivas. Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Prestar consultoria na área de TI; • Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de TI; • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional.
Habilidades	• Conhecer os conceitos inerentes ao comércio de produtos e serviços através da internet; • Analisar e elaborar estratégias para implantação e gerência de modelos de negócio via internet; • Diferenciar e caracterizar os tipos de comércio eletrônico; • Entender o funcionamento do comércio e governo eletrônico; • Entender as formas de pagamento eletrônico; • Ter uma visão do que acontecerá nos próximos anos na área de comércio eletrônico.

Bibliografia Básica	1. ALBERTIN, Alberto Luiz. **Comércio eletrônico**. São Paulo: Atlas, 2001. 2. MEIRA Jr. Wagner. **Sistemas de comércio eletrônico projeto e desenvolvimento**. Rio de Janeiro: *Campus*, 2002. 3. TURBAN, Efraim**. Comércio eletrônico**: Estratégia e gestão. São Paulo: Prentice Hall, 2004.
Bibliografia Complementar	1. TEIXEIRA, Tarcísio. Comércio eletrônico - conforme o marco civil da internet e a regulamentação do e-commerce no Brasil. 1. ed. Saraiva, 2015. 2. CARDOSO, Mario Sergio. **CRM em ambiente e-business**: como se relacionar com clientes, aplicando novos recursos da web. São Paulo: Atlas, 2001. 3. FLEURY, André Leme **Dinâmicas organizacionais em mercados eletrônicos**. São Paulo: Atlas, 2011 4. KALAKOTA, Ravi. M-business: **Tecnologia Móvel e Estratégia de Negócios**. Porto Alegre: Bookman, 2002. 5. VASCONCELOS, Eduardo**. E-Commerce nas empresas brasileiras**. São Paulo: Atlas, 2005.

Componente Curricular:	Gestão de Serviços e Infraestrutura de TI
Ementa	Importância e organização dos setores de TI; Conceitos e identificação de serviços de TI; Serviços de suporte; Conceito e identificação de infraestrutura em TI; Utilização do aparato tecnológico pela organização; Gerenciamento de usuários; Implantação e terceirização de serviços; Controle de qualidade de serviços; Estabelecimento de rotinas para resolução de problemas cotidianos; Serviços de suporte ao usuário; Aquisição e manutenção de infraestrutura de TI; Políticas para distribuição do aparato tecnológico; Distribuição de tarefas entre colaboradores; Estabelecimento de critérios para escolha de novos colaboradores.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Prestar consultoria na área de TI; • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de TI em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional.
Habilidades	• Compreender a rotina dos setores de TI nas organizações; • Gerenciar os serviços de TI de acordo com as necessidades da organização; • Manter a qualidade de serviços e equipamentos de TI nas organizações.
Bibliografia Básica	1. BROCKE, Jan vom. Manual de BPM: gestão de processos de negócio. Porto Alegre: Bookman, 2013. 2. CRUZ, Tadeu. Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do século XXI e introdução ao BPM e BPMS introdução ao CMM-I. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 3. FEDELI, Ricardo Daniel; Polloni, Enrico Giulio; Peres, Fernando Eduardo. Introdução à ciência da computação. 2.ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2014.
Bibliografia	1. OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de

Complementar	informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2014 2. COUGO, Paulo. ITIL – guia de implantação. GEN LTC, 2012. 3. FERNANDES, A. A.; DE ABREU, V F. Implantando a Governança de TI (4ª edição): Da estratégia à gestão de processos e serviços. 4. ed. Brasport, 2014.

Componente Curricular:	Interface Homem-máquina
Ementa	Conceitos e fundamentação teórica para a interação humano-computador. Padrões de interação. Atividades relativas à interação humano-computador aplicadas a um processo de desenvolvimento de software. Abordagem dos conceitos de Usabilidade e Acessibilidade. Estatuto do Idoso.
Competências	• Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Prestar consultoria na área de TI; • Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de TI; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Compreender as etapas e técnicas envolvidas no processo de projeto, modelagem e implementação de interfaces. • Analisar os processos de desenvolvimento de interfaces de usuário; • Conhecer aspectos ergonômicos de softwares; • Conhecer técnicas e ferramentas para desenvolvimento de interfaces homem- máquina; • Conhecer tendências de novas tecnologias de tecnologias para melhoramento da usabilidade de aplicações e equipamentos; • Abstrair conceitos e mecanismos de interação com o intuito de desenvolver softwares com maior usabilidade.
Bibliografia Básica	1. NETTO, Alvim Antônio de Oliveira. IHC: Modelagem e Gerência de Interfaces com o Usuário. 1ª Edição. Editora Visual Books, 2004; 2. KRUG, Steve. Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. 2.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 3. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 6ª Edição. São

	Paulo: Addison Wesley, 2004.
Bibliografia Complementar	1. IX, A.; Finlay, J; ABOWD, G & BEALE, R. Human-Computer Interaction. Prentice-Hall International, 3ª Edição, 2004; 2. NIELSEN, Jakob & LORANGER, Hoa Projetando websites. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Editora *Campus*, 2000; 3. PREECE, Jenny. Human-Computer Interaction. Ed: Addison-Wesley, 1994; 4. SCHNEIDERMAN, BEN & PLAISANT, CATHERINE. Designing the User Interface. 4ª Edição. Editora Addison Wesley, 2005. 5. DIAS, Cláudia. Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003. 296p. il.

Componente Curricular:	Linguagens e Técnicas de Programação IV
Ementa	Linguagem para desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis; ambientes de desenvolvimento; Arquiteturas e frameworks. conceitos fundamentais; tipos de aplicativos; componentes de tela, layouts e usabilidade; multimídia; persistência de dados para aplicativos web; conexão aos webservices; segurança e publicação de aplicativos.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica, tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; • Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Desenvolver aplicativos que atendam às necessidades organizacionais.
Habilidades	• Compreender a arquitetura de desenvolvimento para dispositivos móveis; • Abstrair problemas reais para soluções sistêmicas destinadas a dispositivos móveis; • Criar modelos de negócios baseados no conceito de computação móvel; • Compreender o funcionamento de ferramentas voltadas ao desenvolvimento de sistemas móveis com suporte a GUI, multimídia, persistência de dados e conectividade.
Bibliografia Básica	1. GRIFFITHS, D. Use a Cabeça!: Desenvolvendo para Android. 2. ed. Alta Books, 2019. 2. LECHETA, Ricardo R. Android Essencial com Kotlin. 2. ed. Novatec, 2018. 3. STAUFFER, Matt. Desenvolvendo com Laravel: Um Framework Para a Construção de Aplicativos PHP Modernos. Novatec, 2017.

Bibliografia Complementar	1. FILHO, Luiz Carlos Querino. Desenvolvendo seu primeiro aplicativo Android: Entre de cabeça no mundo dos aplicativos móveis, criando e publicando seu próprio programa para o sistema líder do mercado! 2. ed. Novatec, 2017. 2. DOBRYCHTOP, Erick Leger. Desenvolvimento de Aplicativos. Um Guia Prático Para Criar Aplicativos com Ionic. Viena, 2018. 3. ESCUDELARIO, B.; PINHO, D. React Native: Desenvolvimento de aplicativos mobile com React. Casa do Código, 2020.

Componente Curricular:	Metodologia Científica
Ementa	Ciência e conhecimento científico. Gênese e tipos de método científico. Classificação da pesquisa com base nos procedimentos técnicos utilizados. Estágios de uma pesquisa científica. Documentação pessoal: fichas de transcrição, fichas de síntese, resumo e esquema. Tipos de trabalhos científicos e normas de elaboração da ABNT. As partes de um projeto de pesquisa. Elaboração de projeto de pesquisa. Instrumentalização teórica, técnica e crítica para a elaboração de projetos de pesquisa, monografias e outros trabalhos acadêmicos.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de TI; • Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Interpretar textos científicos com maior clareza e profundidade, problematizando seu conteúdo, para reelaboração da mensagem, mediante retomada pessoal do texto; • Elaborar trabalhos acadêmicos, utilizando as diretrizes técnicas da metodologia científica;
Bibliografia Básica	1. GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 2. MARCONI, Marina de Andrade; Lakatos, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 3. WASLAWICK, Raul Sidnei. **Metodologia de pesquisa para ciência da computação**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
Bibliografia Complementar	1. CERVO, Amado Luiz; Bervian, Pedro Alcino; Silva, Roberto da. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 2. MARCONI, Marina de Andrade; Lakatos, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, análise e interpretação de dados. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 3. MARCONI, Marina de Andrade; Lakatos, Eva Maria. **Metodologia do trabalho científico**: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

	4. MATTAR, J. **Metodologia científica na era digital**. 4. ed. São Paulo: Saraiva. 2008. 5. SEVERINO, Antônio Joaquim. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Componente Curricular:	Redes de Computadores III
Ementa	Introdução ao gerenciamento de redes. Principais protocolos de gerenciamento de redes. MIB (Management Information Base). Introdução à administração de redes Linux e Windows. Controle de domínio e autenticação de Usuários. Servidor de Arquivos (SMB). Servidor de Páginas Web (HTTP). Servidor de E-mail (SMTP e IMAP). Ferramentas de monitoração e gerenciamento de redes.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; • Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); • Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
Habilidades	• Instalar, configurar e administrar produtos que implementem protocolos de gerência de redes. • Escrever MIBs proprietárias; • Propor e utilizar soluções para gerência de redes; • Configurar e manter servidores de aplicações distribuídas.
Bibliografia Básica	1. TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. 5ª Ed. Pearson, 2011. 2. COMER, Douglas E. Redes de Computadores e Internet. 4ª Ed. Bookman, 2007.

	3. MORAES, Alexandre Fernandes. Redes de computadores: fundamentos. 7ª Ed. Érica, 2011. 4. CARLOS. E. Morimoto. Redes – Guia Prático. GDH Press e Sul Editores, 2011. 5. KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. 6ª ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2013.
Bibliografia Complementar	1. FOROUZAN, Behrouz. Comunicação de dados e redes de computadores. 4ª Ed. McGraw-Hill, 2008. 2. COMER, Douglas E. Interligação de redes com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura 6ª Ed. *Campus*, 2015. 3. MARIN, Paulo S. Cabeamento estruturado: desvendando cada passo do projeto à instalação. 2ª Ed. Érica, 2013. 4. RAPPAPORT, T. S. Comunicações Sem Fio: Princípios e práticas. 2ª ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2009.

EMENTAS

6º PERÍODO

Componente Curricular:	Probabilidade e Estatística
Ementa	Estatística descritiva: Introdução à compreensão da estatística. Distribuição de Frequência. Tabulação de Dados. Apresentação Gráfica. Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Introdução à Inferência Estatística. Fundamentos de análise combinatória. Conceito de probabilidade e seus teoremas fundamentais. Variáveis aleatórias. Distribuições de probabilidade.
Competências	• Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Desenvolver cálculos estatísticos; • Elaborar tabelas e gráficos; • Desenvolver pesquisas quantitativas no contexto organizacional; • Tabular, ler e interpretar dados.
Bibliografia Básica	1. MEYER, Paul L. Probabilidade: aplicações à estatística. 2. ed. Rio de Janeiro: Gen, 2011.

	2. FONSECA, Jairo Simon da; Martins, Gilberto de Andrade; Toledo, Geraldo Luciano. Estatística aplicada. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 3. MORETTIN, Pedro A.; Bussab, Wilton de O. Estatística básica. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
Bibliografia Complementar	1. TOLEDO, Geraldo Luciano; Ovalle, Ivo Izidoro. Estatística básica. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 2. BARBETTA, Pedro Alberto; Reis, Marcelo Menezes; Bornia, Antonia Cesar. Estatística para cursos de engenharia e informática. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 3. IEZZI, Gelson; Hazzan, Samuel; Degenszajn, David Mauro. Fundamentos de matemática elementar: matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva, 418 exercícios proposta com resposta, 215 testes de vestibulares com resposta. São Paulo: Atual, 2004. 4. MAGALHÃES, Marcos Nascimento; Lima, Antônio Carlos Pedroso. Noções de probabilidade e estatística. 7. ed. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2011. 5. VIEIRA, Sonia. Elementos de estatística. 5. ed São Paulo: Atlas, 2012.

Componente Curricular:	Gerência de Projetos de TI
Ementa	Conceito de projeto; O conceito e os objetivos da gerência de projetos; Perfil do gerente de projeto e práticas de gerência de projetos; Abertura e definição do escopo de um projeto; Ciclo de vida do projeto; Planejamento de um projeto; Adaptação do processo de desenvolvimento para a Gerência de Projeto; Execução, acompanhamento e controle de um projeto; Revisão e avaliação de um projeto; Fechamento de um projeto; Metodologias, técnicas e ferramentas da gerência de projetos; Modelo de gerenciamento de projeto do Project Management Institute (PMI); Gerenciamento Ágil de Projetos; Gerência de Portfólio; Análise de viabilidade de projetos de TI.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; • Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional.
Habilidades	• Conhecer os fundamentos para o gerenciamento de projetos de TI, facilitando a compreensão sobre técnicas, comportamentos, requisitos, métricas e fases estabelecidas durante todo o clico de vida, além de sua aplicação no campo da prática por meio de ferramentas e discussões. • Saber utilizar boas práticas recomendadas pelo PMI no guia PMBOK para o gerenciamento de projetos de tecnologia da informação. • Saber avaliar uma proposta de um projeto de TI quanto à sua viabilidade econômica e operacional.

Bibliografia Básica	1. PMI. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. Guia PMBOK. 4ª. ed. EUA: Project Management Institute, 2008. 2. HELDMAN, K. Gerência de Projetos - Guia para o Exame Oficial do PMI. 5. ed. Elsevier,2009. 3. VIEIRA, Marconi Fábio. Gerenciamento de projetos de tecnologia da informação. 2.ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 2007.
Bibliografia Complementar	1. TERRIBILI FILHO, Armando. Indicadores de gerenciamento de projetos: monitoração contínua. São Paulo: M. Books, 2010. 2. MARTINS, José Carlos Cordeiro. Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 3. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. Porto Alegre: AMGH, 2011. 4. SCHWABER, Ken. Agile project management with scrum. United States: H.B. Fenn and Company, 2003. 5. PHAM, Andrew Pham; PHAM, Phuong-Van Pham. Scrum em Ação: Gerenciamento e Desenvolvimento Ágil de Projetos de Software. Editora Novatec, 2011.

Componente Curricular:	Gestão da Informação
Ementa	Modelagem de dados semiestruturados; XML (XPath, XLink, DOM, RDF, XSLT, XML Schema); Linguagens de consulta para dados semiestruturados; Ambientes e aplicações (coleta de páginas, extração e integração de dados da Web, bibliotecas digitais, Web Semântica). Mineração de Dados (Conceitos Básicos, Mineração de padrões frequentes, Agrupamentos e Classificação). Estatuto do Idoso.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; • Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional.
Habilidades	• Conhecer o conceito de dados semiestruturados e a linguagem XML, linguagens de consulta para esse tipo de dado, suas vantagens e aplicações no cenário da • Web; Conhecer algumas técnicas de mineração de dados e analisar aplicações onde essas técnicas são utilizadas.
Bibliografia Básica	1. DEITEL, H. M. et al. XML: como programar. Porto Alegre: Bookman, 2003. 972 p. 2. FUNG, K. Y. XSLT: interagindo com XML e HTML. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001. 3. SERGE ABITEBOUL, PETER BUNEMAN, AND DAN SUCIU. Gerenciando Dados na Web. Rio de Janeiro: *Campus*, 2000. ISBN 8535206485

Bibliografia Complementar	1. SERGE ABITEBOUL, IOANA MANOLESCU, PHILIPPE RIGAUX, MARIE-CHRISTINE ROUSSET AND PIERRE SENELLART. Web Data Management, Cambridge University Press, 2011. 2. LIU, BING. Web Data Mining: Exploring Hyperlinks, Contents, and Usage Data. Springer, 2011. 3. HAN, JIAWEI; KAMBER, MICHELINE. Data Mining Concepts and Techniques 3a. Edição, 2012. 4. EDWARD A. FOX, MARCOS ANDRÉ GONÇALVES AND RAO SHEN. Theoretical Foundations for Digital Libraries: The 5S (Societies, Scenarios, Spaces, Structures, Streams) Approach. Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services, Morgan & Claypool Publishers, 2012. 5. C. M. BISHOP. Pattern Recognition and Machine Learning. Springer, 2009.

Componente Curricular:	Inteligência Artificial
Ementa	Aspectos Gerais da Inteligência Artificial, Teoria de Problemas. Métodos de Busca. Paradigma Simbólico, Agentes Inteligentes, Sistemas especialistas, Lógica Nebulosa, Algoritmos Genéticos, Aprendizado de Máquina.
Competências	• Conhecer problemas de otimização computacional; • Identificar e interpretar Agentes Inteligentes; • Identificar aplicações práticas da Inteligência Artificial
Habilidades	• Implementar algoritmos de Buscas Inteligentes; • Interpretar problemas de otimização; • Construir e classificar algoritmos de busca inteligente; • Identificar tipos de agentes inteligentes; • Coordenar sistemas multiagentes; • Interpretar aplicações da Inteligência Artificial; • Verificar o emprego da Inteligência Artificial, com a utilização dos recursos aprendidos.
Bibliografia Básica	1. RUSSELL, Stuart J. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 2. BITTENCOURT, Guilherme. Inteligência artificial: ferramentas e teorias. 3. ed. Florianópolis: UFSC, 2006. 3. FERNANDES, Anita Maria da Rocha. Inteligência artificial: noções gerais. Florianópolis: Visual Books, 2005.
Bibliografia Complementar	1. Amaral, F. **Introdução À Ciência de Dados - Mineração de Dados e Big Data**. 1ª Edição. Editora Alta Books, 2016. 2. Lima, I. **Inteligência Artificial**. 1ª Edição. Editora *Campus*, 2014. 3. Avila, R. N. P. **Guia Teórico: Inteligência Artificial - Redes Neurais E Robótica**. 1ª Edição, Editora Ciência Moderna, 2016. 4. Luger, G. F. Inteligência Artificial. 6ª Edição. Editora Pearson, 2014. 5. CARVALHO, Luís Alfredo Vidal de. Datamining: a mineração de dados no marketing, medicina, economia, engenharia e administração. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2005.

Componente Curricular:	Segurança da Informação
Ementa	A ética e o uso de computadores; Definição e serviços de segurança da informação; Modelos de segurança: para sistemas de comunicação e para sistema de processamento de dados; Políticas de segurança: tipos de políticas, o papel da confiança e tipos de controle de acesso; exemplos de políticas; Caracterização da segurança como um processo e não como um produto; o ciclo contínuo de uma política de segurança: Análise de risco, requisitos de segurança, definição da política, implantação da política, acompanhamento e auditoria. Ameaças, golpes e ataques. Definições e tipos de códigos maliciosos. Pilares da segurança da informação. Mecanismos criptográficos de segurança: criptografia e sua evolução histórica; Tipos de criptografia; criptografia de chaves públicas em certificação digital; ICP-Brasil; mecanismos de autenticação: o que se sabe (senhas e segredos), o que se tem (tokens e cartões) e o que se é (Biometria); sistemas antivírus; Sistemas de Detecção de Intrusão (IDS); Arquitetura de sistemas de Firewall; Proxy; Redes Privadas Virtuais (VPN).
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; • Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); • Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; • Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; • Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; • Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter

	vantagem competitiva; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
Habilidades	• Desenvolver atividades de garantia da segurança dos dados trafegados na rede e sistemas de informação em organizações; • Elaborar e manter políticas de segurança da informação; • Prevenir, identificar e reagir a incidentes de segurança na rede e nos sistemas computacionais; • Utilizar criptografia e ferramentas de segurança da informação.
Bibliografia Básica	1. MORAES, Alexandre Fernandes. Segurança em redes: fundamentos. 1ª Ed. Érica, 2010. 2. MITNICK, Kevin David. A arte de enganar: ataques de hackers: controlando o fator humano na segurança da informação. 2003.
Bibliografia Complementar	1. DANTAS, Marcus Leal. Segurança da Informação: Uma abordagem Focada em Gestão de Riscos. Olinda: Livro Rápido. 2011. 2. FONTES, Edison. Praticando a segurança da informação: orientações práticas alinhadas com norma NBR ISO/IEC 27002. Editora Brasport. Rio de Janeiro.

EMENTAS

7º PERÍODO

Componente Curricular:	Empreendedorismo
Ementa	Os cenários e novos negócios no contexto empresarial. Gestão Estratégica e cenários alternativos. Estratégias empresariais para uma sociedade globalizada. Análises de tendências e previsões. Definição, características e contexto do empreendedorismo. Experiências e potencialidades regionais. Paradigmas da gestão empreendedora para os diversos tipos de empresas. Criatividade e sucesso em negócios. O perfil e as estratégias do empreendedor. Políticas de Educação Ambiental.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; • Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais em geral; • Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); • Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica, tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; • Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de tecnologia da informação; • Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; • Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.

Habilidades	• Identificar as oportunidades de negócio na área de informática; • Avaliar parâmetros na tomada de decisão de compra; • Identificar fatores que influenciam a fidelização de fornecedores e/ou clientes; • Conhecer técnicas de negociação; • Identificar características e metodologias de pesquisas econômicas, de mercado e tecnológica; • Interpretar fundamentos e objetivos do processo de pesquisa; • Interpretar estudos, relatórios e pesquisas econômicas de mercado.
Bibliografia Básica	1. DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 3. ed. rev. e atual Rio de Janeiro: *Campus*, 2008. 2. DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovação e espirito empreendedor: prática e princípios. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 3. HISRICH, Robert D.; Peters, Michael P.; Shepherd, Dean A. Empreendedorismo. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.
Bibliografia Complementar	1. BROWN, T. Design thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. 2. DORNELAS, J. Planos de negócios: exemplos práticos. 2. ed. São Paulo: Empreende, 2018. 3. OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. Business model generation - inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 4. BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2011. 5. RIES, E. A startup enxuta: como usar a inovação contínua para criar negócios radicalmente bem-sucedidos. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.

Componente Curricular:	Governança de TI
Ementa	A evolução da função da TI nos negócios; Conceitos, estrutura e importância de Governança de TI; Estrutura da Governança de TI; A necessidade de controles para a Governança de TI; Planejamento estratégico e implementação da Governança de TI; Planejamento e organização dos recursos de TI. Aquisição e implementação de recursos de TI. Entrega e suporte de soluções em TI. Monitoração e avaliação da TI. Técnicas de governança de TI. Ferramentas e modelos de melhores práticas para Governança de TI. Projetos como vetores de mudanças organizacionais; Avaliação da eficácia de investimentos em TI. Políticas de Educação Ambiental.
Competências	• Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; • Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); • Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; • Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional.
Habilidades	• Conhecer e discutir o alinhamento entre estratégia e TI, bem como os métodos, técnicas e modelos voltados para governança em TI; • Abordar as questões relacionadas ao uso de uma TI apoiada nas melhores práticas de gerenciamento e alinhada com padrões de mercado, como o CobiT e ITIL e normas ISO/IEC e NBR.
Bibliografia Básica	1. FERNANDES, Aguinaldo A. ABREU, Vladimir F. de. Implantando a Governança de TI da Estratégia a Gestão de Processos e Serviços. Edição 2ª. Brasport. São Paulo, 2006. 2. MANSUR, Ricardo. Governança de TI: Metodologias, frameworks e melhores práticas.1ed.São Paulo: Brasport, 2007.

	3. WEILL, Peter, ROSS, Jeanne W. Governança de TI, tecnologia da informação: como as empresas com melhor desempenho administram os direitos decisórios de TI na busca por resultados superiores. M. Books do Brasil. São Paulo, 2006.
Bibliografia Complementar	1. IEEE 1062 - Recommended Practice for Software Acquisition. 2. ISACA/COBIT - Control Objectives for Information and related Technologies. 3. ISO/IEC 25000 - Requisitos e Avaliação da Qualidade de Produtos Software Projeto do Produto. 4. ISO/IEC 27000 - Information Security Series. 5. ISO/IEC 27001 - Information Security Management System.

Componente Curricular:	Liderança de Equipes
Ementa	Trabalho em equipe. Diferenças individuais. Comunicação Interpessoal e desenvolvimento de Grupos e Equipes. Administração de Conflitos. Estilos de Liderança. Liderança no século XXI.

Competência	• Obter ferramentas para utilização prática do como meio eficaz de comunicação no desenvolvimento de uma equipe de trabalho; • Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de tecnologia da informação; • Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; • Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; • Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.
Habilidades	• Reconhecer a importância da liderança transformadora e sua contribuição para os resultados do trabalho em equipe. • Identificar as diferenças entre grupos, equipes e equipes de alto desempenho. • Obter instrumentos para identificação do estilo de liderança e sua eficácia no desenvolvimento da equipe. • Liderar e motivar equipes de trabalho • Saber utilizar os estilos de liderança nos momentos apropriados • Saber negociar com os grupos e com as equipes de trabalho.
Bibliografia Básica	1. ROBBINS, Stephen P. **Administração - Mudanças e Perspectivas**. São Paulo: Saraiva, 2001. 2. MENDONÇA, Márcia F. de; Novo, Damáris V.; CARVALHO, Rosangela de. **Gestão e Liderança.** 1ª ed. FGV, 2011. 3. MADRUGA, Roberto. **Triunfo da Liderança: Práticas, estratégias e técnicas diárias para desenvolver Líderes de Alta Performance**. 1ª ed. Editora: Atlas.
Bibliografia Complementar	1. FIORELLI, José Osmir. **Psicologia para administradores.** 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 2. GRAMIGNA, Maria Rita. **Modelo de competências e gestão de talentos.** São Paulo: Makron Books, 2002. 3. KOUZES, James & POSNER, Barry. **O desafio da liderança.** 2ª. Ed. Rio de Janeiro: *Campus*, 1997. 4. CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas:** e o novo papel dos

	recursos humanos nas organizações. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier/*Campus*, 2004. 5. FLEURY, Maria Tereza Leme *et al*. **As Pessoas na Organização**. São Paulo: Editora Gente, 2002.

Componente Curricular:	Noções de Direito em TI
Ementa	Noções básicas de Direito Público e Privado. Direito Constitucional: informática e privacidade. Direito Autoral e Lei do Software. Lei de Propriedade Industrial. Segurança da informação. Crimes virtuais. Responsabilidade civil e penal sobre a tutela da informação. Direitos Humanos. Estatuto do Idoso.

Competências	• Desenvolver raciocínio crítico dos impactos da tecnologia da informação na sociedade contemporânea. • Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); • Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de tecnologia da informação; • Aplicar conhecimentos do ramo do Direito ligado à tecnologia dos sistemas de informação; • Utilizar de forma ética, responsável tecnologias e equipamentos disponíveis no contexto de sua atuação acadêmica e profissional, compreendendo as consequências jurídicas dos atos realizados no âmbito ou através do meio eletrônico.
Habilidades	• Conhecer conceitos básicos do Direito e da legislação atinente à área; • Identificar a legislação sobre informática e como ela deve ser aplicada; • Entender o funcionamento da legislação em transações eletrônicas; • Conhecer os direitos de propriedade intelectual, industrial e de uso de softwares; • Conhecer e proteger-se contra os crimes virtuais.
Bibliografia Básica	1. BARBOSA, C. R. *Propriedade Intelectual: Introdução a Propriedade Intelectual como informação*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 2. DINIZ, Maria Helena. *Compêndio de Introdução à Ciência do Direito*. 26 ed. São Paulo: Saraiva, 2017. 3. FIORILLO, Celso Antonio P.; CONTE, Christiany Pegorari. *Crimes No Meio Ambiente Digital e a Sociedade da Informação*. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2016. 4. MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice|. *LGPD – Lei Geral De Proteção De Dados – Comentada*. 2 ed. São Paulo: Thomson Reuters/Revista dos Tribunais, 2019. 5. PAESANI, Liliana Minardi. *Direito e Internet: liberdade de informação privacidade e responsabilidade civil*. São Paulo: Atlas, 2014.

	6. PECK, Patrícia. *Direito digital*. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2012. 7. PEREIRA, Elizabeth Dias Kanthack. *Proteção Jurídica do Software no Brasil*. Juruá: Curitiba, 2003.
Bibliografia Complementar	1. DONEDA, Danilo. *Da Privacidade à Proteção de Dados Pessoais.* 2 ed. São Paulo: Thomson Reuters/Revista dos Tribunais, 2019. 2. FERRAZ JR, Tercio Sampaio. *Introdução ao Estudo do Direito: Técnica, Decisão, Dominaçã*o. 11 ed. São Paulo: Atlas, 2019. 3. GARCÉS, Alberto Enrique Nava [et al]. *Direito e TI: Cibercrimes*. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2019. 4. KAMINSKI, O. *Internet legal: o Direito na tecnologia da Informação*. Curitiba: Juruá, 2000. 5. ROHRMANN, Carlos Alberto. *Curso de Direito Virtual*. São Paulo: Del Rey, 2005. 6. Página web www.planalto.gov.br para acesso aos documentos: a) Manual de Redação da Presidência da República. b) Lei n.º 12.527, de 18 de novembro de 2011. c) Lei n.º 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. d) Lei n.º 9.279, de 14 de maio de 1996. e) Lei n.º 12.737, de 30 de novembro de 2012. f) Lei n.º 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. g) Lei n.º 13.709, de 14 de Agosto de 2018.

Componente Curricular:	Residência em Sistemas de Informação I
Ementa	Componente Curricular de ementa variável. A Residência tem por objetivo proporcionar aos estudantes, através da vivência em laboratório de desenvolvimento de sistemas, a possibilidade em realizar projetos que contribuam para a evolução tecnológica. Estimulando a utilização de novas tecnologias, otimização de processos, capacitação profissional, o fomento à pesquisa e ao desenvolvimento de novas metodologias de

	tecnologia da informação, e a elaboração de soluções para projetos de software, definindo modelos, processos, bases de dados e ambiente tecnológico. Aproximando o estudante da realidade encontrada na instituição de ensino, daquela vivenciada nas organizações.
Competências	Definição conforme ementa.
Habilidades	Definição conforme ementa.
Bibliografia Básica	Definição conforme ementa.
Bibliografia Complementar	Definição conforme ementa.

Componente Curricular:	Tópicos em Sistemas de Informação I
Ementa	Componente Curricular de ementa variável. Possui objetivo de revisar tópicos principais de Sistemas de Informação, visando uma preparação para exames nacionais como ENADE e POSCOMP. Abordar temas relevantes da área de sistemas de informação, pouco explorados durante o curso devido ao surgimento de novos conceitos e tecnologias.

	Exercitar os conceitos através de exercícios, trabalhos práticos e provas simuladas. Educação para as Relações Ético-Raciais.
Competências	Definição conforme ementa.
Habilidades	Definição conforme ementa.
Bibliografia Básica	Definição conforme ementa.
Bibliografia Complementar	Definição conforme ementa.

EMENTAS

8º PERÍODO

Componente Curricular:	Residência em Sistemas de Informação II
Ementa	Componente Curricular de ementa variável. A Residência tem por objetivo proporcionar aos estudantes, através da vivência em laboratório de desenvolvimento de sistemas, a possibilidade em realizar projetos que contribuam para a evolução tecnológica. Estimulando a utilização de novas tecnologias, otimização de processos, capacitação profissional, o fomento à pesquisa e ao desenvolvimento de novas metodologias de tecnologia da informação, e a elaboração de soluções para projetos de software, definindo modelos, processos, bases de dados e ambiente tecnológico. Aproximando o estudante da realidade encontrada na instituição de ensino, daquela vivenciada nas organizações.
Competências	Definição conforme ementa.
Habilidades	Definição conforme ementa.
Bibliografia Básica	Definição conforme ementa.
Bibliografia Complementar	Definição conforme ementa.

Componente Curricular:	Seminários
Ementa	Seminários a serem desenvolvidos em conjunto com os discentes. A proposta é que, tanto o colegiado quanto o corpo discente formule seminários a serem apresentados à comunidade acadêmica do curso de Sistemas de Informação. O componente possui o objetivo de desenvolver nos estudantes competências para a execução de seminários, workshops e palestras.
Competências	A serem definidas de acordo com os temas dos seminários desenvolvidos.
Habilidades	A serem definidas de acordo com os temas dos seminários desenvolvidos.
Bibliografia Básica	A ser definida de acordo com os temas dos seminários desenvolvidos.
Bibliografia Complementar	A ser definida de acordo com os temas dos seminários desenvolvidos.

Componente Curricular:	Tópicos em Sistemas de Informação II
Ementa	Componente Curricular de ementa variável, com o objetivo de revisar tópicos principais de Sistemas de Informação, visando uma preparação para exames nacionais como ENADE e POSCOMP. Abordar temas relevantes da área de sistemas de informação, pouco explorados durante o curso devido ao surgimento de novos conceitos e tecnologias. Exercitar os conceitos através de exercícios, trabalhos práticos e provas simuladas.
Competências	Definição conforme ementa.
Habilidades	Definição conforme ementa.
Bibliografia Básica	Definição conforme ementa.
Bibliografia Complementar	Definição conforme ementa.

EMENTAS OPTATIVAS

Componente Curricular:	Fundamento de Libras
Ementa	Conceito de Língua Brasileira de sinais – Libras, Fundamentos históricos da educação de surdos. Legislação específica. Aspectos Linguísticos de Libras.
Competências	• Compreender a Língua Brasileira de Sinais (Libras) em contextos escolares e não escolares; • Procurar e sistematizar informações relevantes para a compreensão dos fundamentos da educação de surdos; • Entender os contextos escolares e não escolares da Língua Brasileira de Sinais – Libras; • Perceber a importância dos aspectos histórico-artístico-cultural e suas manifestações na educação dos surdos.
Habilidades	• Reconhecer a importância, utilização e organização gramatical da Libras nos processos educacionais dos surdos; • Estabelecer a comparação entre Libras (L1) e Língua Portuguesa (L2), buscando semelhanças e diferenças; • Contribuir para a inclusão educacional dos estudantes surdos; • Utilizar metodologias de ensino destinadas à educação de estudantes surdos, por intermédio da Libras como elemento de comunicação, ensino e aprendizagem.
Bibliografia Básica	1. QUADROS, 1. R. M. de & KARNOPP, L. B. Língua de sinais brasileira: Estudos linguísticos. Porto Alegre. Artes Médicas. 2004. 2. SKLIAR, Carlos. Surdez: Um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 1997. 3. GÓES, Maria Cecília Rafael de. Linguagem, surdez e educação. 3.ed. Rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2002.
Bibliografia Complementar	1. HALL, Stuart. Da diáspora: identidades e mediações culturais. 2. ed. Editora UFMG, 2013. 2. CREPALDI DE. ALMEIDA, Elizabeth. Atividades ilustradas em sinais da libras / Elisabeth Crepaldi de Almeida ... [et al.]. -.2a ed. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. 3. TFOUNI, Leda Verdiani. Letramento e alfabetização. São Paulo: Cortez, 1995.

	4. LIMA, Camila Machado de. Educação de surdos (desafios para a prática e formação de professores). Editora: Wak Editora, 2015. 5. SALLES, Heloisa M. M. L. (et al). Ensino de língua portuguesa para surdos: caminhos para a prática pedagógica. Vol. 1 e 2, Brasília: MEC, SEESP, 2004. 6. Gesser, Audrei. Libras que língua é essa. 2015. Editora: Parábola Editorial. 7. SILVA, Angela Carrancho da.; Nembri, Armando Guimarães. Ouvindo o silêncio: surdez, linguagem e educação. Porto Alegre: Mediação, 2008. 8. CAPOVILLA, Fernando. Dicionário da Língua de Sinais do Brasil: a Libras em Suas Mãos. 3 Volumes.