

GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - UESPI
CAMPUS PROFESSOR ALEXANDRE ALVES DE OLIVEIRA (PARNAÍBA)



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO**

PARNAÍBA (PI), MAIO DE 2023

**GOVERNO DO ESTADO DO PIAUÍ
UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ – UESPI**

Governador do Estado

Rafael Tajra Fonteles

Reitor

Evandro Alberto de Sousa

Vice-Reitor

Jesus Antônio de Carvalho Abreu

Pró-Reitora de Ensino e Graduação – PREG

Mônica Maria Feitosa Braga Gentil

Pró-Reitor de Pesquisa e Pós-Graduação – PROP

Rauirys Alencar de Oliveira

Pró-Reitora de Extensão, Assuntos Estudantis e Comunitários – PREX

Ivoneide Pereira de Alencar

Pró-Reitora de Administração – PRAD

Fábia de Kássia Mendes Viana Buenos Aires

Pró-Reitor de Planejamento e Finanças – PROPLAN

Lucídio Beserra Primo

CAMPUS PROFESSOR ALEXANDRE ALVES DE OLIVEIRA (PARNAÍBA)

Diretor do Campus de Parnaíba

Eyder Franco Sousa Rios

Coordenador do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação

Átila Rabelo Lopes

PROFESSORES MEMBROS DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Dr. Átila Rabelo Lopes (presidente)

Me. Francisco das Chagas Rocha

Dr. Eyder Franco Sousa Rios

Dr. Olímpio Pereira de Sá Neto

Dr. Rodrigo Augusto Rocha Souza Baluz

Dra. Rosany Corrêa

Dr. Sérgio Barros de Sousa

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	8
2. CONTEXTO DE INSERÇÃO DA UESPI	11
3. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	13
4. O CAMPUS DE PARNAÍBA.....	15
1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	17
1.1. Denominação.....	17
1.2. Área de Tecnologia.....	17
1.3. Situação jurídico-institucional	17
1.4. Regime Acadêmico	17
1.4.1. Regime de oferta e matrícula curricular	17
1.4.2. Total de vagas por período letivo	17
1.4.3. Carga horária total para integralização	17
1.4.4. Tempo para integralização	17
1.4.5. Turnos de oferecimento.....	18
1.4.6. Quantidade de alunos por turma	18
1.4.7. Requisitos de Acesso	18
2. JUSTIFICATIVA PARA O CURSO	18
2.1. Contexto Socioambiental e Socioeconômico	18
2.2. Contexto Educacional no Ensino Básico	22
2.3. Contexto Educacional no Ensino Superior	25
2.4. Contexto Profissional	27
2.5. Indicadores Estabelecidos pelo PNE.....	30
3. OBJETIVOS DO CURSO.....	31
3.1. Geral	31
3.2. Específicos	32
4. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESO.....	32
4.1 Competências e Habilidades	33
4.2. Campo de Atuação Profissional	35
5. ESTRUTURA CURRICULAR.....	36
5.1. Conteúdos Curriculares	36
5.1.1. Projetos Integradores	37
6. CONTEÚDOS CURRICULARES.....	39

6.1. Requisitos Legais.....	39
6.2. Matriz Curricular.....	44
6.3. Fluxograma da Matriz Curricular	47
6.4. Disciplinas Eletivas	47
6.5. Ementários, Competências, Cenários de Aprendizagem e Bibliografias.....	48
7. METODOLOGIA DO CURSO	49
7.1. Estágio Curricular Supervisionado	50
7.2. Atividades Complementares (AACC)	51
7.3. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	52
7.4. Atividades Curriculares de Extensão (ACE)	53
8. INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO.....	56
8.1. Política de Ensino no Âmbito do Curso	57
8.2. Política de Extensão no Âmbito do Curso	58
8.3. Política de Pesquisa e Iniciação Científica no Âmbito do Curso.....	59
9. POLÍTICAS DE APOIO AO DISCENTE	63
9.1. Acompanhamento Discente.....	63
9.2. Monitoria de Ensino	65
9.3. Programa de Nivelamento	66
9.4. Regime de Atendimento Domiciliar	67
9.5. Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAPPS)	67
9.6. Ouvidoria.....	67
9.7. Assistência Estudantil	67
10. CORPO DOCENTE E PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	68
10.1. Professores: formação, titulação, regime de trabalho e disciplinas	68
10.1.1. Professores Efetivos.....	69
10.2. Políticas de Apoio ao Docente.....	70
10.2.1. Plano de Carreira Docente	70
10.2.2. Plano de Capacitação Docente	71
10.2.3 Política de Acompanhamento do Docente.....	72
11. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO	72
11.1. Coordenação de Curso.....	72
11.2. Colegiado de Curso	73
11.3. Núcleo Docente Estruturante.....	75
12. ESTRUTURA DA UESPI PARA A OFERTA DO CURSO.....	76

12.1. Informações Gerais.....	76
12.2. Recursos Materiais	77
12.3. Departamento de Ensino	77
12.4. Biblioteca.....	78
12.5. Sala dos Professores.....	81
12.6. Laboratórios de Informática	81
13. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO.....	82
14 REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL.....	84
15. POLÍTICAS DE ACOMPANHAMENTO DOS EGRESSOS.....	84
16. AVALIAÇÃO	85
16.1. Avaliação de Aprendizagem	85
16.2. Avaliação Institucional	87
16.3. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	89
16.4. Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso	90
16.5. Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)	90
16.6. Oferta de carga horária do curso na modalidade de Educação a Distância (EaD) em cursos de graduação presencial	91
APÊNDICE A - EMENTAS, COMPETÊNCIAS, CENÁRIOS E REFERÊNCIAS	93
APÊNDICE B - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	133
APÊNDICE C - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	141
APÊNDICE D - REGULAMENTO DAS AÇÕES DE EXTENSÃO	150
APÊNDICE E - REGULAMENTO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA.....	155

APRESENTAÇÃO

Este documento apresenta uma proposta do Projeto Pedagógico (PPC) para o novo Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, oferecido pelo Campus Prof. Alexandre Alves de Oliveira da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), na cidade de Parnaíba-PI, doravante denominado *Campus de Parnaíba*.

Esta proposta toma como base a reformulação do PPC e espera-se que constantes revisões e reformulações possam ocorrer ao longo do curso visando adequá-lo à realidade e às condições encontradas na região e na UESPI. Esta proposta objetiva alcançar um estágio maduro para a oferta de um Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação que possibilite a formação de profissionais qualificados para atender não apenas aos requisitos do mercado de trabalho regional, mas também aptos para atuar em âmbito nacional nas diversas áreas de aplicação da Ciência da Computação.

Formalmente, este PPC procura atender a Resolução CNE/CP nº 1, de 05/01/2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica; o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei Nº 9.394/1996).

Esta proposta está alicerçada no Plano de Desenvolvimento dos Campi e Centros (PDC) e tem como fundamento as concepções do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e Projeto Pedagógico Institucional (PPI), ambos documentos norteadores das ações da UESPI.

Este PPC foi elaborado pelos membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do Curso tendo sido discutido e aprovado em reuniões do NDE e do Colegiado do Curso. Este projeto também foi encaminhado para apreciação e aprovação do Conselho do *Campus de Parnaíba* e pelo Conselho Superior de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX).

CAPÍTULO I - DA INSTITUIÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

A Universidade Estadual do Piauí – UESPI é uma Instituição de Ensino Superior (IES) mantida pela Fundação Universidade Estadual do Piauí (FUESPI), pessoa jurídica de direito público. O Quadro 1 apresenta um resumo das informações de fundação da mantenedora da UESPI.

Quadro 1 – Dados da FUESPI, mantenedora.

Razão Social:	Fundação Universidade Estadual do Piauí - FUESPI
CNPJ:	07.471.758/0001-57
Natureza Jurídica:	Fundação Pública de Direito Público Estadual ou do Distrito Federal.
Endereço do campus sede:	Rua João Cabral, nº 2231, Bairro Pirajá, Zona Norte, Teresina/PI, CEP 64.002-150
Registro no cartório:	A Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Educação do Estado do Piauí - FADEP encontra-se registrada no Cartório de 6º Ofício de Notas “Nazareno Araújo”, sob nº 198, Livro A-1, em 20/12/1984.
Atos Legais:	A FADEP foi instituída pelo Decreto Estadual nº 6.096 , de 22/11/1984, fundamentado na Lei Estadual nº 3.967 , de 16/11/1984, com Estatuto aprovado pelo Decreto Estadual nº 6.124 , de 05/12/1984. O Decreto Estadual 9.430/1995 regulamenta o novo Estatuto da FADEP, renomeando para Fundação Universidade Estadual do Piauí - FUESPI, que passa a ser a mantenedora da UESPI. Pelo Decreto Estadual nº 9.844 , de 08/01/1998, a UESPI é credenciada pelo Conselho Estadual de Educação - CEE para a oferta de cursos em nível superior de graduação e pós-graduação.
Inscrições Fiscais:	Secretaria de Fazenda do Estado do Piauí sob nº. 19.080.06616; Prefeitura Municipal de Teresina (Cadastro Municipal de Contribuintes) sob nº. 034.286-6; Instituto de Administração Financeira da Previdência e Assistência Social (IAPAS) sob nº. 07.471.758/001.
Telefone/Fax:	Reitoria: (086) 3213-7200 / 3213-7188 – Fax: 3213-7392
E-mail:	reitoria@uespi.br
Home page:	http://www.uespi.br

Por meio do Decreto-Lei nº 042, de 09/09/1991, a UESPI foi instituída como uma Instituição de Ensino Superior Multicampi, criando, portanto, unidades em Teresina, Picos, Floriano e Parnaíba. Posteriormente foram criados novos *campi*, distribuindo a UESPI nos 11 Territórios de Desenvolvimento do Piauí (SEPLAN, 2007). O Quadro 2 apresenta informações legais referente à mantida.

Quadro 2 – Dados da UESPI, mantida.

Nome da IES:	Universidade Estadual do Piauí – UESPI
Endereço:	Rua João Cabral, nº 2231, Bairro Pirajá, Zona Norte, Teresina/PI, CEP 64.002-150
Ato Legais:	<p>Em 1985, o Decreto Federal nº. 91.851 autorizou o funcionamento do Centro de Ensino Superior do Piauí (CESP) com os cursos de Pedagogia/Magistério, Ciências em Matemática e Biologia, Letras–Português, Letras–Inglês e Administração.</p> <p>O credenciamento está vinculado ao ciclo avaliativo por meio da Lei Estadual nº 4.230 de 01/08/1988, publicada em 01/08/1988.</p> <p>O Decreto-Lei nº 042, de 09/09/1991, institui a UESPI como IES Multicampi. Instalou-se os <i>campi</i> de Corrente, Floriano, Parnaíba e Picos.</p> <p>O Decreto Estadual nº 8.788, de 29/10/1992, autoriza o funcionamento regular da UESPI.</p>

A UESPI apresenta uma forte identidade regional, atendendo a uma demanda de formação de profissionais de nível superior com reconhecida competência. A UESPI assume o compromisso com o desenvolvimento científico, econômico, profissional, social e cultural do estado do Piauí, o que é ratificado em suas iniciativas de ensino, pesquisa e extensão. Atualmente, encontram-se em funcionamento 109 (cento e nove) cursos de Graduação presencial e 07 (sete) na modalidade a distância. Sua Pós-Graduação está estruturada em 6 (seis) cursos *Lato sensu*, 7 (sete) cursos *Stricto sensu*, 2 (dois) cursos de Residências multiprofissionais e 12 (doze) de Residências médicas.

Para viabilizar seu projeto Institucional, a UESPI pauta-se nos princípios básicos que se constituem nas referências para o desenvolvimento de um projeto baseado no fortalecimento das relações de respeito às diferenças e no compromisso Institucional de democratização do saber, elementos fundamentais para a construção da cidadania.

A UESPI está integrada à comunidade piauiense para detectar a necessidade de ampliação da oferta de cursos, através da realização de programas e projetos de ensino, pesquisa e extensão, que ofereçam oportunidades de desenvolvimento socioeconômico, artístico, cultural, científico e tecnológico para a região. Nessa perspectiva, a IES estabelece parcerias com outras Instituições, fortalecendo o compromisso de apoio ao desenvolvimento e socialização do saber.

Para tornar sua missão factível, a UESPI investe na formação e contratação de profissionais competentes, éticos e comprometidos com as demandas sociais regionais. Esses profissionais são capazes de se inserirem na comunidade, contribuindo para a melhoria da qualidade dos serviços prestados à população piauiense.

Na definição de seus princípios e objetivos, a UESPI levou em consideração o cenário onde se insere, observando as transformações ocasionadas pelo desenvolvimento local, bem como as demandas educacionais resultantes desse momento. Para atender às novas exigências de qualificação profissional impostas pelo modelo econômico vigente, a IES definiu como seus objetivos:

1. Estimular a criação cultural e o desenvolvimento do espírito científico e do pensamento reflexivo;
2. Formar profissionais nas diferentes áreas de conhecimentos, para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;
3. Incentivar o trabalho de pesquisa e investigação científica, visando ao desenvolvimento da ciência e da tecnologia e à criação e difusão da cultura, e, desse modo, desenvolver o entendimento do homem e do meio em que vive;
4. Promover a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de socialização do conhecimento;
5. Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional e possibilitar a correspondente concretização, integrando os conhecimentos que vão sendo adquiridos numa estrutura intelectual sistematizadora do conhecimento de cada geração;

6. Estimular o conhecimento dos problemas do mundo presente, em particular os nacionais, prestar serviços especializados à comunidade e estabelecer com esta uma relação de reciprocidade; e
7. Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios resultantes da criação cultural e das pesquisas tecnológicas geradas na instituição.

2. CONTEXTO DE INSERÇÃO DA UESPI

A UESPI está sediada no Estado do Piauí e distribuída em 12 (doze) *campi*, 1 (um) Núcleo, 26 (vinte e seis) Polos de Educação a Distância – UAB, 120 (cento e vinte) Pólos de Educação a Distância da UAPI e 26 Polos de oferta de cursos na modalidade PARFOR. O estado do Piauí está localizado na região Nordeste do Brasil e possui uma população estimada de 3.281.480 habitantes (IBGE, 2020).

Os dados da educação no Estado são bastante preocupantes. Segundo estimativas do IBGE, em 2015 um total de 132.757 piauienses possuíam curso superior completo, representando apenas 4,14% do contingente populacional do Estado. Mais grave ainda é que, do total estimado da população, apenas 0,18% dos que possuem curso superior completo são negros, evidenciando uma enorme desigualdade nas oportunidades de qualificação profissional no Estado (IBGE, 2015). Considerando-se ainda os jovens na faixa etária de 18 a 24 anos, apenas 9,12% dos piauienses estão matriculados na educação superior. Dados da pós-graduação revelam, igualmente, indicadores desfavoráveis ao desenvolvimento do Estado, já que apenas 1,63% dos piauienses possuem pós-graduação (IBGE, 2015).

O levantamento do último Censo da Educação Superior consolidado (INEP, 2014) mostrou que o Piauí possui 39 Instituições de Ensino Superior. Desses, apenas três são públicas (duas federais e uma estadual). Essas IES ofertam 21.765 vagas anuais e possuem 113.069 alunos matriculados em 426 cursos de graduação. Desses, um total de 52.929 estão matriculados nas IES públicas, sendo 17.313 na UESPI. Nesse cenário, a UESPI teve em 2014 um total de 4.118 vagas para ingressantes e um total de 2.634 concluintes. Isso significa que a taxa de conclusão na Universidade Estadual está estabilizada em 63%, a maior do Estado do Piauí dentre todas as IES (PDI/UESPI, 2017-2021).

Outro desafio do Piauí, além de ampliar o acesso à educação superior, é combater a evasão escolar nos diferentes níveis. Em 2015, dados do IBGE apontavam para um total de 571.444 piauienses que frequentavam o Ensino Fundamental. Desse total, apenas 162.170 passavam a frequentar o Ensino Médio e 95.244 a Educação Superior. A taxa de evasão na Educação Superior é, também, bastante preocupante. Cerca de 37,8% dos piauienses que se matriculam na Educação Superior abandonam seus cursos antes de dois anos (IBGE, 2015). Vários fatores concorrem para isso, dentre eles: necessidade de contribuir para a renda familiar, incompatibilidade dos horários de estudo com o de trabalho, dificuldade de arcar com os custos da educação superior – IES privadas, falta de perspectivas da profissão escolhida na região de oferta.

Com efeito, a recomendação da Meta 12 do Plano Nacional de Educação (PNE, 2015) – Emenda Constitucional nº 59/2009 – e do Plano Estadual de Educação (PEE, 2015) – Lei Estadual nº 6.733/2015 – é de prover, até o final da década, a oferta de Educação Superior para, pelo menos, 50% da população na faixa etária de 18 a 24 anos. Essa meta é extremamente desafiadora e faz parte do compromisso do Estado brasileiro em melhorar esse indicador que está longe da realidade de outros países da América Latina (PNAD, 2011). Esse desafio se torna ainda maior quando se analisa a realidade dos Estados das Regiões Norte e Nordeste. No caso do Piauí, a taxa líquida de jovens na Educação Superior é de 9,13% e o cenário se mostra favorável à UESPI que está apta a contribuir com a Estratégia 12.1 da Meta 12 do PNE e do PEE. Tal estratégia prevê a consolidação e ampliação de 40% de novas matrículas na Educação Superior até 2024. A UESPI, como já mencionado, possui uma grande capilaridade no Estado e atinge todos os Territórios de Desenvolvimento do Piauí.

Nesse cenário, a UESPI passa a ser um elemento governamental estratégico para que o Piauí cumpra a Meta 12 do PNE e do PEE, criando oportunidade de estudo e qualificação para uma significativa parcela da população piauiense que possui dificuldade de acesso às vagas no Ensino Superior. Isso está alinhado ao PNE 2015 e ao PEE 2015, que preveem como estratégias de ampliação da oferta de vagas para a Educação Superior a otimização da estrutura e dos recursos humanos instalados, expansão e interiorização da rede pública de Educação Superior e ampliação da formação de professores da Educação Básica.

3. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

A Universidade Estadual do Piauí (UESPI) tem sua origem vinculada ao Centro de Ensino Superior (CESP), que foi criado em 1984 como entidade mantida pela Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Educação do Estado do Piauí (FADEP), criada pela Lei Estadual nº 3.967/1984 e pelo Decreto Estadual nº 6.096/1984. O CESP era o órgão da FADEP com o objetivo de formar Recursos Humanos de nível superior, impulsionando, apoiando e concretizando as ações acadêmicas por meio do ensino, da pesquisa e da extensão.

Em 1986, o CESP realizou o primeiro vestibular, com a oferta de 240 vagas distribuídas nos cursos de Licenciatura em Pedagogia/Magistério, Licenciatura em Ciências-Biologia, Licenciatura em Ciências-Matemática, Licenciatura em Letras-Português, Licenciatura em Letras-Inglês e Bacharelado em Administração de Empresas. Do total de vagas ofertadas, apenas os referentes ao curso de Bacharelado em Administração de Empresas eram voltados à população em geral. As demais eram direcionadas a professores da educação básica.

Ao longo dos anos, o Poder Executivo Estadual proporcionou as condições necessárias à instalação e ao regular funcionamento do CESP como UESPI. Em 1993, por meio do Decreto-Lei nº 042/1993 (decreto federal), de 25/02/1993 (DOU, Seção 1, de 26/02/1993, pág. 2359) foi autorizado o funcionamento da UESPI em estrutura multicampi, com sede em Teresina – Campus do Pirajá. Foram também instalados, nesse período, os Campi de Corrente, Floriano, Parnaíba e Picos.

A partir de então, a UESPI passou por uma fase de ajustamento, com um processo contínuo de interiorização e de ampliação dos cursos ofertados. Em 1º de dezembro de 1995, foi aprovado o novo Estatuto, criando a Fundação Universidade Estadual do Piauí (FUESPI). Nessa mesma ocasião, passou a funcionar o Campus de São Raimundo Nonato.

Os demais Campi permanentes foram criados nos anos seguintes à aprovação do Estatuto: Bom Jesus (Decreto-Estadual nº 10.252, 17/02/2000), Oeiras (Decreto Estadual nº 10.239, 24/01/2000), Piripiri (Lei Estadual nº 5.500/2005, 11/10/2005), Campo Maior (Lei Estadual nº 5.358/2003, 11/12/2003), Uruçuí (Resolução CONDIR nº 005/2002) e o Campus da Região Sudeste de Teresina (Decreto nº 10.690, de 13/11/2001) – atualmente Campus “Clóvis Moura”.

O Estatuto da UESPI sofreu diversas alterações que visaram adequá-lo à ampliação determinada pela oferta de novos cursos, bem como à nova estrutura de 4 (quatro) Centros de Ciências no Campus “Poeta Torquato Neto”: Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL), Centro de Ciências da Educação (CCE), Centro de Ciências Biológicas e Agrárias (CCBA) e Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CCET) e de 2 (duas) Faculdades: Ciências Médicas (FACIME), em Teresina, e Odontologia e Enfermagem (FACOE), em Parnaíba.

Em 2004, ocorreu o processo de discussão dos novos estatutos da FUESPI e da UESPI, com a participação de representantes de todos os segmentos universitários. Os Estatutos foram aprovados e oficializados mediante os Decretos Estaduais de 29/07/2005: nº 11.830 – FUESPI e nº 11.831 - UESPI, respectivamente.

O Estatuto aprovado pelo CONSUN, em 29/07/2005, confirmou a criação do Centro de Ciências Humanas e Letras (CCHL) e do Centro de Ciências Sociais Aplicadas (CCSA). Este novo Estatuto permitiu a realização, em novembro de 2005, da primeira eleição para Reitor(a) e Vice-reitor(a) da Instituição. A segunda eleição para Reitor(a) e Vice-reitor(a) foi realizada em 2009, tornando-se essa prática instituída no cotidiano da UESPI, com eleição também de Diretores(as) de Centro e de Campus e Coordenadores(as) de Curso, desde 2005.

De 2006 a 2009 foram efetivados novos ajustes na estrutura da UESPI, com a criação, no Campus “Poeta Torquato Neto”, do Centro de Ciências da Natureza (CCN), do Centro de Ciências da Educação, Comunicação e Artes (CCECA), do Centro de Ciências Tecnológicas e Urbanismo (CTU), do Centro de Ciências Agrárias (CCA) em União. A FACIME recebeu a denominação de Centro de Ciências da Saúde (CCS).

Em 2005, a UESPI concorreu ao Edital do Ministério da Educação (MEC) para participar do Programa de Formação Superior Inicial e Continuada – Universidade Aberta do Brasil (UAB) e passou a ser instituição cadastrada para ofertar Cursos à Distância, através do Núcleo de Educação a Distância (NEAD), instituído em 2010. Em 2010, a UESPI concorreu ao Edital do MEC para participar do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), e foi credenciada junto à CAPES para ofertar cursos de Licenciatura em todo o Estado do Piauí. Ao participar deste programa, a UESPI confirma a sua vocação de formadora de educadores/as nas diversas áreas do conhecimento.

As realizações efetivadas nos últimos anos de existência da UESPI demonstram o compromisso da Instituição em disponibilizar para a sociedade cursos e serviços de qualidade, buscando a excelência, sempre com o intuito de contribuir para o desenvolvimento do Estado do Piauí. A discussão e elaboração do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) é uma medida que reflete a preocupação em traçar objetivos para o desenvolvimento desta instituição, no intuito de colaborar para que ela cumpra efetivamente a sua missão.

O Projeto de Lei Complementar, em tramitação no Poder Legislativo Estadual, propõe uma nova organização e gestão administrativa em atendimento às demandas aprovadas, para os territórios de desenvolvimento do Estado, apresentadas pela Lei Complementar nº 87/2007. Esta nova organização é o cerne do PDI apresentado para o quinquênio 2017-2021, e do PDI em elaboração.

4. O CAMPUS DE PARNAÍBA

O Campus de Parnaíba encontra-se instalado no território da Planície Litorânea do Estado do Piauí, no município de Parnaíba, na Av. Nossa Senhora de Fátima, s/n, Bairro de Fátima, CEP 64202-220. Distância aproximada de 350 Km ao Norte de Teresina. É um dos maiores *campi* da UESPI.

O Campus de Parnaíba obteve autorização de funcionamento por meio do Decreto-Lei nº 042, de 09/09/1991, quando, no mesmo Decreto, a UESPI foi autorizada a funcionar como instituição de ensino superior *multicampi*. Teve sua criação por meio da Lei Estadual nº. 4.619, de 21/09/1993.

Os cursos de graduação regulares oferecidos e as atividades de pesquisa e extensão existentes no *campus* são estratégicos para o desenvolvimento do município de Parnaíba, pois reflete o potencial histórico, cultural, geográfico, natural, tecnológico e educacional do município.

O Campus de Parnaíba ainda oferta diversos cursos de Pós-Graduação *Lato Sensu*. Atualmente, oferta os cursos de Mestrado Profissional de Ensino de História (PROFHISTÓRIA) e Mestrado Profissional em Filosofia (PROF-FILO).

O Programa Nacional de Formação de Professores do Ensino Básico (PARFOR) ofertou os cursos de Licenciatura em Computação, Geografia, História e Pedagogia, e várias disciplinas de integração curricular. O Campus de Parnaíba ainda

oferta o curso de Ciências Agrárias pelo Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), objetivando a formação em ensino superior a moradores de assentamentos para a educação do campo.

Com efeito, o caráter dos cursos ofertados pelo *Campus* de Parnaíba evidencia sua importância para o norte do Estado do Piauí com vistas ao desenvolvimento da região, embora o *Campus* tenha desafios a serem enfrentados pela administração da UESPI. Entre estes desafios, está o fato de existir ainda um número inferior de docentes efetivos, o que afeta as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Mesmo assim, existe uma quantidade considerável de publicações e apresentações de trabalhos pelos docentes e discentes.

CAPÍTULO II - DO CURSO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

1.1. Denominação

Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação.

1.2. Área de Tecnologia

Informação e Comunicação

1.3. Situação jurídico-institucional

A UESPI está credenciada junto ao Ministério da Educação por meio de Ato Regulatório instituído pela Lei Estadual Nº 4.230 de 01/08/1988 e oferece Ensino de Graduação e Pós-Graduação.

1.4. Regime Acadêmico

1.4.1. Regime de oferta e matrícula curricular

Regime seriado semestral

1.4.2. Total de vagas por período letivo

40 vagas semestrais

1.4.3. Carga horária total para integralização

2.000 horas

1.4.4. Tempo para integralização

Mínimo : 5 períodos letivos

Máximo : 8 períodos letivos

O aluno que exceder o prazo máximo para integralização do curso estará sujeito às penalidades referenciadas nas Normas Acadêmicas do Ensino de Graduação da UESPI. Este prazo poderá ser adaptado para a acessibilidade plena da estudante com deficiência.

1.4.5. Turnos de oferecimento

Manhã e Tarde (integral)

1.4.6. Quantidade de alunos por turma

40 alunos por turma

1.4.7. Requisitos de Acesso

Aprovação em processo seletivo realizado pela UESPI, em conformidade com seus editais e a legislação em vigor ou ingresso como portador de diploma de nível superior ou transferência interna (*inter campi*) ou transferência externa.

2. JUSTIFICATIVA PARA O CURSO

2.1. Contexto Socioambiental e Socioeconômico

A faixa litorânea do Piauí, no Nordeste do Brasil, é a menor do país com 66 km de extensão. A cidade de Parnaíba situa-se no extremo Norte do estado do Piauí (Território Planície Litorânea), possui área de 436.907 Km² e 24 km de litoral. Localizada às margens do rio Parnaíba é banhada pelo rio Igaraçu, um dos cinco braços (oriental) nos quais o rio Parnaíba se abre, antes de chegar ao oceano, formando um delta composto por mais de 70 ilhas. É, por assim dizer, a “capital” urbana do Delta do Parnaíba e um dos 65 destinos turísticos internacionais do Brasil.

Parnaíba exerce forte influência sobre os municípios que constituem o Território Planície Litorânea, dentre outros. A Planície Litorânea é composta de 11 municípios: Ilha Grande, Parnaíba, Luís Correia, Cajueiro da Praia, Buriti dos Lopes, Bom Princípio, Murici dos Portelas, Cocal, Caxingó, Caraúbas e Cocal dos Alves (figura 1). O Território Planície Litorânea possui uma população total estimada em 2020 de 281.072 pessoas (IBGE, 2020). Parnaíba tem uma população estimada de 153.482 pessoas em 2020 sendo a segunda cidade mais populosa do estado.

A localização do município favorece a prática de atividades voltadas para o agronegócio e ecoturismo, ainda não explorados de maneira a causar significativos impactos na qualidade de vida da população. Mesmo assim, o turismo tem contribuído para a economia na região em virtude do Delta do Parnaíba – o único delta em mar aberto das Américas, lagoas naturais, dunas e praias deslumbrantes – e do litoral.

Considerada a “capital” urbana do Delta do Parnaíba, a cidade está cercada de outras regiões que também são banhadas pelo mar, dando ênfase para municípios vizinhos de Luís Correia, Cajueiro da Praia e Ilha Grande.

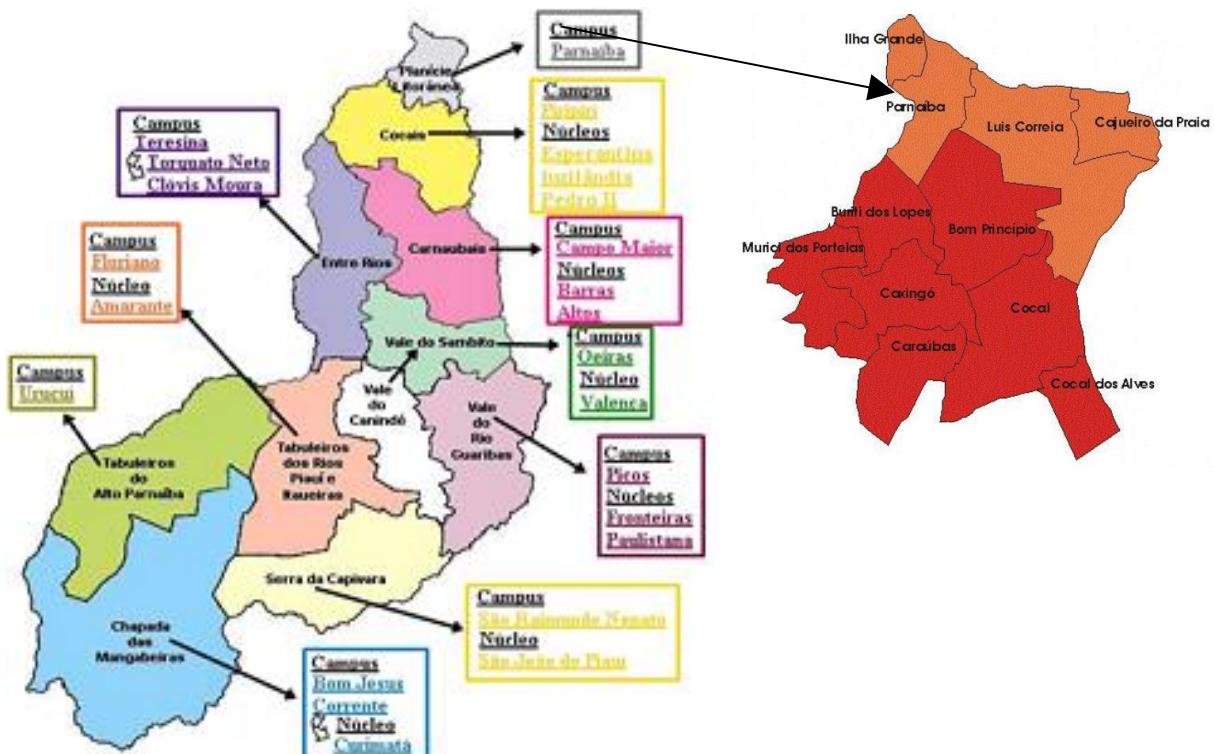


Figura 1 – Divisão Territorial do Estado do Piauí, em destaque a Planície Litorânea.

O turismo é uma das maiores expectativas de investimento comercial da cidade de Parnaíba. O setor busca atender aos diversos perfis de turistas que procuram o estado para fazerem passeios ao Delta do Parnaíba, à Rota das Emoções, ao Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses (MA) e ao Parque Nacional de Jericoacoara (CE). Quando se trata de turismo, seja em alta ou baixa temporada, Parnaíba é a principal porta de entrada dos turistas no estado do Piauí.

Nos aspectos econômicos, ainda prevalece uma grande deficiência relativa às demandas apontadas nas áreas produtivas vocacionais do Território, quais sejam: turismo, artesanato, fruticultura irrigada, carcinicultura e pesca artesanal.

Parnaíba possui uma economia diversificada, caracterizada por várias atividades, porém poucas indústrias estão instaladas. Estas têm como principal atividade econômica a exportação da cera de carnaúba, o beneficiamento da pilocarpina extraída da folha de jaborandi, óleo de babacu, gordura de coco, castanha

de caju, leite e couro, que expressivamente tem contribuído para um crescimento mediano.

Desenvolve a produção de frutas orgânicas, tais como acerola, melancia, coco, goiaba e outras, para exportação no Distrito Irrigado Tabuleiros Litorâneos do Piauí (DITALPI). A piscicultura praticada na região também incrementa a economia. O DITALPI é composto de uma grande área irrigada para produção de frutas e outros produtos do agronegócio. Além da fartura de água, da fertilidade do solo e de outras vantagens do perímetro irrigado, o DITALPI tem uma vocação natural para o cultivo orgânico, o que confere ainda mais valor à sua produção.

A prestação de serviço é outro setor que cresce, com novas clínicas médicas, de fisioterapias e odontológicas, laboratórios, salão de beleza, academias, centros e clínicas de estética, escolas, serviços de tecnologia da informação e faculdades particulares. Das 224 cidades piauienses, apenas cinco são responsáveis pela maioria de toda riqueza gerada no Estado: Teresina (R\$ 20,96 bilhões), Parnaíba (R\$ 2,322 bilhões), Uruçuí (R\$ 1,703 bilhão), Picos (R\$ 1,516 bilhão) e Floriano (R\$ 1,104 bilhão).

Atualmente, Parnaíba está consolidada como Polo Educacional de Nível Superior por meio da instalação de Instituições de Ensino Superior (IES) que ofertam inúmeros cursos de graduação e pós-graduação aos estudantes do Território e também de estados vizinhos, como Ceará e Maranhão.

No tocante a área de Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), a cidade vem avançando e obtendo destaque no cenário estadual e nacional.

Em 2011, Parnaíba recebeu a primeira empresa de base tecnológica incubada dentro de uma instituição de ensino. O Núcleo de Tecnologia da Remanso, empresa do Grupo Claudino, oportunizou formação e experiência profissional para estudantes de Computação dos cursos parnaibanos.

Iniciado em 2013, o Grupo Gestor de Tecnologia, Inovação e Comunicação (PHB TIC), foi o movimento de união das empresas do segmento de TIC em Parnaíba, por meio de uma plataforma amplamente divulgada e aberta a todas as empresas de Parnaíba que demonstravam interesse nos ideais e que acreditassesem na união do segmento como mola propulsora do desenvolvimento empresarial e social local por meio da tecnologia da informação. Esta movimentação surgiu principalmente por agentes das IES parnaibanas, preocupados com a qualidade do segmento de TIC

local, assim como com a absorção dos jovens profissionais lançados no mercado que, em sua maioria, necessitam buscar oportunidades em outras regiões do país.

Em abril de 2015, fundou-se o Instituto de Tecnologia, Inovação e Ciências do Delta, conhecido por Instituto Delta TICs. O Instituto Delta TICs foi formado pela união de empresas parnaibanas de TIC, surgindo assim o primeiro Polo Tecnológico do Piauí, contando com o incentivo inicial do setor público e de órgãos de fomento ao empreendedorismo, como Prefeitura Municipal de Parnaíba, Governo do Estado do Piauí e do SEBRAE. Vale destacar, que na formação de 2015 as empresas tiveram um faturamento estimado entre 3 a 4 milhões de reais, somando-se todas as empresas.

Hoje, a cidade conta com empresas instaladas, constituídas por egressos dos cursos ofertados. Atualmente, buscam-se alternativas na área de TI e no empreendedorismo para fortalecer-se como Polo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Nos últimos anos várias empresas do segmento de telecomunicações vêm se instalando na cidade, com destaque para infraestrutura em fibra óptica.

De acordo com dados do PNUD, no ranking dos municípios brasileiros do Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), a cidade de Parnaíba ocupa a 2.251^a posição entre os 5.565 municípios brasileiros, onde o maior IDHM é 0,862 de São Caetano do Sul, no estado de São Paulo e o menor é 0,418 de Melgaço, no estado do Pará. No estado do Piauí, a cidade de Parnaíba ocupa a 4^a posição e a 1^a na Planície Litorânea.

Dos municípios da Planície Litorânea no período entre 1991 a 2010, Parnaíba teve uma significativa evolução do IDHM de 0,414 para 0,687, apresentando um crescimento de 0,273, entretanto o município ainda possui IDHM médio oscilando entre 0,600 – 0,700. Focando apenas a última década, com relação ao IDHM Geral, os municípios da Planície Litorânea que alcançaram maior evolução foram Cocal dos Alves, onde o IDHM de 0,264, em 2000, passou para 0,498, em 2010, havendo uma variação em termos absolutos de 0,234 pontos; e Caraúbas do Piauí, que passou de 0,272, em 2000 para 0,505, em 2010, com o aumento de 0,233 pontos. A menor evolução foi identificada em Parnaíba, que em 2000 apresentou um IDHM de 0,546 e em 2010, de 0,687, obtendo uma variação absoluta de 0,141. Vale ressaltar, porém, que à medida que o valor do IDHM vai subindo, o ritmo de crescimento tende a ser mais lento; é o caso de Parnaíba, bem como o do Piauí e do Brasil.

Das três dimensões que balizam o IDHM, o IDHM Educação é o componente que mais impacta o IDHM Geral de qualquer região. Com relação ao IDHM Educação, 79,2% dos municípios piauienses estão ainda no nível muito baixo, e 42 (18,7%) municípios estão no nível baixo do IDHM. Na Planície Litorânea, apenas Parnaíba encontra-se com o ID-M médio, variando entre 0,600 e 0,699, estando todos os demais com IDH-M no nível muito baixo, variando entre 0,000 a 0,499. Nesse sentido, o IDHM Educação reflete as especificidades e desafios a serem superados pelos municípios no alcance do desenvolvimento humano no Brasil, visto que é por meio do acesso a níveis de ensino mais elevados, que a probabilidade de alterar outros fatores que interferem no desenvolvimento humano, tais como: aumento da renda, melhores condições de moradia, emprego com formação qualificada, melhoria da formação dos professores e investimentos na educação básica e educação superior, dentre outros.

Parnaíba detém aproximadamente 95% dos habitantes na zona urbana, o que reflete nos índices econômicos. A cidade obteve uma taxa de crescimento econômico de 229,2% em 2011, a melhor entre as cidades brasileiras nesse mesmo ano. Com um investimento de R\$ 34 milhões no ano de 2011 contra os R\$ 10,3 milhões que foram aplicados no ano de 2010, Parnaíba superou cidades como Jaboatão dos Guararapes-PE, Caucaia-CE e Arapiraca-AL, com 107,1%, 98,2% e 90,2%, respectivamente.

2.2. Contexto Educacional no Ensino Básico

Conforme os dados do (IBGE, 2010), as taxas de analfabetismo da população parnaibana ainda permanecem altas (de até 15 anos) com 16,5% (Quadro 3). Apesar dos indicadores sinalizarem um decréscimo das taxas de analfabetismo no município, com respeito ao censo anterior (2000), os investimentos devem ser contínuos em todas as esferas municipal, estadual e federal para enfrentar os fatores que contribuem para manter altas taxas de analfabetismo. Nesse sentido, é imprescindível investimentos em políticas públicas de acesso, bem como oferecer as condições para permanência e continuidade dos estudos em etapas posteriores.

O IBGE (2010) ainda aponta que a população negra e parda em todas as faixas etárias se encontra em desvantagem, apresentando um alto índice de analfabetismo, o que sinaliza um processo de exclusão em níveis mais elevados do ensino e

consequentemente no acesso ao mercado de trabalho que exigem formação qualificada.

Quadro 3 – Nível Educacional de População (15 anos ou mais).

Taxas de Analfabetismo	Ano	
	2000	2010
Taxa de analfabetismo da população de até 15 anos.	22,7%	16,5%
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade – grupos de idade 15 a 24 anos.	10,7%	4,5%
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade – grupos de idade de 24 a 59 anos.	23,7%	15,9%
Taxa de analfabetismo da população de 15 anos ou mais de idade – grupos de idade 60 anos ou mais.	47,2%	40,5%

Fonte: IBGE (2010).

O IBGE (2010) aponta que no município de Parnaíba, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola foi de 96,11% em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental foi de 87,28%, a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo apontava 46,99% e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo foi de 32,08%. Verifica-se a margem deficitária de jovens que conseguem concluir o ensino médio.

O IBGE (2010) ainda aponta que a população negra e parda em todas as faixas etárias se encontra em desvantagem, apresentando um alto índice de analfabetismo, o que sinaliza um processo de exclusão em níveis mais elevados do ensino e consequentemente no acesso ao mercado de trabalho que exigem formação qualificada.

O IBGE (2010) aponta que no município de Parnaíba, a proporção de crianças de 5 a 6 anos na escola foi de 96,11% em 2010. No mesmo ano, a proporção de crianças de 11 a 13 anos frequentando os anos finais do ensino fundamental foi de 87,28%, a proporção de jovens de 15 a 17 anos com ensino fundamental completo apontava 46,99% e a proporção de jovens de 18 a 20 anos com ensino médio completo foi de 32,08%. Verifica-se a margem deficitária de jovens que conseguem concluir o ensino médio.

Quanto à educação profissional técnica, a rede estadual implantou no Colégio Estadual Liceu Parnaibano, o Centro Estadual de Educação Profissional (CEEP). A

escola abrange cursos no eixo Informação e Comunicação (Informática/Manutenção e Suporte de Computadores), eixo Controle e Processos Industriais (Edificações e Química), eixo Gestão e Negócios (Administração, Comércio, Contabilidade). Objetiva formar cidadãos com possibilidade de ingressar em uma universidade (estudo contínuo), como também preparar técnicos aptos ao mercado de trabalho, hoje muito exigente de profissionais qualificados, e com várias vagas em aberto.

Outro importante segmento educacional público, é o Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Piauí (IFPI), Campus Parnaíba, instalado desde 2007. O IFPI oferta cursos técnicos de nível médio nas modalidades integrado, concomitante e subsequente ao ensino médio. O IFPI oferta o curso médio, técnico de desenvolvimento de sistemas. Além disso, conta com o PROEJA, voltado para educação de jovens e adultos e cursos superiores de tecnologia, bacharelado e licenciatura, e ainda pós-graduação.

A rede do sistema “S” também contribui com processos de formação profissional. O Serviço Social da Indústria (SESI), o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), o Serviço Social do Comércio (SESC) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE).

Dados do Censo da Educação Básica 2020, publicados no site do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), revelam que o Ensino Médio foi ofertado por 650 escolas no estado do Piauí, e que de 2015 a 2019 houve um aumento de 2,6% no número de escolas que oferecem essa etapa de ensino. Na rede pública, o aumento foi de 3,7%, saindo de 514, em 2015, para 533 escolas, em 2019. Já na rede privada, a queda foi de 1,6%. Quando avaliada a distribuição das escolas de nível médio por dependência administrativa, percebe-se que a rede estadual, com 77,5%, é a que dispõe de um maior número de escolas, seguida pela rede privada com 19,1% das escolas.

Em 2019, foram registradas 128.797 matrículas no ensino médio, dos quais 83,8% ocorreram na rede pública. Esse valor é 9,8% menor do que o número de matrículas registradas para o ano de 2015. O ensino médio não integrado à educação profissional apresentou uma redução de 13,8% no número de matrículas entre 2015 e 2019 e o ensino médio integrado à educação profissional apresentou um aumento de 16,3% no mesmo período.

A partir da análise dos dados, também se verificou a existência de 27 escolas de nível médio em Parnaíba, sendo 1 (uma) federal, 12 (doze) estaduais e 14

(quatorze) privadas. Verificou-se ainda que 6.001 matrículas foram realizadas no ensino médio em Parnaíba, representando 4,66% do número total de matrículas realizadas no ensino médio no Piauí. Esses dados são relevantes para identificar a cidade de Parnaíba ainda como um dos municípios com grandes perspectivas de desenvolvimento do Ensino Superior.

2.3. Contexto Educacional no Ensino Superior

A expansão e as condições da educação superior no Piauí são recentes, e o município de Parnaíba teve prejuízos com a demora de expansão do ensino superior público. As instituições Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPar), Instituto Federal do Piauí (IFPI) e a própria Universidade Estadual do Piauí (UESPI), com seus respectivos *campi* em Parnaíba ainda sofrem com a limitação do atendimento à população de baixa renda, contribuindo para retardar o desenvolvimento e escassos recursos de investimentos, o que, consequentemente, fragiliza o social, com atrasos na resolutividade dos problemas regionais e locais.

Somente com a interiorização das universidades públicas, os jovens oriundos de classes populares, realizaram o sonho de cursarem uma faculdade, o que intervêm na sua condição de vida social, cultural e econômica. Entende-se que a interiorização geográfica do ensino superior, contribui com o crescimento das regiões polo, e das regiões circunvizinhas, e com isto, a fixação da população beneficiada, em suas próprias regiões.

Atualmente, Parnaíba vem se consolidando como cidade universitária, pois se constitui um pólo de referência na educação superior para os municípios do Território e até mesmo outros estados como é o caso do Maranhão e Ceará. Isso se dá como resultado de investimentos na expansão de novos cursos e na ampliação da quantidade de vagas das Universidades públicas e de instalações de IES privadas. Dessa forma, existe uma demanda significativa de vagas para a educação superior em Parnaíba, considerando a população da cidade na faixa etária de 18 a 24 anos, idade indicada para este nível de ensino, somando-se a isso existe a população flutuante oriundos das cidades circunvizinhas e demais regiões do estado, até mesmo da capital, Teresina.

Segundo o SiSU 2020, as instituições públicas de Ensino Superior localizadas no Piauí ofertaram 9.339 vagas, na modalidade regular. Observa-se que, esse

quantitativo de vagas não atende a demanda regional, contribuindo para que grande parte dos jovens entre 18 e 24 anos estejam fora das universidades e faculdades. Esses dados refletem a dificuldade de acessibilidade ao ensino superior para grande parte da população e dos jovens em idade pré-universitária.

Com isso, a UESPI vem contribuindo para criar oportunidade de estudo e qualificação para a parcela da população que possui uma carência de vagas no ensino superior da região. Para o SiSU 2020, o Quadro 4 apresenta, em conformidade com seus Termos de Adesões, a oferta de vagas das IES públicas piauienses na modalidade regular e suas respectivas reservas à políticas de ações afirmativas.

Quadro 4 – Oferta de vagas das IES públicas do Piauí para o SiSU 2020.

N.	IES	Total de cursos participantes	Total de Vagas	% para Políticas de Cotas
1	IFPI	57	2.225	50%
2	UFPI	78	3.484	50%
3	UESPI	91	3.480	30%
TOTAL		226	9.189	--

Em Parnaíba, na modalidade regular, a UESPI ofertou 415 (quatrocentas e quinze) vagas para os seus 12 (doze) cursos; a UFPI ofertou 595 (quinhentos e noventa e cinco) vagas para os seus 12 (doze) cursos; e o IFPI ofertou 120 (cento e vinte) vagas para os seus 3 (três) cursos.

Das instituições de ensino superior da cidade de Parnaíba, cadastradas pelo MEC, a Faculdade Maurício de Nassau (UNINASSAU) oferece um curso superior na área de Tecnologia da Informação (TI), o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, em período noturno. Já o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação do *Campus* da UESPI Parnaíba, será ofertado durante os turnos manhã e tarde (integral). A cidade de Parnaíba precisa de vagas ofertadas para o curso, criando oportunidades aos jovens em idade universitária que não tem possibilidade de acesso ao Ensino Superior.

A cidade de Parnaíba conta ainda com o IFPI e o Liceu Parnaibano, que ofertam cursos de nível médio técnico na área de informática. Com isso, o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, do *Campus* de Parnaíba, contribui para a

continuidade dos estudos em nível de graduação em computação, dos alunos de nível médio técnico dessas instituições.

A oferta do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, do *Campus de Parnaíba*, possibilita ao município a formação de jovens profissionais na área de Computação e Informática, com vistas a formar mão de obra qualificada para atuar na área de TI, análise e desenvolvimento de sistemas, engenharia de software, gerente e arquiteto de redes de comunicação de dados e cientistas da computação e informática.

Assim, é válido considerar que a dinâmica do mercado de trabalho para o bacharel em computação no Piauí é atualmente marcada pela abertura de novos postos de trabalho, sobretudo para as cidades do norte (litoral e interior) do Estado. Observa-se cada vez mais uma interiorização da demanda por profissionais de TI, sendo chamados a trabalhar principalmente em equipes multidisciplinares na área da tecnologia da informação e comunicação. Esses indícios têm estreita relação com os processos de descentralização e municipalização das políticas públicas, como também com as conquistas, no âmbito da garantia de direitos, expressas pós-constituinte na área da ciência e tecnologia.

Observa-se que diante das mudanças verificadas principalmente na área da Computação e Informática; com a implantação de micro e pequenas empresas e com a necessidade de otimização dos serviços por parte das prefeituras municipais apresenta-se cada vez mais a necessidade de profissionais para trabalhar na área de TI ou para prestar serviços a essas empresas.

2.4. Contexto Profissional

A computação é um campo de conhecimento necessário em diversas áreas do conhecimento. Uma boa parte dos cursos oferecidos pela UESPI, *Campus de Parnaíba*, como Agronomia, Biologia, Odontologia e Enfermagem, possuem disciplinas com noções básicas de computação e lógica. Esse interesse em fornecer um conhecimento mínimo de informática aos alunos de áreas diversas demonstra que a computação possui aplicabilidade em praticamente todas as áreas do conhecimento.

A automação de todas as atividades humanas modernas, sejam elas industriais, comerciais, administrativas, científicas, médicas, dentre muitas outras, tem

sido uma das molas propulsoras do progresso nestes últimos anos. Por trás dessa automação estão os sistemas integrados de computadores e programas (*hardware* e *software*, na terminologia da área de computação) e os seus projetistas, que dão suporte aos usuários desses sistemas.

Mais frequentemente, profissionais de computação estão trabalhando com especialistas de outras áreas, projetando e construindo sistemas de computação para os mais diversos aspectos da atuação humana. Métodos computacionais têm, também, transformado campos como a estatística, a matemática e a física. Embora possa parecer surpreendente, a computação também pode ajudar a entender o Ser Humano, como foi o caso do sequenciamento do genoma humano em 2001.

Em um cenário em que a digitalização e a automação se tornaram aspectos predominantes em diversos setores da economia, a área de Tecnologia da Informação (TI) emerge como um dos pilares fundamentais para o sucesso das instituições. A demanda por profissionais de TI vem crescendo de forma significativa nos últimos anos, já que as organizações buscam constantemente atualizar seus sistemas, desenvolver aplicativos móveis, melhorar a segurança da informação e implementar soluções tecnológicas eficientes. Além disso, a expansão da internet e a necessidade de transformação digital em diversos setores impulsionam ainda mais essa demanda.

De acordo com o Relatório Setorial 2020, elaborado pela BRASSCOM (Associação das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação e de Tecnologias Digitais), apesar dos indicadores nacionais apontarem que no final do ano de 2020 houve um saldo positivo de mais de 50 mil vagas, as empresas de TIC ainda enfrentam um grande déficit por este tipo de profissional.

De acordo com essa pesquisa, o setor de TI foi responsável por 6,8% do PIB brasileiro em 2019, gerando mais de 1,7 milhão de empregos diretos e indiretos. Apesar desse impacto significativo na economia, a pesquisa revelou que o país enfrentava uma falta alarmante de profissionais qualificados em TI. Estimou-se que existiam cerca de 159 mil vagas abertas anualmente na área, sem candidatos capacitados para preenchê-las.

Essa demanda crescente seria impulsionada pela transformação digital em diversos setores, como financeiro, varejo, saúde, indústria e governo. A pesquisa também destacou que as áreas de análise de dados, inteligência artificial, segurança cibernética e desenvolvimento de *software* são as mais afetadas pela escassez de profissionais qualificados.

Tal demanda reprimida é resultado da falta de talentos qualificados, mesmo com a alta demanda por profissionais e a boa remuneração na área. De fato, enquanto a média nacional de salários é de R\$ 1.945, a remuneração média do setor de TIC é de R\$ 4.792. Em serviços de alto valor agregado e software, ela chega a ser quase três vezes maior que a média nacional (R\$ 5.628).

Esse déficit de talentos ocorre devido à falta de cursos de graduação com currículos mais focados nas necessidades do mercado de trabalho, que abordem de forma adequada as tecnologias emergentes e as tendências tecnológicas. É nesse contexto que a criação de um novo curso superior em "Tecnologia em Sistemas de Computação" na UESPI Parnaíba se torna justificável e necessária.

Primeiramente, destaca-se a importância de um curso de curta duração. Com a crescente demanda por profissionais de TI, é fundamental oferecer uma formação rápida e eficiente para atender a essa necessidade urgente do mercado. A criação de um curso de curta duração permite que os estudantes adquiram habilidades práticas e específicas em um período relativamente reduzido, o que facilita sua inserção rápida no mercado de trabalho e a atualização constante de suas competências diante das rápidas mudanças tecnológicas.

Também é crucial que o currículo do novo curso seja atual e esteja alinhado com as necessidades do mercado de trabalho. A área de TI é conhecida por sua evolução constante, com novas tecnologias e abordagens surgindo regularmente. Portanto, o currículo do curso foi projetado de forma flexível, permitindo a inclusão de disciplinas que abordem as últimas tendências em TI, como inteligência artificial, análise de dados, segurança cibernética e computação em nuvem. Isso garante que os estudantes adquiram habilidades mais relevantes e atualizadas para atender às demandas do mercado.

Por fim, um curso de tempo integral permite que os estudantes se dediquem exclusivamente aos estudos, imersos em um ambiente acadêmico propício ao aprendizado e ao desenvolvimento de habilidades práticas. Dessa forma, o corpo discente pode explorar de forma mais aprofundada os conceitos e as técnicas fundamentais da área de TI, além de terem tempo para realizar projetos e estágios que complementam solidamente sua formação teórica.

Outro aspecto relevante é a possibilidade de oferecer uma formação mais completa, abordando não apenas as competências técnicas, mas também as habilidades comportamentais necessárias no mercado de trabalho. A área de TI não

se resume apenas a habilidades técnicas. Existe também a demanda profissionais com capacidade de gestão, comunicação, trabalho em equipe, pensamento crítico e resolução de problemas. Um curso em tempo integral permite a inclusão de disciplinas e atividades que desenvolvam essas habilidades, preparando os estudantes para lidarem de forma eficaz com os desafios do mercado de trabalho.

Desta forma, a implantação do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação no Campus de Parnaíba, pode ser considerada como um instrumento para adequar o Ensino Superior ao contexto da realidade socioeconômica do país, do estado e da região.

Este Projeto Pedagógico apresenta uma proposta para o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, respaldado na centralidade do trabalho assumido como princípio educativo e base para a organização curricular. O projeto visa a construção de competências profissionais, em seus objetivos, conteúdos e estratégias de ensino e aprendizagem, na perspectiva de sua integração com a ciência, a cultura e a tecnologia. Também respeita os princípios constitucionais do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas, bem como aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, na perspectiva do pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho.

2.5. Indicadores Estabelecidos pelo PNE

A recomendação do Plano Nacional de Educação (PNE, 2001, p.67) era de prover, até o final da década 2001-2010, a oferta de educação superior para, pelo menos, 30% da faixa etária de 18 a 24 anos. O PNE (2011, p.39), recomenda a elevação da taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 a 24 anos, na década de 2011-2020, assegurando a qualidade da oferta. Observando os dados anteriormente apresentados é possível identificar que é preciso estabelecer essas metas do INEP no Piauí, mais precisamente no Território Planície Litorânea.

A oferta do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação na UESPI de Parnaíba, não somente incrementa o número de vagas ofertadas, mas representa a possibilidade de mais uma opção na escolha de curso superior para os

estudantes egressos do ensino médio, contribuindo para atender a demanda por oportunidades de estudo e para o desenvolvimento local e regional.

No que diz respeito ao Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, é válido pontuar que, o curso tem nos últimos anos uma demanda contínua e a finalidade de cultivar o saber e promover o ensino superior na região.

3. OBJETIVOS DO CURSO

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação propõe-se à formação teórica e prática em computação de profissionais que busquem ampliar e aplicar seus conhecimentos, estudando e desenvolvendo ações voltadas a um mercado com características fortemente competitivas sempre comprometidas com princípios políticos, filosóficos, científicos e éticos, estabelecendo relações entre ciência, tecnologia e sociedade. Abrangendo também a compreensão do campo científico da computação que permitirá a sua aplicação na solução de problemas da sociedade e no desenvolvimento de conhecimentos e tecnologias que permitam a evolução da Computação.

3.1. Geral

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação tem por objetivo geral proporcionar aos discentes uma formação sólida, estruturada em vertentes específicas e complementares, que contribuirão para uma formação profissional técnica e humanística. Com esta formação, são capazes de atuar no contexto econômico e social da região, compreendendo a importância do processo de construção de projetos de software para os diversos setores da economia e, inseridos neste contexto, realizar atividades de concepção, projeto e implementação de software. Também estarão preparados para desempenhar atividades de avaliação, suporte aos usuários e manutenção em projetos pré-existentes.

3.2. Específicos

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação da UESPI, Campus de Parnaíba, se propõe a:

1. Formar profissionais com competência técnica, científica e humana, preparados para atuar na sociedade contemporânea, comprometidos com princípios éticos e de respeito à diversidade, capazes de buscar soluções para os problemas da realidade em que vivem;
2. Promover a formação de recursos humanos de qualidade, que atendam às exigências da sociedade e do mercado de trabalho;
3. Despertar e valorizar o espírito empreendedor do discente e incentivá-lo a planejar, debater e realizar seus projetos;
4. Incentivar o discente a produzir softwares voltados às necessidades de seus clientes, em consonância com os padrões de qualidade de software atuais;
5. Promover com o discente o estudo e desenvolvimento de aplicações e projetos de softwares inovadores que contribuam com a geração de benefícios sociais, ambientais e econômicos;
6. Proporcionar as condições necessárias para que o profissional egresso possa atuar com competência técnica e compromisso ético nas transformações sociais com o objetivo da construção de uma sociedade justa e organizada.

4. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESO

O aluno egresso do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação da Universidade Estadual do Piauí, Campus de Parnaíba, deverá estar preparado para desenvolver suas atribuições, pautadas em conhecimento técnico, demonstrando competência e atitudes éticas e responsáveis buscando soluções para os problemas do mundo real. Para isso, o curso oferece uma forte base de programação de sistemas de informação, de sistemas para internet e mobile, habilitando o estudante na análise, projeto e desenvolvimento de soluções inovadoras para o mercado.

Além disso, o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação assegura uma formação de profissionais dotados:

1. Do conhecimento das questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas e humanísticas;
2. Da compreensão do impacto da computação e suas tecnologias na sociedade no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades da sociedade;
3. Da visão crítica e criativa na identificação e resolução de problemas contribuindo para o desenvolvimento de sua área;
4. Da capacidade de atuar de forma empreendedora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo;
5. Da capacidade de utilizar racionalmente os recursos disponíveis de forma transdisciplinar;
6. Da compreensão das necessidades da contínua atualização e aprimoramento de suas competências e habilidades;
7. 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; e
8. Da capacidade de atuar em um mundo globalizado do trabalho.

4.1 Competências e Habilidades

O egresso do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação deverá apresentar as seguintes competências e habilidade gerais:

1. Identificar problemas que tenham solução algorítmica;
2. Conhecer os limites da computação;
3. Resolver problemas usando ambientes de programação;
4. 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;
5. Compreender e explicar as dimensões quantitativas de um problema;

6. Gerir a sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais;
7. Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito);
8. Avaliar criticamente projetos de sistemas de computação;
9. Adequar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho;
10. Ler e escrever textos técnicos na língua inglesa;
11. Empreender e exercer liderança, coordenação e supervisão na sua área de atuação profissional;
12. Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir.

Considerando a flexibilidade necessária para atender domínios diversificados de aplicação e as vocações institucionais, o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação provê uma formação profissional que revele, pelo menos, as habilidades e competências específicas para:

1. Compreender os fatos essenciais, os conceitos, os princípios e as teorias relacionadas à Tecnologia da Informação para o desenvolvimento de software e hardware e suas aplicações;
2. Reconhecer a importância do pensamento computacional no cotidiano e sua aplicação em circunstâncias apropriadas e em domínios diversos;
3. Identificar e gerenciar os riscos que podem estar envolvidos na operação de equipamentos de computação (incluindo os aspectos de dependabilidade e segurança);
4. Identificar e analisar requisitos e especificações para problemas específicos e planejar estratégias para suas soluções;
5. Especificar, projetar, implementar, manter e avaliar sistemas de computação, empregando teorias, práticas e ferramentas adequadas;
6. Conceber soluções computacionais a partir de decisões visando o equilíbrio de todos os fatores envolvidos;
7. Empregar metodologias que visem garantir critérios de qualidade ao longo de todas as etapas de desenvolvimento de uma solução computacional;

8. Analisar quanto um sistema baseado em computadores atende os critérios definidos para seu uso corrente e futuro (adequabilidade);
9. Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais;
10. Aplicar temas e princípios recorrentes, como abstração, complexidade, princípio de localidade de referência (*caching*), compartilhamento de recursos, segurança, concorrência, evolução de sistemas, entre outros, e reconhecer que esses temas e princípios são fundamentais à área de Ciência da Computação;
11. Escolher e aplicar boas práticas e técnicas que conduzam ao raciocínio rigoroso no planejamento, na execução e no acompanhamento, na medição e gerenciamento geral da qualidade de sistemas computacionais;
12. Aplicar os princípios de gerência, organização e recuperação da informação de vários tipos, incluindo texto imagem som e vídeo;
13. Aplicar os princípios de interação humano-computador para avaliar e construir uma grande variedade de produtos incluindo interface do usuário, páginas WEB, sistemas multimídia e sistemas móveis.

4.2. Campo de Atuação Profissional

São bastante variadas as possibilidades de emprego para o Tecnólogo em Sistemas de Computação. O egresso pode exercer diversos cargos em empresas que utilizem tecnologia da informação, tais como engenheiro de software, programador, administrador de banco de dados, analista de sistema, analista de suporte, analista de dados, gerente de projetos, engenheiro de testes de softwares, engenheiro e/ou gerente de redes e várias outras denominações de cargos e funções.

O profissional egresso também está capacitado para trabalhar nas empresas que desenvolvem software para o mercado, atuando como engenheiro, designer, programador, etc. Além do exercício profissional em empresas, os alunos estão preparados para realizar pós-graduação e trabalhar em centros de pesquisas.

A profissão de computação não está regulamentada e não é fiscalizada por um órgão credenciado, como os conselhos profissionais. Isto possibilita uma maior concorrência no mercado de trabalho que pode ser ocupado por aqueles que não possuem a formação adequada. Entretanto, uma boa formação dada pelo curso

possibilita que o profissional adquira habilidades e competências diferenciadas, garantindo melhores posições no mercado.

5. ESTRUTURA CURRICULAR

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação pretende oferecer uma formação capaz de habilitar os estudantes a projetar, documentar, especificar, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação orientando sua ação na sociedade em geral e no mundo do trabalho, formando profissionais que atuarão na área de desenvolvimento de sistemas, podendo exercer atividades no campo da análise de sistemas, engenharia de software e gerência de projetos.

A criação de um núcleo de disciplinas comuns, a utilização da interdisciplinaridade, a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, propiciando a inovação tecnológica, e as parcerias intercampi serão alguns dos diferenciais presentes no Projeto Pedagógico do Curso.

É importante ressaltar que a interdisciplinaridade permeia o processo de integração entre as disciplinas ofertadas, permitindo o engajamento dos educadores em um trabalho de interação entre as disciplinas ofertadas e os conteúdos e temas ministrados durante o curso, levando ao discente a uma aproximação com a realidade complexa dos seus possíveis campos de atuação. Um exemplo disso é a inclusão das disciplinas Projetos Integradores I e II.

5.1. Conteúdos Curriculares

A abordagem por linhas de formação favorece a interdisciplinaridade. As disciplinas do eixo principal da formação têm uma interdisciplinaridade focada para a aplicação das competências adquiridas nas fases de projetos integradores existentes nas em três etapas do curso, e que se direcionam para uma convergência de abordagens.

5.1.1. *Projetos Integradores*

O projeto do curso propõe uma matriz curricular com carga horária destinada para a prática profissional a partir do terceiro semestre do curso, embasado no princípio da interdisciplinaridade. Tal prática profissional se desenvolverá por meio das disciplinas Projeto Integrador I e II, que serão aplicadas no terceiro e no quarto período do curso, tendo como base temática a análise, projeto e desenvolvimento de Sistemas de Computação.

Em cada Projeto Integrador são definidas as características iniciais de um projeto de software com o estabelecimento de metodologia de desenvolvimento. São definidos o projeto e a construção do produto, de acordo com uma metodologia previamente definida. São realizadas apresentações e discussões de resultados intermediários e finais, exercendo práticas de comunicação e condução de reuniões. São realizadas interações com usuário final por meio de entrevistas para levantamento dos requisitos e validação das versões do produto.

No Projeto Integrador I, é definida a especificação de um projeto de software de baixa complexidade, enquanto no Projeto Integrador II trabalha-se com um projeto de sistema de média complexidade.

A estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação reflete a preocupação da UESPI com a formação de um egresso com as características definidas em seu PPC. Dessa forma, ela contempla os seguintes aspectos:

1. **Flexibilidade:** a estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação é bastante flexível. Essa flexibilidade é materializada pelas Atividades de Extensão, Atividades Complementares, Estágio Extracurricular, Monitoria, Programas de Nivelamento e Oferta de Disciplinas Eletivas, todas normatizadas em seus Regulamentos próprios e totalmente incorporadas à vida acadêmica.
2. **Interdisciplinaridade:** as ações de interdisciplinaridade, no âmbito do curso, ocorrem através de Programas de Extensão e Estágios ofertados no curso, disciplinas integradoras, oportunidades nas quais, os professores supervisores estimulam as discussões em grupos interdisciplinares.
3. **Compatibilidade de Carga Horária:** A carga horária do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação é compatível com os dispositivos legais. O curso contempla um total de 2.000 horas, distribuídas em 5 (cinco)

períodos letivos como sendo a duração ideal para a integralização do curso. O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação pode ter oferta de até 40% (quarenta por cento) da carga horária total na modalidade de Ensino a Distância (EaD), conforme disposto pela Portaria vigente que trata do tema (Portaria Normativa MEC nº. 2.117/2019).

4. **Articulação da Teoria com a Prática:** A articulação entre a teoria e a prática no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação se dá de forma precoce e constante. As diversas disciplinas contemplam em seus planos de curso, cronogramas de atividades práticas desenvolvidas em sincronia com as aulas teóricas.

Considerando o perfil profissional desejado para o egresso do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação e a abordagem dos ensinamentos científicos e humanísticos, o curso se fundamenta em 3 (três) núcleos principais, sendo 2 (dois) específicos da área de Computação e 1 (um) núcleo relativo à outra área.

Os três núcleos são:

1. **Fundamentos da Computação**, que compreende o núcleo de disciplinas que envolvem a parte científica e as técnicas fundamentais à formação sólida dos egressos do curso, por meio do desenvolvimento de habilidades como abstração, modelagem e raciocínio lógico;
2. **Tecnologia da Computação**, que compreende o núcleo de disciplinas que representam um conjunto de conhecimento agregado e consolidado que capacitam o aluno para a elaboração de solução de problemas nos diversos domínios de aplicação;
3. **Contexto Social e Profissional**, que fornece o conhecimento sociocultural e organizacional, propiciando uma visão humanística das questões sociais e profissionais, em consonância com os princípios de direito e da ética em computação.

O núcleo de Fundamentos da Computação corresponde a 510 (quinhentas e dez) horas distribuídas entre o primeiro e terceiro semestres, fornecendo a base para muitas das disciplinas do núcleo de Tecnologia da Computação, que é composto por 660 (seiscentos e sessenta) horas, concentrando-se entre o primeiro e o quinto

semestres do curso. O núcleo de Contexto Social e Profissional é composto de 120 (cento e vinte) horas, concentradas entre o primeiro e segundo semestres do curso.

A matriz ainda conta com, 180 (cento e oitenta) horas distribuídas em três disciplinas eletivas, a partir do bloco três, que complementam os demais núcleos de acordo com a necessidade de formação do egresso; 200 (duzentas) horas de atividades complementares; 60 (sessenta) horas de trabalho de conclusão de curso distribuídas nos semestres quatro e cinco; 210 (duzentas e dez) horas de atividades em projetos integradores no terceiro e quarto semestres, destas 210 horas, 140 (cento e quarenta) horas serão aproveitadas pelo estudante para complementar às 60 (sessenta) horas da disciplina do quinto semestre e totalizar as 200 (duzentas) horas de atividades curriculares de extensão.

6. CONTEÚDOS CURRICULARES

Os conteúdos curriculares essenciais do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação estão perfeitamente alinhados às DCNs dos cursos de Computação e cumprem todos os requisitos legais para o curso.

Além disso, os conteúdos curriculares do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação possibilitam o desenvolvimento do perfil do egresso, levando em consideração a atualização dos conteúdos curriculares proposta pelo NDE, adequação das cargas horárias e bibliografia, nos formatos físico e virtual.

Para obter a formação adequada na área de computação, o presente PPC prevê que o aluno possa matricular-se, além das disciplinas obrigatórias do curso, em disciplinas eletivas ministradas por professores de Ciência da Computação, de áreas correlatas ou outras áreas.

6.1. Requisitos Legais

Esta proposta do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação foi planejada com base nos princípios previstos na Lei nº 9.394/1996, de 20/12/1996 que estabelece a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB); na Lei nº 13.005/2014, de 25/06/2014 que aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências; e na Resolução CNE/CP nº 1/2021, de 05/01/2021 que define

as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica; e no Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologias, 3ª edição, 2016.

6.1.1 DCN para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena.

A Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira, Africanas e Indígenas têm por meta, promover a educação de cidadãos atuantes e conscientes no seio da sociedade multicultural e pluriétnica do Brasil, buscando relações étnico-sociais positivas, rumo à construção de uma nação plenamente democrática.

A UESPI, em atenção à Resolução CNE/CP nº 01/2004, de 17/06/2004 e a Lei nº 11.645/2008, de 10/03/2008, implantou nos conteúdos das disciplinas de Antropologia e Sociologia, bem como nas atividades complementares curriculares de seus cursos, a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e povos indígenas, nos termos explicitados no Parecer CNE/CP nº 03/2004.

De modo a promover condutas e políticas de formação profissional que valorizem as diversidades étnico-raciais, no Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos povos afrodescendentes, africanos e indígenas é tratada da seguinte forma:

1. Inclusão na matriz da disciplina de Computador e Sociedade;
2. Oferta de disciplina eletiva no curso ou em outros cursos; e
3. Atividades complementares oferecidas pelo curso e pela UESPI, como tema de iniciação científica e pesquisa, extensão, entre outros.

6.1.2 Disciplina de LIBRAS

Em atendimento ao Decreto 5.626/2005, de 22/09/2005 e viabilizando seus princípios de educação inclusiva a UESPI oferta a disciplina de Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS, em caráter opcional ou obrigatório, conforme legislação e a

modalidade de cada curso, proporcionando uma maior democratização e integração entre os componentes da comunidade educacional da UESPI.

Em observância ao Art. 3º do Decreto nº 5.626/2005, o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação do *Campus de Parnaíba* oferta a disciplina de Libras como componente curricular eletiva.

6.1.3 Políticas de Educação Ambiental

Para atender o disposto nas DCN, à Lei nº 9.795/1999, de 27/04/1999, ao Decreto nº 4.281/2002, de 25/06/2002, e na Resolução CNE/CP nº 2, de 15/06/2012 a UESPI implanta em seus cursos, a integração da educação ambiental às disciplinas de modo transversal, contínuo e permanente, bem como a adequação dos programas já vigentes de formação continuada de educadores. Para materializar essa ação, os conteúdos das disciplinas básicas e profissionais contemplam a temática ambiental, bem como é incentivada a participação dos discentes em atividades complementares relacionadas à temática.

Para o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, as Políticas de Educação Ambiental foram inseridas nos conteúdos das disciplinas Empreendedorismo e Inovação e na disciplina eletiva Computador e Sociedade.

Para uma conscientização plena do tema, também são realizadas de forma contínua, as seguintes atividades:

1. Oficinas de atualização dos planos de curso para contemplar os conteúdos relacionados a meio ambiente;
2. Incentivo ao desenvolvimento de atividades complementares relacionados à Educação Ambiental;
3. Criação de ações de extensão voltadas à Educação Ambiental.

Além disso, o curso incentiva a participação dos discentes em eventos que tratam sobre educação ambiental e sustentabilidade, bem como trabalha com palestras interdisciplinares relacionadas aos temas.

Outra linha de atuação são os trabalhos de iniciação científica e trabalhos de conclusão de curso que possuem linhas de pesquisa que visam estudar as questões de como a Tecnologia da Informação Verde, Sustentabilidade e outros relacionados aos impactos da Tecnologia no meio ambiente.

6.1.4 Educação em Direitos Humanos

Conforme disposto no Parecer CNE/CP nº 8/2012, de 06/03/2012, que estabelece as DCN para a Educação em Direitos Humanos e que originou a Resolução CNE/CP nº 1/2012, de 30/05/2012, a Educação em Direitos Humanos deverá estar presente na formação inicial e continuada dos profissionais das diferentes áreas do conhecimento. O objetivo principal é a formação de indivíduos capazes de promover a educação para a transformação social.

No Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, a inserção dos conhecimentos indispensáveis à Educação em Direitos Humanos ocorrerá das seguintes formas:

1. Como um conteúdo específico na disciplina de Computador e Sociedade ou na disciplina eletiva de Ética e Legislação em Tecnologia;
2. De forma transversal, por meio de temas relacionados aos Direitos Humanos e tratados interdisciplinarmente;
3. Nos demais componentes, a exemplo das atividades complementares, de extensão, e de pesquisa, desenvolvidas ao longo do curso, de forma transversal e interdisciplinar; e
4. Incentivo à participação de ações promovidas pela instituição, tais como seminários e fóruns de discussão.

6.1.5 Outras bases legais

Além das regulamentações anteriores podemos destacar as seguintes bases legais que norteiam a reformulação deste PPC, no âmbito nacional:

- Parecer CNE/CP nº 14, de 05/07/2022, que trata das Diretrizes Nacionais Gerais para o desenvolvimento do processo híbrido de ensino e aprendizagem na Educação Superior.
- Portaria nº 2.117, de 06/12/2019, que permite às IES introduzir, a oferta de carga horária na modalidade de EaD na organização pedagógica e curricular de seus cursos de graduação presenciais, até o limite de 40% da carga horária total do curso, com base no Art. 80 da Lei nº 9.394/1996 e no Decreto nº 9.057, de 25/05/2017.

- Resolução CNE/CES nº 07, de 18/12/2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014/2024, dentre outras providências.
- Decreto nº 9.235, de 15/12/2017, que 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.
- Art. 1º e 2º do Decreto nº 9.057, de 25/05/2017, que preconiza que a educação básica e a educação superior poderão ser ofertadas na modalidade a distância, desde que observadas as condições de acessibilidade, assegurando espaços e os meios necessários a serem utilizados.
- Lei nº 11.788, de 25/09/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.
- Portaria Normativa nº 40, de 12/12/2007, que institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação, avaliação e supervisão da educação superior, e o Cadastro e-MEC de Instituições e Cursos Superiores e consolida disposições sobre indicadores de qualidade, banco de avaliadores (Basis) e o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) e outras disposições.
- Resolução CNE/CES nº 02, de 18/06/2007 e suas alterações, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelado, na modalidade presencial;
- Resolução CNE/CES nº 03, de 02/07/2007, que dispõe sobre os procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula.

No âmbito da UESPI, destacamos as seguintes resoluções que serviram de parâmetros para a reformulação deste PPC:

- Resolução CEPEX/UESPI nº 023/2022, de 27/04/2022, que dispõe sobre a reformulação dos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC) da UESPI, em atenção às Resoluções CNE/CES nº 07/2018, CNE/CES nº 02/2007, CNE/CES nº 02/2019 e à Portaria MEC nº 2.117/2019.

- Resolução CEPEX/UESPI nº 002/2021, de 10/02/2021, que regulamenta as Atividades Acadêmicas Científico-Culturais (AACC).
- Resolução CEPEX/UESPI nº 003/2021, de 10/02/2021, que aprova o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) da UESPI.
- Resolução CEPEX/UESPI nº 004/2021, de 10/02/2021, que aprova o Regulamento dos Estágios nos Cursos de Graduação da UESPI.
- Resolução CEPEX/UESPI nº 034/2020, de 01/12/2020, que dispõe sobre a inserção das Atividades de Extensão na matriz curricular dos projetos pedagógicos dos cursos de graduação da UESPI.
- Resolução CEPEX/UESPI nº 005/2020 que fixa normas para o Programa de Monitoria da UESPI.
- Resolução CEPEX/UESPI nº 008/2015, que aprova o modelo Institucional de Projeto Pedagógico de Cursos da UESPI.
- Resolução CEPEX/UESPI nº 012/2011, que estabelece a média de aprovação nas disciplinas.
- Regimento Geral da UESPI, aprovado pela Resolução CONSUN/UESPI nº 001/2008, de 04/04/2008, homologado pela Resolução CONDIR/UESPI nº 005/2008, de 12/05/2008.

6.2. Matriz Curricular

Este PCC segue o modelo da Resolução CEPEX nº 023/2022, de 27/04/2022, que dispõe sobre a reformulação dos PPC da UESPI.

PRIMEIRO PERÍODO - 330 horas			
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA		TOTAL
	Teórico/Prática	ACE	
Algoritmos e Programação Estruturada	90	-	90
Mercado e Carreira	60	-	60
Engenharia de Software	60	-	60
Introdução a Computação	60	-	60
Interface e Experiência de Usuário	60	-	60

SEGUNDO PERÍODO - 330 horas			
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA		TOTAL
	Teórico/Prática	ACE	

Programação Orientada a Objetos	90	-	90
Sistemas Operacionais	60	-	60
Banco de Dados	60	-	60
Estruturas de Dados	60	-	60
Empreendedorismo e Inovação	60	-	60

TERCEIRO PERÍODO - 420 horas			
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA		TOTAL
	Teórico/Prática	ACE	
Programação Web	90	-	90
Gestão de Projetos de Software	60	-	60
Arquitetura e Organização de Computadores	60	-	60
Fundamentos em Redes de Computadores	60	-	60
Eletiva I	60	-	60
Projeto Integrador I	20	70	90

QUARTO PERÍODO - 420 horas			
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA		TOTAL
	Teórico/Prática	ACE	
Programação Backend	90	-	90
Fundamentos em Inteligência Artificial	60	-	60
Testes e Qualidade de Software	60	-	60
Trabalho de Conclusão de Curso I	30	-	30
Eletiva II	60	-	60
Projeto Integrador II	50	70	120

QUINTO PERÍODO - 500 horas			
COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA		TOTAL
	Teórico/Prática	ACE	
Programação para Dispositivos Móveis	90	-	90
DevOps	60	-	60
Atividade Curricular de Extensão	-	60	60
Trabalho de Conclusão de Curso II	30	-	30
Eletiva III	60	-	60
Atividades Acadêmicas, Científicas e Culturais	-	-	200

RESUMO	
COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA
DISCIPLINAS TEÓRICO-PRÁTICAS	1.290 H
DISCIPLINAS ELETIVAS	180 H
PROJETOS INTEGRADORES	210 H
ATIVIDADES ACADÊMICAS, CIENTÍFICAS E CULTURAIS (AACC)	200 H

ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO (ACE)	60 H
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)	60 H
CARGA HORÁRIA TOTAL	2.000 H

As Atividades Curriculares de Extensão equivalem a um total de 200 (duzentas) horas, correspondentes a 70 horas de cada disciplina de Projeto Integrador (totalizando 140 horas), somadas a 60 (sessenta) horas da disciplina de Atividades Curriculares de Extensão (ACE) ofertada no quinto semestre.

6.3. Fluxograma da Matriz Curricular

1 330	ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA 90H	MERCADO E CARREIRA 60H	ENGENHARIA DE SOFTWARE 60H	INTRODUÇÃO A COMPUTAÇÃO 60H	INTERFACE E EXPERIÊNCIA DE USUÁRIO 60H
2 330	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS 90H	SISTEMAS OPERACIONAIS 60H	BANCO DE DADOS 60H	ESTRUTURAS DE DADOS 60H	EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO 60H
3 420	PROGRAMAÇÃO WEB 90H	GESTÃO DE PROJETOS DE SOFTWARE 60H	ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES 60H	FUNDAMENTOS EM REDES DE COMPUTADORES 60H	ELETIVA I 60H
4 420	PROGRAMAÇÃO BACKEND 90H	FUNDAMENTOS EM INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL 60H	TESTES E QUALIDADE DE SOFTWARE 60H	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I 30H	ELETIVA II 60H
5 500	PROGRAMAÇÃO PARA DISP. MÓVEIS 90H	DEVOPS 60H	ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO 60H (*)	TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II 30H	ELETIVA III 60H
					AACC 200H

(*)

PROJETO INTEGRADOR I 90H	TEÓRICO/PRÁTICA 20H	ACE 70H
-----------------------------	------------------------	------------

PROJETO INTEGRADOR II 120H	TEÓRICO/PRÁTICA 50H	ACE 70H
-------------------------------	------------------------	------------

ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO 60H	TEÓRICO/PRÁTICA 00H	ACE 60H
--	------------------------	------------

6.4. Disciplinas Eletivas

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação contempla a oferta de disciplinas eletivas, em total de 180 horas, a partir do 3º (terceiro) semestre. Em reunião, o Colegiado do Curso deverá escolher as disciplinas eletivas para ofertar à turma, no semestre anterior à oferta de disciplina eletiva. A escolha da disciplina eletiva deve considerar as condições de infraestrutura e de pessoal docente da instituição.

Estas disciplinas propiciarão discussões e reflexões frente à realidade regional na qual o curso se insere, oportunizando espaços de diálogo, construção do conhecimento e de tecnologias importantes para o desenvolvimento da sociedade.

O Quadro 5 apresenta as possibilidades de disciplinas eletivas:

Quadro 5 – Possibilidades de disciplinas eletivas.

DISCIPLINAS ELETIVAS	CARGA HORÁRIA
Big Data e Computação Escalável	60
Computador e Sociedade	60
Desenvolvimento de Jogos	60
Desenvolvimento Web para Nuvem	60
Ética e Legislação em Tecnologia	60
Gerência e Configuração de Serviços para a Internet	60
Governança em Tecnologia da Informação	60
Libras	60
Propriedade Intelectual e Registro de Software	60
Segurança em Sistemas para Internet	60
Serviços Distribuídos em Nuvem	60
Tópicos Avançados em Banco de Dados	60
Tópicos Avançados em Desenvolvimento Web	60
Tópicos em Ciência de Dados	60
Tópicos em Inteligência de Negócios	60
Tópicos Especiais em Sistemas para Internet	60

Poderão ser acrescidas novas disciplinas eletivas ao PPC do curso. Cabe ao docente solicitar a inclusão de nova disciplina eletiva. A solicitação deve ser analisada pelo NDE que recomenda para aprovação no Colegiado do Curso, e em seguida publicada para ciência da comunidade acadêmica.

Em caso de reprovação em disciplina eletiva, o estudante poderá realizar outra disciplina eletiva ofertada pelo curso, não necessariamente repetir aquela em que obteve reprovação.

6.5. Ementários, Competências, Cenários de Aprendizagem e Bibliografias

As ementas das diversas disciplinas que compõem o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação foram concebidas de forma a atender aos requisitos profissionais de conhecimentos técnico-científicos e teórico-práticos, nas diversas áreas de formação básica e profissional, permitindo, também, por sua natureza abrangente e flexível, uma permanente atualização de conteúdos.

No Apêndice A encontram-se relacionadas e descritas as disciplinas integrantes da matriz curricular do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, com as respectivas ementas, competências, cenários de aprendizagem e bibliografias.

Considerando o desenvolvimento científico e tecnológico, as ementas, competências, cenários de aprendizagem e as referências bibliográficas apresentadas poderão ser atualizadas pelos professores responsáveis pelas disciplinas, desde que submetidas a análise do Núcleo Docente Estruturante e com recomendação deste, homologadas pelo Colegiado do Curso.

7. METODOLOGIA DO CURSO

A proposta metodológica definida para o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação do Campus de Parnaíba considera os seguintes parâmetros para o ensinar e o aprender:

1. Promoção da articulação entre a teoria e a prática;
2. Aproximação entre o conhecimento, o aluno, a realidade e o mundo do trabalho onde ele se insere;
3. Apropriação de competências duráveis sob a forma de conhecimentos, desenvolvimento de habilidades, hábitos e atitudes gerais e específicas alinhadas ao disposto nas DCN para o curso;
4. Transposição do conhecimento para as variadas situações da vida e da prática profissional.

Levando em consideração estes pressupostos, as atividades acadêmicas do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação são desenvolvidas com

enfoque que se articula com os contextos profissional e social e privilegia a interdisciplinaridade.

A proposta metodológica centra-se nos princípios pedagógicos do fazer e aprender, determinando a utilização de estratégias, atividades e tecnologias da informação que permitam ao aluno mobilizar, articular e colocar em ação os conhecimentos, habilidades, atitudes e valores necessários para o desempenho eficiente e eficaz das atividades requeridas pela natureza do trabalho.

O curso propõe como componentes curriculares a realização de projetos e diversas outras atividades envolvendo diferentes métodos de aprendizados, como, por exemplo:

1. Aulas expositivas e dialogadas com instrução presencial;
2. Aulas na modalidade de Educação a Distância (EAD);
3. Aulas em vídeo, documentário, videoconferência e/ou aula remota;
4. Grupos de estudo orientado pelo professor (leitura e discussão em grupo);
5. Seminários;
6. Trabalhos de iniciação científica;
7. Estudo orientado com pesquisa e monografia sobre conteúdos avançados;
8. Realização de estágios;
9. Desenvolvimento de produtos de computação, como sistemas, software, projetos de rede, dispositivos de hardware, modelagem de sistemas e etc;
10. Ações de extensão sociais, culturais, ambientais e comunitárias; e
11. Participação em eventos técnico-científicos e/ou extensão como minicursos, tutoriais e apresentação de trabalhos;
12. Desenvolvimento do processo híbrido de ensino e aprendizagem.

7.1. Estágio Curricular Supervisionado

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, da UESPI Campus de Parnaíba não contempla a disciplina de Estágio Curricular Supervisionado em sua matriz curricular. Porém, atividades de estágio extracurricular poderão ser realizadas a qualquer momento do curso e terá o acompanhamento mútuo (instituição e empresa contratante), com a observância da correta utilização dos conhecimentos na vivência prática e de que as atividades realizadas pelo estagiário estejam de acordo

com a área de formação, em consonância com a Lei nº 11.788/2008 (Lei do Estágio) e a resolução de estágio definida pela UESPI.

As atividades de estágio extracurricular serão validadas como atividades complementares e a continuidade do estágio dependerá do rendimento acadêmico do aluno.

A área de Informática e Computação possui um campo de estágio amplo e diversificado, atendendo à necessidade de alunos e docentes para o estágio extracurricular.

7.2. Atividades Complementares (AACC)

As Atividades Acadêmicas Científico-Culturais (AACC) do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação valorizam conhecimentos básicos nos eixos das Ciências Tecnológicas, Sociais, Culturais e Humanas. Incentivam a realização de atividades extracurriculares e científico-culturais na formação do bacharel em computação. Possui regulamento próprio (Apêndice B), com base na Resolução CEPEX nº 002/2021, que prioriza a diversidade de atividades e as formas de aproveitamento.

As atividades complementares são componentes curriculares enriquecedores e complementadores do perfil do formando. Possibilita o reconhecimento, por avaliação de habilidades, conhecimento e competência do aluno, inclusive adquirida fora do ambiente acadêmico. Inclui a prática de estudos e atividades independentes, transversais, opcionais, de interdisciplinaridade, especialmente nas relações com o mercado de trabalho e com as ações de extensão. A realização de atividades complementares não se confunde com a do Trabalho de Conclusão de Curso ou ainda das Atividades Curriculares de Extensão.

As AACC serão desenvolvidas sob a forma de práticas curriculares de ensino, pesquisa e extensão, com carga horária total de 200 (duzentas) horas, executadas em horário compatível da atividade do curso. Podem ser realizadas tanto pela metodologia presencial ou não presencial, uma vez comprovada por atestado da instituição promotora e respeitando a carga horária de cada atividade.

A coordenação do curso é responsável pelo acompanhamento e avaliação das AACC. Também caberá à coordenação de curso validar ou não outras atividades em consonância com o PPC e as DCN, analisando a vinculação da atividade desenvolvida

e a carga horária dedicada à mesma, conforme Resolução CEPEX nº 002/2021, Art, 4º, parágrafo 1º, item 15.

7.3. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é realizado através da transmissão de conteúdos teóricos para orientação técnica sobre metodologia da pesquisa, a secundar a elaboração de projetos de pesquisa, bem como através de acompanhamento e orientação durante a elaboração, não apenas do projeto, como também do TCC.

O TCC é regulamentado e institucionalizado, tem por objetivo o exercício pedagógico concentrado para que o aluno exiba suas habilidades e competências obtidas ao longo de sua formação, além da contribuição confiável e relevante à comunidade científica, com propostas alternativas, primando pelo ineditismo no questionamento e no avanço dos estudos da Ciência da Computação.

O TCC é componente curricular obrigatório no curso, com carga horária total de 60 (sessenta) horas distribuídas em duas disciplinas de 30 (trinta) horas cada, denominadas de Trabalho de Conclusão de Curso I (bloco 4) e II (bloco 5), culminando na elaboração de um artigo científico que antes da apresentação deve ser submetido a periódico indexado ou anais de eventos científicos. O TCC é desenvolvido individualmente, em conformidade com as linhas de pesquisa institucionais, executado sob a orientação de professor lotado no curso, com titulação mínima de especialista.

A partir dessa nova proposta, o curso adota a modalidade de TCC Startup numa forma de incentivar a educação empreendedora e influenciar de modo positivo os alunos do curso em práticas empreendedoras mais efetivas, sobretudo na condução do TCC para incentivar a criação de empresas inovadoras.

O TCC possui regulamento próprio (Apêndice C), em conformidade com Resolução CEPEX nº 03/2021. O regulamento apresenta as modalidades de TCC, as normas de operacionalização, o disciplinamento de prazos de elaboração e entrega dos produtos finais, o acompanhamento, as linhas de pesquisa, a avaliação, além da documentação necessária a ser preenchida e entregue. Fica a cargo do Núcleo Docente Estruturante (NDE) manter atualizado o Regulamento de TCC.

De acordo com a Resolução CEPEX nº 03/2021, Art. 5º, nas pesquisas que envolvem seres humanos, caberá aos executores (orientador e discente) encaminhar o projeto de pesquisa para apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UESPI, conforme a Resolução CONEP nº 466/2012 e a Resolução CONEP nº 510/2016. Essa etapa deverá constar no projeto de pesquisa.

7.4. Atividades Curriculares de Extensão (ACE)

Segundo a Resolução CNE/CES nº 07, de 18/12/2018, a extensão na educação superior brasileira é a atividade que se integra à matriz curricular e à organização da pesquisa, constituindo-se em processo interdisciplinar, político educacional, cultural, científico, tecnológico, que promove a interação transformadora entre as instituições de ensino superior e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. Consta ainda:

Art. 14 - Os Projetos Políticos Pedagógicos (PPPs) dos cursos de graduação devem ressaltar o valor das atividades de extensão, caracterizando-as adequadamente quanto à participação dos estudantes, permitindo-lhes, dessa forma, a obtenção de créditos curriculares ou carga horária equivalente após a devida avaliação.

Art. 15 - As atividades de extensão devem ter sua proposta, desenvolvimento e conclusão, devidamente registrados, documentados e analisados, de forma que seja possível organizar os planos de trabalho, as metodologias, os instrumentos e os conhecimentos gerados.

Parágrafo único. As atividades de extensão devem ser sistematizadas e acompanhadas, com o adequado assentamento, além de registradas, fomentadas e avaliadas por instâncias administrativas institucionais, devidamente estabelecidas, em regimento próprio.

Art. 16 - As atividades de extensão devem ser também adequadamente registradas na documentação dos estudantes como forma de seu reconhecimento formativo.

Na UESPI, a curricularização da extensão é regulamentada pela Resolução CEPEX nº 034, de 01/12/2020, na composição mínima de 10% (dez por cento) da carga horária total dos cursos de graduação.

No Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, as ações de extensão devem ser executadas entre o segundo e o último semestre (2º e 5º),

preferencialmente, com oferta semestral, aprovadas pelo Colegiado do Curso e registradas em conformidade com as linhas de extensão da PREX. Podendo ser vinculadas a todas as áreas (temáticas), em especial as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, e trabalho, em consonância com as políticas ligadas às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena (BRASIL, 2018), nas modalidades de programas, projetos, cursos e oficinas, eventos e prestação de serviços, conforme Art. 7º da Resolução CEPEX 34/2020.

Consideram-se atividades de extensão a serem obrigatoriamente cumpridas pelos alunos, para fins de integralização do currículo, as intervenções que:

1. Envolvam diretamente comunidades externas à universidade;
2. Estejam vinculadas à formação do estudante;
3. Sejam realizadas, preferencialmente, de modo presencial e na região de abrangência em que está inserida;
4. Atender às características e especificidades de cada curso e abranger outras áreas, em especial, as áreas temáticas, em consonância com as políticas ligadas às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena e do campo.

No Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação a oferta das Atividades Curriculares de Extensão equivalem a um total de 200 (duzentas) horas, cerca de 10% (dez por cento), organizadas em duas formas:

1. Como componente curricular da matriz, denominadas Atividade Curricular de Extensão, com 60 horas, ofertada no quinto semestre. Nesta disciplina será computada as horas desenvolvidas pelo estudante durante sua vida acadêmica; e
2. Como atividades executadas nas disciplinas de Projeto Integrador I e II (blocos três e quatro, respectivamente), computando 70 (setenta) horas por disciplina, totalizando 140 (cento e quarenta) horas, distribuídas entre as modalidades de extensão, podendo ou não haver interdisciplinaridade.

Cada docente do curso deve oferecer pelo menos uma ação extensionista por ano, com carga horária mínima de 30 horas cada para compor as horas da disciplina de ACE, no quinto semestre.

No caso dos Projetos Integradores (blocos 3 e 4), os alunos são matriculados nas disciplinas e participam de, pelo menos, um dos projetos definidos para a disciplina. A execução das atividades será comprovada através do registro das mesmas no diário de classe das disciplinas.

No caso da ACE (bloco 5), os alunos devem se inscrever, semestralmente, em, pelo menos, uma das ações de extensão, registradas e divulgadas, e participar das atividades previstas ligadas diretamente ao curso ou a outro curso, por iniciativa da própria UESPI ou em parceria com outras instituições.

Os estudantes também poderão requerer, junto ao Colegiado do Curso, o aproveitamento das ações de extensão desenvolvidas em outras Instituições de Ensino Superior, desde que a solicitação de aproveitamento seja realizada via processo administrativo, com no mínimo dois meses de antecedência do final do último bloco do curso. Para fins de aproveitamento, o processo de solicitação deverá estar instruído com o relatório da atividade de extensão desenvolvido, assinado pela coordenação ou órgão responsável e com certificado ou declaração da atividade executada.

Processos avaliativos poderão ser desenvolvidos nos programas ou projetos executados. O resultado da avaliação levará em conta a elaboração dos produtos finais, tais como cartilhas, manuais, relatórios técnicos, artigos, produtos audiovisuais, estruturas de comunicação de dados, aplicações para computador, dentre outros. Para avaliar a frequência em cada ação de extensão, os alunos devem ter frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista.

As disciplinas de projetos integradores abordam processos de desenvolvimento e/ou implantação de sistemas computacionais ou de redes de comunicação que visam o atendimento de demandas da comunidade externa, incluindo órgãos públicos, instituições e comunidades, considerando as linhas de extensão e as áreas temáticas.

Os projetos integradores buscam a interação social dialógica entre docentes, discentes e a sociedade na busca de soluções dos problemas verificados na realidade local enquanto praticam os conteúdos aprendidos no curso.

7.4.1 Avaliação Interna e Externa das Ações de Extensão

A Resolução 07/2018, nos seus artigos 10 e 11, estabelece um processo de autoavaliação crítica da ação de extensão, voltado ao aperfeiçoamento de suas

características essenciais de articulação com o ensino, a pesquisa, a formação do estudante, a qualificação do docente, a relação com a sociedade, a participação dos parceiros e a outras dimensões acadêmicas institucionais.

Nesse sentido, foram estabelecidos três critérios fundamentais para o processo avaliativo interno:

1. A identificação da pertinência da utilização das ações de extensão na creditação curricular;
2. A contribuição das atividades de extensão para o cumprimento dos objetivos do Plano de Desenvolvimento Institucional e dos Projetos Pedagógicos dos Cursos;
3. A demonstração dos resultados alcançados em relação ao público participante.

No âmbito externo, as atividades curriculares de extensão passam a ser consideradas componente de avaliação a ser utilizado pelo Instituto Anísio Teixeira (INEP), e no caso da UESPI, pelo Conselho Estadual de Educação do Piauí (CEE-PI), para efeito de renovação de reconhecimento de curso, bem como para o recredenciamento da instituição, de acordo com o Sistema Nacional de Avaliação (SINAES).

8. INTEGRAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

A integração ensino, pesquisa e extensão, na forma como vislumbramos na constituição deste PPC, tem como pressuposto a clara participação do aluno e do professor nas atividades e discussões da proposta defendida pela UESPI. Não se trata de adotar um conceito ideal de integração de pesquisa, ensino e extensão, mas, sim, de apostar na interação dessas dimensões como parte fundamental do “fazer acadêmico”, tomado na perspectiva da prática orientada sempre pela reflexão e ação. Contudo, tem-se claro que a concretização dessa prática de integração depende do compromisso do professor com esse trinômio, respeitando sempre a autonomia intelectual dos participantes.

Dessa forma, ensino, pesquisa e extensão colocam-se como constituintes da proposta deste projeto pedagógico que incorpora o pressuposto de que a pesquisa

vincula-se à prática pedagógica e à extensão, respeitando a pluralidade de perspectivas teóricas e interesses de pesquisas para o ensino, para a extensão e para os estudos avançados.

8.1. Política de Ensino no Âmbito do Curso

Tomando por referência a política de ensino constante no PDI da UESPI e a política educacional brasileira, a Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PREG) se articula com o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação e elege como prioridade a formação profissional decorrente das demandas sociais regionais e das necessidades do mercado de trabalho.

Dessa articulação, resulta a percepção de que as dimensões social, ética, cultural, tecnológica e profissional, propiciam o desenvolvimento do ensino no âmbito do curso privilegiando o reconhecimento e a valorização da diversidade cultural, imprimindo um significado universal às competências desenvolvidas, pressupondo:

- a) A análise dos impactos sociais, políticos e culturais na conformação e continuidade das diferentes espécies de vida em função das condições em que se dá a ocupação dos espaços físicos, levando à compreensão da complexa relação homem meio ambiente;
- b) A aplicação das inovações tecnológicas, entendendo-as no contexto dos processos de produção e de desenvolvimento da vida social e do conhecimento;
- c) A atenção para os interesses sociais, sobretudo, no que diz respeito à constituição da vida cidadã, através do acompanhamento das contínuas transformações políticas, econômicas, sociais e culturais regionais e globais.

Desses pressupostos resulta claro que a estruturação e o desenvolvimento do ensino no curso elegem como eixo curricular a consolidação da formação técnico-profissional, voltando-se o ensino para:

- a) O desenvolvimento de competências - valores, conhecimentos, habilidades e atitudes - essenciais à melhoria da qualidade de vida da população;

- b) A integração e flexibilização de tarefas e funções, a capacidade de solucionar problemas, a autonomia, a iniciativa e a criatividade como requisitos fundamentais no novo contexto social e de produção;
- c) A constituição do ser pessoa, cidadão e profissional.

Sob a ótica da organização didática do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, prioriza-se:

- a) A articulação teoria/prática ao longo do curso, constituindo a possibilidade do fazer e aprender;
- b) A interdisciplinaridade, promovendo um constante diálogo entre as várias áreas do conhecimento e permitindo estabelecer relações, identificar contradições e compreender a realidade na perspectiva de uma nova divisão social e técnica do trabalho;
- c) A diversificação e flexibilidade do currículo, das atividades acadêmicas e da oferta, articuladas à autonomia e mediadas por um processo de avaliação e de atendimento às diferenças;
- d) A formação integrada à realidade, trazendo para o aluno a educação continuada como expressão da permanente atitude de curiosidade diante dos fatos e fenômenos.

8.2. Política de Extensão no Âmbito do Curso

A UESPI, através da Pró-Reitoria de Extensão, Assuntos Estudantis e Comunitários (PREX), mantém as atividades de extensão indissociáveis do ensino e iniciação à pesquisa, mediante a oferta de ações extensionistas, com oferta em duas modalidades:

- a) Em atividades oferecidas esporadicamente, cujas as cargas horárias são integralizadas nas Atividades Complementares dos cursos; e
- b) Em Atividades Curriculares de Extensão, que representam no mínimo 10% da carga horária total dos cursos.

São consideradas atividades de extensão:

- I. Eventos culturais, técnicos e científicos;
- II. Cursos de extensão;

- III. Projetos de atendimento à comunidade e a órgãos públicos;
- IV. Assessorias e consultorias; e
- V. Publicações de interesse acadêmico e cultural.

À PREX cabe manter, por meio das Diretorias de Campi, Centros e Coordenadorias de Cursos, o registro de dados e informações sobre as atividades de extensão.

A política de extensão no âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação é desenvolvida por meio de ações voltadas para a sociedade, compreendendo um número diversificado de atividades que possibilitem ao aluno ampliar o processo educativo para ações que vão além dos muros da Universidade, estimulando o estudante a ser agente na produção do conhecimento.

As atividades de extensão envolvem serviços prestados à comunidade, estabelecendo uma relação de troca e uma forma de comunicação entre a faculdade e a sociedade. São atividades que ocorrem integradas às atividades de ensino e de pesquisa. A extensão está vinculada a desenvolver possibilidades de integração entre os conteúdos das disciplinas e atividades extra-classe.

8.3. Política de Pesquisa e Iniciação Científica no Âmbito do Curso

A UESPI, por meio da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROP), comprehende que o desenvolvimento da pesquisa, do ensino e da extensão deva se realizar de forma articulada, a fim de produzir e divulgar o conhecimento através da produção científico-acadêmica nos campos técnico, científico e artístico-cultural, posicionando-se também como orientação e suporte às atividades de ensino e de extensão.

A UESPI elegeu como princípio para a implementação da pesquisa o estreitamento das relações da comunidade acadêmica com os processos da investigação científica, objetivando buscar respostas aos problemas da realidade na perspectiva da transformação social. Essa compreensão é necessária para a construção do conhecimento no âmbito dos Cursos de Graduação e de Pós-Graduação da UESPI.

A construção do conhecimento valorizada pelas pesquisas desenvolvidas nos cursos de graduação da IES é garantida pelos Projetos Pedagógicos dos Cursos da

UESPI, tendo como diretriz a iniciação científica o mais precocemente possível, quando os alunos iniciam a aproximação com os conhecimentos sobre a pesquisa, culminando, quando previsto no PPC, com o TCC que, preferencialmente, devem ser vinculados às linhas de pesquisa institucionais e às do próprio curso.

Os alunos da UESPI são formados para pensar além das suas vidas cotidianas, considerando que o conhecimento científico proporciona um embasamento para refletir sobre as bases sociais, políticas e econômicas da sociedade, influenciando em suas decisões e auxiliando na construção de sua identidade profissional.

A UESPI define suas linhas de pesquisa (revistas periodicamente) que, institucionalmente, direcionam e orientam os projetos/trabalhos de pesquisa, assim como toda a produção científica, incluindo os trabalhos de iniciação científica e de conclusão de curso de graduação que, em geral, devem inserir-se, preferencialmente, nessas linhas de pesquisa.

A formatação da Pesquisa Institucional, cujos projetos são propostos por professores pesquisadores integrantes dos grupos de pesquisa da UESPI, são aprovados pelo Colegiado de Curso e financiados pela Instituição, em conformidade com o Edital da Pesquisa.

As ações de pesquisa são divulgadas através do referido edital anual, o qual regulamenta as etapas da concorrência, tais como inscrição e análise de projetos. O acompanhamento das ações realizadas ao longo dos projetos é feito por meio de relatórios parciais e finais entregues à PROP. O Comitê Interno de Pesquisa, formado por docentes do quadro efetivo, mestres e doutores de diversas áreas, é responsável pela seleção de projetos e bolsistas, feita de acordo com as normas publicadas em edital.

Os projetos de pesquisa desenvolvidos na UESPI são apresentados à Diretoria, através das Coordenadorias de Curso, para análise de viabilidade e da relevância do tema, oportunidade em que é levada em consideração a integração com as linhas de pesquisa definidas pela Instituição como prioritárias, denominadas Linhas de Pesquisa Institucionais.

Neste contexto a Coordenação de Pesquisa da UESPI objetiva coordenar, supervisionar, desenvolver e consubstanciar ações constantes no plano de atividades de pesquisa da UESPI e do Estado do Piauí, com vistas a melhorar sua operacionalização; propiciar a docentes e discentes condições para o desenvolvimento de projetos de pesquisa, oferecendo subsídios técnicos e orientação

na elaboração de projetos; articulação com órgãos nacionais e estrangeiros de pesquisa e fomento, objetivando o intercâmbio de recursos humanos e materiais para implantação de Programa e projetos; manter cadastro de instituições científicas financiadoras e divulgar as pesquisas desenvolvidas por docentes, técnicos e discentes da UESPI.

A UESPI, através de sua Coordenação de Pesquisa, visa ainda:

- Estimular a produção do conhecimento científico, cultural e a inovação tecnológica;
- Fortalecer os grupos de pesquisa e estimular a formação de novos grupos;
- Contribuir com o desenvolvimento regional, nacional e internacional, estimulado ainda a pesquisa básica;
- Ampliar a captação de recursos buscando o financiamento e subsídio para pesquisa;
- Fortalecer a relação entre a UESPI e as agências de fomento para ampliar o desenvolvimento da pesquisa;
- Estimular a formação de parcerias público-privadas com vistas ao desenvolvimento da pesquisa;
- Acompanhar e qualificar os projetos através da Câmara de Pesquisa e Pós-Graduação;

Para tanto, destacam-se as ações:

- Estimular a capacitação de docentes pesquisadores;
- Promover condições para o desenvolvimento de pesquisas acadêmico-científicas nas diferentes áreas do conhecimento humano;
- Aprimorar e desenvolver os Programas de Iniciação Científica, buscando fomento interno e externo para pagamento de bolsas;
- Estimular grupos de pesquisa emergentes;
- Incentivar a formação de Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT);
- Estimular a interação entre pesquisadores de áreas de conhecimento afins para que desenvolvam Programa e iniciativas de pesquisas multidisciplinares;
- Criar, estruturar e manter laboratórios multiusuários, permitindo a interação entre pesquisadores de áreas afins;

- Estimular a participação dos docentes em intercâmbios de outras universidades e em Programa de pós-doutoramento;
- Estimular e aprimorar mecanismos de apoio à pesquisa científica;
- Estimular a publicação de pesquisas em publicações nacionais e estrangeiras;
- Incentivar a coordenação e participação em projetos temáticos e multidisciplinares;
- Incentivar a participação de pesquisadores em projetos que visem a captação de recursos para o desenvolvimento da pesquisa no âmbito da UESPI;
- Construção de apoio direto através de editais de fomento à pesquisa.

Para fomentar o desenvolvimento da pesquisa no âmbito da UESPI, são desenvolvidas as seguintes ações:

- a) Negociações para ampliação dos Programas de capacitação científica e tecnológica, que atualmente remonta aos Programas vinculados ao CNPq, sendo eles: o PIBIC/CNPq, que oferta 53 bolsas anuais; PIBIC/CNPq/ ações afirmativas, com 10 bolsas, e PIBIC/UESPI, que oferta 100 bolsas anuais;
- b) Realização anual do Simpósio de Produção Científica da UESPI e Seminário de Iniciação Científica, evento registrado no calendário acadêmico da instituição e que conta com a participação de todas as áreas de pesquisa da Instituição e permite que ocorra intensa divulgação das pesquisas que são realizadas pelos docentes e discentes. Os trabalhos apresentados no Simpósio resultam em uma publicação digital na forma de livro de resumos (Anais);
- c) Oferta aos professores de incentivos como: bolsas de estudos para programas de doutorado, mestrado, especialização ou aperfeiçoamento; auxílio financeiro e operacional para participação em congressos, seminários, simpósios e eventos similares científicos, educacionais e culturais; cursos de treinamento e atualização profissional; e divulgação e/ou publicação de teses, dissertações, monografias ou outros trabalhos acadêmicos ou profissionais de seu pessoal docente;

- d) Articulação de parcerias de cooperação interinstitucional, considerando a necessidade de pesquisa e publicação, a qualificação de pessoal e o intercâmbio científico-cultural, através: do intercâmbio de pesquisadores e de professores; da organização de cursos, conferências, seminários e outras atividades de caráter acadêmico e científico; do intercâmbio de informação e de publicações pertinentes para os objetivos estabelecidos;
- e) Implementação e execução do Plano de Capacitação Docente, na busca de promover a qualidade das funções de ensino, pesquisa, extensão da UESPI, por meio de cursos de pós-graduação, de treinamento e de atualização profissional, oportunizando aos seus professores e pessoal técnico-administrativo condições de aprofundamento e/ou aperfeiçoamento de seus conhecimentos científicos, tecnológicos e profissionais.

A gestão e organização das pesquisas desenvolvidas são realizadas a partir do planejamento institucional anual de trabalho; dos editais de pesquisa e de iniciação científica; de critérios e rotinas para os trâmites relacionados à formação; cadastro e certificação dos grupos de pesquisa; e dos seminários mobilizadores e organizadores de todo o processo.

No âmbito do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, a política de pesquisa e iniciação científica encontra-se diretamente vinculada às atividades do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Computação do Delta do Parnaíba (NUPEC-DELTA), criado em 2014 e legado do curso de Ciência da Computação.

O NUPEC está vinculado à PROP e à PREX da UESPI, devidamente registrado no diretório de grupos do CNPq, pode ser acessado por meio do link (dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/3215516290184616).

9. POLÍTICAS DE APOIO AO DISCENTE

9.1. Acompanhamento Discente

A UESPI por meio do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação disponibiliza um conjunto de ações que visam o aperfeiçoamento do aluno no ambiente acadêmico. Dentre os quais destacam-se:

- Capacitação dos alunos em atividades pertinentes à sua área de formação por meio de palestras e minicursos;
- Acompanhamento de atividades ligadas à vida acadêmica, tal como matrícula, trancamento, reintegração, transferência, dispensa de disciplinas, entre outras;
- Acompanhamento do rendimento acadêmico dos discentes de graduação, especialmente dos alunos beneficiados pelo Programa de Auxílios;
- Organização de ações de acolhimento aos alunos e divulgação da Assistência Estudantil, no que tange às atividades do curso;
- Desenvolvimento de projetos de extensão, que tenham como público alvo os discentes;
- Promoção da participação discente em órgãos colegiados, comissões, reuniões, grupos de trabalho, pesquisa e eventos relacionados às atividades desenvolvidas pelo curso.

A UESPI disponibiliza para os alunos o portal Aluno On-line, projetado para viabilizar, agregar e distribuir conteúdo de maneira uniforme com acesso via internet. O Aluno On-line possui ferramentas e prestação de serviços de fácil manuseio e de comunicação eficaz, contemplando matrícula on-line, plano de ensino das disciplinas, diário eletrônico, quadro de horário das aulas, relação de professores, histórico do aluno, e emissão de declaração.

No portal da UESPI (<http://www.uespi.br/>), pode-se encontrar as Normas e Regulamentos que norteiam as ações da IES, tais como:

1. Regimento Geral da UESPI;
2. Resoluções diversas;
3. Manual do aluno;
4. Editais diversos;
5. Calendário Acadêmico;
6. Regulamento dos laboratórios;
7. Formulário de requerimentos.

Por se tratar de componente da política de avaliação da educação superior, o Exame Nacional de Desempenho de Estudantes (ENADE) recebe atenção do Curso

Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação por meio de ações de nivelamento e acompanhamento sobre os conteúdos aos alunos que se submetem a este processo. A proposta é planejada, desenvolvida e operacionalizada de acordo com o ciclo avaliativo do curso.

9.2. Monitoria de Ensino

A Monitoria na execução de um projeto elaborado pelo professor responsável, envolvendo atividades de caráter pedagógico a serem desenvolvidas pelo monitor com estudantes de determinada disciplina, visando à valorização da participação do aluno em atividades teórico-práticas, ao desenvolvimento de habilidades relacionadas a atividades docentes, bem como à superação de dificuldades de aprendizado. Dessa forma, a monitoria é um programa que contribui para a formação integrada do aluno nas atividades de ensino, pesquisa e extensão dos cursos de graduação da UESPI. Tem como finalidade estimular a produção intelectual e científica, contribuindo para o despertar do interesse do aluno na atividade docente, através do aproveitamento do conteúdo obtido em sua formação acadêmica.

A monitoria não implica vínculo empregatício e será exercida sob a orientação de um professor, podendo ser remunerada ou de caráter voluntário, conforme disponibilidade de vagas. São considerados objetivos da monitoria:

- Contribuir para a melhoria da qualidade do ensino;
- Promover a cooperação entre professores e alunos;
- Dinamizar as ações didático-pedagógicas, envolvendo os alunos na operacionalização das ações cotidianas relacionadas ao ensino-aprendizagem da UESPI;
- Estimular à iniciação à docência

A função de monitoria pode ser remunerada ou de caráter voluntário. A UESPI divulga as vagas, semestralmente, por meio do Edital de Monitoria, lançado pela PREG. O exercício da monitoria é semestral e regulamentado pela Resolução CEPEX nº 005/2020.

9.3. Programa de Nivelamento

A UESPI implantou um Programa de Nivelamento apoiado nas ferramentas de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) fomentadas pelo Núcleo de Educação a Distância (NEAD). Esse Programa tem previsão de implantação para a capacitação nas áreas de Matemática, Física e Língua Portuguesa.

A UESPI entende que um programa de nivelamento deve ser compromissado com a realidade social, deve compreender as relações entre o nivelamento dos conceitos básicos para que o discente possa ter um bom desempenho acadêmico e deve levar em consideração o atual processo de ensino-aprendizagem vislumbrado em nosso país, além de educação superior de qualidade.

Assim, consideramos fundamental uma revisão dos esquemas tradicionais implementados ao ensino, em detrimento da formação de profissionais com competência técnica e politicamente comprometida com os problemas sociais. Essa reorientação metodológica também se faz necessária diante do atual contexto histórico social, econômico e cultural brasileiro.

A partir dessa postura reflexiva, buscaram-se oportunidades para que o ensino se redirecione, desvinculando-se de uma perspectiva tradicional, orientando-se para uma prática interdisciplinar na formação de uma comunidade engajada na solução de suas dificuldades de aprendizagem.

Salientamos que não basta agregar o nivelamento às ações de ensino dos cursos de graduação da UESPI: é necessária a sedimentação do processo de nivelamento como articulador entre o ensino, a extensão e a comunidade acadêmica.

Partindo dessas considerações, o Colegiado de Coordenadores de curso considera que o nivelamento deve ser entendido como um processo de ensino/aprendizagem articulado à extensão, viabilizando as noções básicas dos conteúdos curriculares à comunidade acadêmica. Nesse sentido, possibilita uma relação de interação entre o discente e as diferentes áreas de conhecimento, preenchendo possíveis lacunas e defasagens, complementando e ampliando a leitura de mundo do aluno.

9.4. Regime de Atendimento Domiciliar

De acordo com o Regimento Geral da UESPI, o Regime de Atendimento Domiciliar poderá ser concedido ao aluno, regularmente matriculado, que se encontra incapacitado de frequentar as aulas presenciais, sendo caracterizado pela execução, pelo discente, em seu domicílio, de atividades prescritas e orientadas. A partir da consolidação do NEAD da UESPI, esse atendimento deverá ocorrer preferencialmente no AVA-MOODLE UESPI.

9.5. Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAPPS)

Para mediação de situações conflitantes entre alunos e professores, alunos e funcionários, alunos e alunos, a UESPI mantém o NAPPS articulado com as Coordenações de cursos e com as Direção dos *Campi* da IES. No Centro de Ciências da Saúde (CCS) o NAPPS está estruturado de forma a atender os *Campi* Poeta Torquato Neto e Clóvis Moura. É constituído por uma secretária, uma Psicóloga e uma Psicopedagoga.

9.6. Ouvidoria

A UESPI mantém em funcionamento permanente a Ouvidoria *online*. O aluno possui a funcionalidade de acessar a ouvidoria pelo Aluno *online* e sugerir, criticar, elogiar, enfim opinar sobre as questões pertinentes, possuindo assim, mais uma forma de apoio dentro da IES.

9.7. Assistência Estudantil

A Política de Assistência Estudantil na UESPI, contribui para redução da evasão e incentivo à permanência de alunos nos cursos de graduação, disponibilizando auxílio financeiro por meio de programas específicos, atendendo em especial os nossos estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica.

A seleção dos discentes para os programas de auxílios e bolsas dar-se através de edital contendo os critérios específicos, a documentação exigida e as vagas por campus da UESPI. Os principais programas implantados na UESPI são:

- **Bolsa-Trabalho:** oferece aos discentes, a oportunidade de complementação de recursos financeiros para permanência na UESPI, possibilita experiência profissional e contribui para o desenvolvimento do senso de responsabilidade e ética no serviço público.
- **Auxílio-Moradia:** complementação financeira para suprir despesas com moradia aos discentes que residem em município diferente daqueles em que estão matriculados.
- **Auxílio-transporte:** possibilita aos discentes selecionados que residem em outro município ou localidade (zona rural), aquisição de complementação financeira para custear despesas com deslocamento diário até a cidade em que estão regularmente matriculados.
- **Auxílio-Alimentação:** tem como objetivo prover auxílio para compra de uma refeição diária durante todo o Semestre Letivo ao discente que comprovar situação de vulnerabilidade socioeconômica.
- **Apoio Pedagógico:** destinado ao discente com deficiência auditiva e/ou visual e se efetivará por meio de concessão de bolsa a um auxiliar de inclusão, preferencialmente da mesma turma, podendo ser da turma subsequente, para prestar acompanhamento individualizado às atividades pedagógicas, nos termos de Resoluções específicas.

Além disso, a UESPI mantém convênios com diversas instituições e empresas públicas e privadas, possibilitando a realização de estágios extracurriculares, como forma de melhorar a formação acadêmica de nossos estudantes e contribuir com sua inserção no mercado de trabalho.

10. CORPO DOCENTE E PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

10.1. Professores: formação, titulação, regime de trabalho e disciplinas

Para os últimos três anos do curso, relaciona-se a seguir, em ordem alfabética, o corpo docente lotado no curso de bacharelado em Ciência da Computação do Campus de Parnaíba ou de outros Campi, professores lotados em outros cursos que ministram aulas no curso de Ciência da Computação, e os docente temporários, com

as respectivas formações, titulações, regime de trabalho e disciplinas responsáveis, que irão compor o corpo docente do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação do *Campus de Parnaíba*.

10.1.1. Professores Efetivos

Relaciona-se no Quadro 6, o corpo docente do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação da UESPI/Parnaíba, com área de formação, titulação, regime de trabalho e disciplinas responsáveis.

Quadro 6 – Corpo docente do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação.

Nome e CPF	Formação e Titulação	RT	Disciplinas
Átila Rabelo Lopes 579.032.553-04	Tecnólogo em Processamento de Dados Doutor em Ciências de Computação e Matemática Computacional / USP	DE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intr. a Computação ▪ Sistemas Operacionais ▪ Engenharia de Software ▪ Eletivas ▪ Projetos Integradores ▪ TCC ▪ Ativ. Complementares.

Erivan Napoleão Lima 079.193.363-68	Bel. em Ciências Econômicas Esp. em Análise de Sistemas	TP 20	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Designado para a ALEPI.
Eyder Franco Sousa Rios 342.860.393-15	Bel. em Ciência da Computação Doutor em Computação (Otimização).	DE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prog. Estruturada ▪ Prog. Orientada a Objetos ▪ Programação Web ▪ Programação Backend ▪ Programação Mobile ▪ Redes de Computadores ▪ Testes e Qualidade de Software ▪ DevOps ▪ Eletivas ▪ Projetos Integradores ▪ ACEs
Francisco das Chagas Rocha	Bel. em Ciência da Computação	DE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prog. Estruturada ▪ Prog. Orientada a Objetos

752.516.983-72	Mestre em Informática		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estrutura de Dados ▪ Banco de Dados ▪ Arquitetura e Organização de Computadores ▪ ACE ▪ AACC ▪ Eletivas ▪ Ativ. Complementares
Olímpio Pereira de Sá Neto 010.364.693-01	Bel. em Física Doutor em Física	DE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ ACE ▪ Projetos Integradores ▪ Ativ. Complementares
Rodrigo Augusto Rocha Souza Baluz 855.192.863-53	Bel. em Ciência da Computação Doutor em Biotecnologia	DE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intr. a Computação ▪ Inteligência Artificial ▪ Redes de Computadores ▪ Gestão de Projetos ▪ Projetos Integradores ▪ Empreendedorismo e Inovação ▪ Eletivas ▪ ACE ▪ AACC ▪ TCC
Rosany Corrêa 566.517.593-53	Bel. em Administração de Empresas Doutora em Administração	TI 40	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Empreendedorismo e Inovação ▪ ACE ▪ Projetos Integradores
Sérgio Barros de Sousa 824.141.063-87	Bel. em Ciência da Computação Lic. em Ciências (Matemática) Doutor em Biotecnologia	DE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Programação Orientada a Objetos ▪ Gestão de Projetos de Software ▪ Banco de Dados ▪ Engenharia de Software ▪ Redes de Computadores ▪ ACE ▪ Projetos Integradores

10.2. Políticas de Apoio ao Docente

10.2.1. Plano de Carreira Docente

O Plano de Cargos, Carreira e Remuneração do Magistério Superior da UESPI, aprovado pela Lei Complementar nº 124/2009, disciplina o ingresso, a progressão funcional, a política de qualificação e remuneração da carreira docente, os direitos,

deveres e obrigações dos docentes, estando devidamente publicado no Diário Oficial do Estado do dia 01 de Julho de 2009.

A contratação do pessoal docente é feita mediante Concurso Público a partir da comprovação de necessidade pela UESPI e autorizada pelo Governo do Estado do Piauí, respeitada a legislação vigente, sendo seu enquadramento funcional realizado conforme previsto na referida Lei.

De acordo com a Resolução CEPEX nº 006/2015, o pessoal docente da UESPI está sujeito à prestação de serviços semanais, dentro dos seguintes regimes:

I - Tempo Parcial 20 horas (TP-20): docentes contratados com 20 (vinte) horas semanais de trabalho na UESPI, nelas reservado o tempo de 10 (dez) horas semanais destinadas a regência de sala de aula, sendo as demais 10 (dez) horas destinadas a Atividades Acadêmicas de estudos, gestão, planejamento e avaliação de alunos;

II - Tempo Integral 40 horas (TI-40): docentes contratados com 40 (quarenta) horas semanais de trabalho, na UESPI, nelas reservado o tempo de 12 (doze) horas semanais destinadas a regência em sala de aula e mais 12 (doze) horas destinadas a Atividades Acadêmicas de estudos, gestão, planejamento, e avaliação e orientação de alunos. As demais 16 (dezesseis) horas serão utilizadas para trabalhos administrativos, de pesquisa e de extensão;

III - Dedicação Exclusiva (DE): docentes contratados com 40 (quarenta) horas semanais de trabalho exclusivo na UESPI, nelas reservado o tempo de 16 (dezesseis) horas semanais destinadas a regência de sala de aula e mais 16 (dezesseis) horas destinadas a Atividades Acadêmicas de estudos, gestão, planejamento e avaliação e orientação de alunos. As demais 8 (oito) horas serão utilizadas para trabalhos administrativos, de pesquisa e de extensão.

O Regime de Trabalho dos docentes efetivos lotados no Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação está assim distribuído: 01 (um) docente em Regime de Tempo Parcial (TP-20), 01 (uma) docente em Regime de Tempo Integral (TI-40), e 07 (sete) docentes em Regime de Dedicação Exclusiva (DE).

10.2.2. *Plano de Capacitação Docente*

O Plano de Capacitação Docente da UESPI busca promover a melhoria da qualidade das funções de ensino, pesquisa, extensão e gestão dos cursos da IES, por meio de:

- Cursos de pós-graduação, de treinamento e de atualização profissional;

- Oficinas de capacitação docente; e
- Cursos de extensão.

São oferecidos aos professores, dentre outros, incentivos como:

- Afastamento para cursar pós-graduação;
- Auxílio financeiro e operacional para participação em congressos, seminários, simpósios e eventos similares científicos, educacionais e culturais;
- Cursos de treinamento e atualização profissional;
- Divulgação e/ou publicação de teses, dissertações, monografias ou outros trabalhos acadêmicos ou profissionais de seu pessoal docente.

A titulação dos docentes efetivos do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação está assim distribuída: 01 (um) docente especialista; 01 (um) docente mestre, e 07 (sete) docentes doutores.

10.2.3 Política de Acompanhamento do Docente

O Núcleo Docente Estruturante - NDE de cada curso acompanha os docentes na operacionalização do PPC do curso. Neste sentido, o Coordenador do curso (Presidente do NDE) articula-se com todos os professores, incentivando-os e apoiando-os em todas as suas atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, promove a criação de um ambiente acadêmico favorável à consolidação das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso e do PPC e incentivando a utilização de práticas pedagógicas inovadoras.

11. ADMINISTRAÇÃO ACADÊMICA DO CURSO

11.1. Coordenação de Curso

A Coordenação do Curso é o órgão responsável pela operacionalização da oferta e matrícula curricular aos alunos do curso, bem como do controle e avaliação de todas as disciplinas de acordo com os números de horas e programas a serem cumpridos.

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação é dirigido por um Coordenador eleito por seus pares dentre os professores específicos do Curso e pertencentes ao Quadro Permanente e, por todos os discentes do Curso. A Coordenação é nomeada pela Reitoria da UESPI. Suas competências estão descritas no Art. 18 do Regimento Geral da UESPI.

Seguem os dados do atual professor/coordenador do curso:

Nome: Átila Rebelo Lopes

Titulação: Doutor em Computação

Tempo de experiência profissional no ensino superior: 20 anos.

O professor Átila Rebelo Lopes é docente do quadro efetivo do curso de bacharelado em Ciência da Computação, *Campus Alexandre Alves de Oliveira* (Uespi/Parnaíba), desde 2004, aprovado em concurso público, e exerce a função até o presente momento. Já foi coordenador do curso no período de 2005 a 2009, e recentemente assumiu a coordenação novamente (fevereiro de 2023). Durante esse tempo, tem participação ativa no NDE, Colegiado do curso, Conselho do Campus, na organização de eventos, orientação de projetos, produção científica, entre outras atividades de ensino, pesquisa e extensão.

11.2. Colegiado de Curso

O Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação é um órgão de natureza deliberativa, normativa, consultiva e de assessoramento no âmbito do curso de graduação, possui constituição prevista no Art. 22 do Regimento Interno da UESPI, pelos seguintes membros:

- I. Coordenador de Curso, como presidente;
- II. Professores que ministram disciplinas no Curso, eleitos por seus pares, correspondente ao número de blocos ofertados no curso; e
- III. Representantes do corpo discente do curso, correspondente a trinta por cento do total de membros docentes, escolhido pelos alunos do curso, com mandato de 1 (um) ano, admitida uma recondução por igual período e cumpridas as exigências do Regimento Geral da UESPI e do Regimento Interno do *Campus*, quando houver.

O Colegiado de Curso reúne-se ordinariamente a cada dois meses e extraordinariamente, quando convocado pelo seu Presidente ou a requerimento de 1/3 (um terço) dos membros que o constituem.

Além das previstas no Art. 21 do Regimento Geral, compete ao Colegiado:

- I. Pronunciar-se sobre o projeto pedagógico do curso, programação acadêmica e seu desenvolvimento nos aspectos de ensino, iniciação à pesquisa e extensão, articulados com os objetivos da UESPI e com as normas regimentais em vigor;
- II. Pronunciar-se quanto à organização pedagógica-didática dos planos de ensino de disciplinas, elaboração e ou reelaboração de ementas, definição de objetivos, conteúdos programáticos, procedimentos de ensino e de avaliação e bibliografia;
- III. Apreciar programação acadêmica que estimule a concepção e prática interdisciplinar entre disciplinas e atividades de distintos cursos;
- IV. Analisar resultados de desempenho acadêmico dos alunos e aproveitamento em disciplinas com vistas a pronunciamentos pedagógico-didático e acadêmico e administrativo;
- V. Inteirar-se da concepção de processos e resultados de Avaliação Institucional, Padrões de Qualidade para Avaliação de Cursos, Avaliação de Cursos (ENADE), Avaliação de Desempenho e Rendimento Acadêmico dos Alunos no Curso com vistas aos procedimentos acadêmicos; e
- VI. Analisar e propor normas para o estágio supervisionado, elaboração e apresentação de monografia e de trabalho de conclusão de curso a serem encaminhados aos Órgãos Superiores competentes.

O Quadro 7 apresenta os membros do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação (Colegiado atual do curso de Ciência da Computação), nomeados em Ata nº. 080/2021, de 20 de agosto de 2021.

Quadro 7 – Membros do Colegiado de Curso.

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	FUNÇÃO
Átila Rabelo Lopes	Doutor	DE	Membro Presidente
Francisco das Chagas Rocha	Mestre	DE	Membro Docente

Eyder Franco Souza Rios	Doutor	DE	Membro Docente
Olímpio Pereira de Sá Neto	Doutor	DE	Membro Docente
Rodrigo Augusto Rocha Souza Baluz	Doutor	DE	Membro Docente
Rosany Corrêa	Doutora	TI-40H	Membro Docente
Sérgio Barros de Sousa	Doutor	DE	Membro Docente

11.3. Núcleo Docente Estruturante

Ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) cabe a manutenção do presente Projeto Pedagógico de Curso (PPC) e sua correspondente implementação. O NDE é um órgão consultivo, cujas sugestões e decorrentes ações devem ser avaliadas e aprovadas pelo Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação.

A Resolução CEPEX nº. 036/2014 aprova o Regimento Geral do Núcleo Docente Estruturante dos cursos de graduação da UESPI. De acordo com seu art. 3º deve ser constituído, no mínimo, de 5 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso, sendo pelo menos 60% (sessenta por cento) com titulação *stricto sensu*, e 20% (vinte por cento) com regime de trabalho integral ou dedicação exclusiva.

No Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, conforme Ata nº 070/2019, de 18 de fevereiro de 2019, o NDE é formado por todos os docentes efetivos lotados no curso que possuem titulação no mínimo de mestre e regime de trabalho de tempo integral, 40 horas. Em atenção à Resolução CONAES nº. 001/2010, o Quadro 8 apresenta os membros do NDE do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação (atual NDE do curso de Ciência da Computação), nomeados segundo a Portaria DIR nº 201/2022, de 26 de maio de 2022.

Quadro 8 – Membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE).

NOME	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	FUNÇÃO
Átila Rabelo Lopes	Doutor	DE	Presidente
Francisco das Chagas Rocha	Mestre	DE	Membro
Eyder Franco Sousa Rios	Doutor	DE	Membro
Olímpio Pereira de Sá Neto	Doutor	DE	Membro
Rodrigo Augusto Rocha Souza Baluz	Doutor	DE	Membro

Rosany Corrêa	Doutora	TI-40H	Membro
Sérgio Barros de Sousa	Doutor	DE	Membro

12. ESTRUTURA DA UESPI PARA A OFERTA DO CURSO

12.1. Informações Gerais

O espaço destinado a sede do *Campus* de Parnaíba conta com quatro blocos denominados A, B, C e D, contendo os seguintes espaços físicos: 22 salas de aulas, em processo final de climatização, medindo aproximadamente 5,3 x 5,7 m², projetadas para comportarem em média 35 discentes; sala para o Controle Acadêmico do *Campus*; sala para o Núcleo de Tecnologia da Informação; sala da Coordenação do Mestrado Profissional em História (PROFHISTÓRIA), sala para a tesouraria; sala para almoxarifado e recursos humanos; sala para o Setor Administrativo; sala para a Direção do *Campus*; local para a cantina e copa; biblioteca; auditório climatizado com capacidade para 240 pessoas; miniauditório contendo projetor multimídia, climatizado com capacidade para 70 pessoas; espaços destinados a realização de pesquisas, como sala de grupos de pesquisas; uma sala coletiva para as 11 coordenações de cursos; uma sala de professores do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação em conjunto com a sala do NUPEC Delta, salas individuais para atendimento por alguns professores em regime de dedicação exclusiva.

A sala coletiva destinada às coordenações de cursos possui iluminação natural e artificial, climatização com ar-condicionado, conta com sala de recepção, sala de reuniões e 11 guichês individuais para as coordenações.

O *Campus* conta com os seguintes laboratórios didáticos: 02 laboratórios de informática; 01 laboratório de físico-química; 01 laboratório de biologia; e 01 brinquedo letras.

Os espaços físicos estão de acordo ao número de usuários e ao tipo de atividade proposta para cada ambiente específico. Todas as instalações possuem condições satisfatórias referentes à acústica, iluminação e ventilação. A maioria possui iluminação natural e artificial, climatização por ar-condicionado e natural, mobiliário em quantidades suficientes.

A limpeza e conservação são feitas por equipe de limpeza terceirizada. Quanto à manutenção preventiva e corretiva dos prédios são contratadas empresas conforme a necessidade e o tipo de serviço, em alguns casos são resolvidos por funcionários da empresa terceirizada.

12.2. Recursos Materiais

Quanto aos recursos tecnológicos, o curso conta com 40 (quarenta) computadores instalados em 2 (dois) laboratórios de informática para aulas, pesquisas e atendimento aos discentes; 8 (oito) computadores para trabalhos administrativos, todos interligados à Internet; 11 (onze) impressoras; 3 (três) televisores; 3 (três) caixas amplificadas; e, 16 (dezesseis) projetores multimídias.

A sala coletiva destinada às coordenações de cursos possui computadores, impressoras e telefone para a equipe de apoio administrativo. Possui 2 (duas) impressoras compartilhadas com as coordenações de curso. A sala de reuniões possui projetor multimídia. Cada guichê de coordenação possui 1 (um) computador, 1 (uma) mesa, 2 (duas) cadeiras, 1 (um) armário e ponto de rede cabeada.

12.3. Departamento de Ensino

O Departamento de Ensino, que atua como a Secretaria Acadêmica do *campus*, é o órgão responsável pela matrícula institucional e movimentação discente, pela documentação, pelos registros e controles acadêmicos, em articulação com a Divisão de Assuntos Acadêmicos (DAA), órgão da Administração Superior da UESPI em Teresina.

Compete à Secretaria Acadêmica:

- I. Responsabilizar-se pela guarda e conservação de documentos, diários de classe e outros meios de registro e arquivo de dados, encaminhando-os ao DAA;
- II. Orientar e acompanhar a execução do atendimento, do protocolo e dos registros acadêmicos;
- III. Autorizar e controlar o fornecimento de cópias de documentos aos interessados; e

IV. Expedir, por autorização do Diretor do Campus/Centro, certidões e declarações relativas à vida acadêmica dos alunos.

A UESPI dispõe da ferramenta no site do Aluno On-line com a finalidade de facilitar o acesso ao discente de seus dados pessoais e situação acadêmica; realização semestral da avaliação do docente e quando disponível da avaliação da estrutura da UESPI, e desde 2014.2 podendo realizar sua matrícula on-line.

A coordenação do curso realiza atendimento aos discentes de maneira presencial e faz uso dos murais disponíveis em sala ou no interior do *Campus*, bem como das redes sociais, ferramentas de mensagens instantâneas individuais ou em grupo, e e-mails institucionais e/ou pessoais ou das turmas para comunicação e troca de informações sobre as ações do curso ao longo dos semestres letivos.

12.4. Biblioteca

O acervo bibliográfico atual da UESPI para o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação do *Campus* de Parnaíba atende em parte as exigências definidas pelas normas em vigor. A biblioteca dispõe de 675 exemplares, com 319 títulos envolvendo as áreas que abrangem o curso; e cerca de 60 monografias específicas da área.

A biblioteca possui um bibliotecário responsável, quatro auxiliares de biblioteca e dois prestadores de serviços para o suporte pessoal ao seu funcionamento. O horário de funcionamento é das 08h às 22h de segunda a sexta-feira, e aos sábados das 08h às 12h, sendo aberta à comunidade. Os alunos têm acesso parcial ao acervo da biblioteca de forma manual.

O acervo bibliográfico é semiaberto. O usuário é recepcionado e acompanhado por colaborador da Biblioteca ou acessa a bases de dados bibliográficos online (dentro do *Campus*) e escolhe seu(s) título(s), privilegiando a organização, zelo aos bens e o suporte aos usuários.

Seguindo os parâmetros da Biblioteconomia, a biblioteca adota a Classificação Decimal de Dewey (CDD) para sistematizar os livros nas estantes. Sua filosofia baseia-se em agrupar o acervo em áreas do conhecimento, conforme a demanda dos cursos oferecidos pela UESPI. Em conjunto com a CDD (números correspondentes

ao assunto tratado pelo livro) utiliza-se a Tabela de Cutter, código que identifica a autoria da obra (nome do autor).

A UESPI conta com o Sistema Biblivre, software para catalogação e difusão de acervos de bibliotecas públicas e privadas. Para utilizar o serviço de empréstimo é necessário, obrigatoriamente, ter vínculo (via cadastro) com a Biblioteca. O número máximo de documentos para empréstimo são de 3 (três) títulos. Sendo o prazo de empréstimo para cada usuário de 7 (sete) dias, podendo ser renovado o prazo mais duas vezes pelo mesmo período, sempre que não existam reservas prévias.

Para atender o Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, o acervo da biblioteca é constituído de livros indicados como bibliografia básica e complementar das disciplinas. Recentemente, a UESPI vem tentando manter convênio com alguns periódicos nacionais e internacionais impressos e digitais para que o curso possa ter acesso a obras de referência na área. A UESPI também vem tentando convênio com repositórios digitais com assinatura em formato on-line de livros e revistas nacionais e internacionais.

A biblioteca da UESPI dispõe de área total de 330m², distribuída em:

- 2 (duas) salas para estudo em grupo;
- Área reservada ao bibliotecário e demais auxiliares;
- Área do acervo bibliográfico com acesso semiaberto aos alunos;
- Área destinada às mesas de estudos;
- Balcão com 2 (dois) terminais de consulta ao acervo;
- Balcão com 8 (oito) terminais para consulta e pesquisa - com Internet - aos usuários do Campus e sociedade em geral.

O ambiente é climatizado, com boa iluminação natural e artificial e está disponível para seus usuários com as facilidades de acesso à Internet via conexão cabeada; interligação com redes nacionais e internacionais via Internet e outras bibliotecas virtuais cooperantes.

A instituição possui acesso a Bibliotecas Virtuais e Bases de Dados de acesso privado e público. Por meio do acesso a página da Biblioteca (<http://www.uespi.br/biblioteca/>) temos uma série delas disponíveis, como: Minha Biblioteca e a Biblioteca Virtual Pearson 3.0. Nos portais do Aluno On-line, Professor On-line e Técnico On-line, há a disponibilidade de consulta na Biblioteca Digital da

BID Fórum. Ainda, temos acesso aos periódicos CAPES e EBSCO, com 98 bases de dados em diversas áreas, com mais de 2 mil periódicos nas áreas de engenharia e computação.

A biblioteca conta atualmente com os seguintes equipamentos:

- 1 (um) computador funcionando como servidor e conectado à Internet;
- 8 (oito) terminais para acesso a Internet;
- 2 (duas) impressoras;
- 2 (dois) terminais para consulta local do acervo;
- 01 armário com 32 (trinta e dois) guarda-volumes; e
- 21 (vinte e uma) mesas com capacidade para 4 cadeiras cada.

Além dos 8 (oito) terminais da biblioteca para acesso à Internet, a comunidade acadêmica tem à sua disposição, mais 24 (vinte e quatro) terminais do Laboratório de Informática.

Para garantir um acervo atualizado e condizente com a demanda de seus cursos, a UESPI se utiliza de duas formas de aquisição de material bibliográfico: compra e doação. Uma verba específica no orçamento da UESPI, com previsão de 2% dos recursos semestrais, é destinada para aquisição de livros, obras de referência, softwares, materiais audiovisuais e assinatura permanente de repositórios de livros on-line e periódicos dos cursos.

Para disciplinas integrantes dos cursos são adquiridos 8 títulos, sendo três de natureza básica e cinco de natureza complementar, na proporção de um exemplar para cada grupo de nove alunos. A indicação dos livros é de responsabilidade dos professores das disciplinas e sua aquisição se dá no semestre que antecede a oferta da disciplina, com exceção do acervo bibliográfico dos quatro primeiros semestres, que segue a recomendação da SESu/MEC/INEP para aquisição antes da visita da comissão verificadora das condições institucionais para funcionamento do curso.

No que se refere às doações, a biblioteca investe em campanhas de incentivo de doação de material bibliográfico e audiovisual por professores, alunos, profissionais e instituições da comunidade.

12.5. Sala dos Professores

A sala dos professores do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação funciona na Sala A-204 do Bloco A da unidade Sede do Campus de Parnaíba. Possui um espaço de 40 m², com iluminação natural e artificial, climatização por ar condicionado e natural. Conta com 5 (cinco) conjuntos de mesas e cadeiras para os professores do curso, além de armários para arquivamento de documentos e equipamentos.

A sala conta com 2 projetores multimídias, 1 impressora e 1 quadro de vidro, diretamente vinculados ao curso. O espaço é utilizado para atendimento dos alunos em assuntos ligados à orientação de monitoria, pesquisa, iniciação científica e extensão.

Ademais, o campus conta com salas individualizadas para professores pesquisadores, em regime de dedicação exclusiva, conforme podemos comprovar na planta física do prédio (salas A-108, A-109, A-115, A-116, A-212, A-213, A-217, A-218 e ainda as dependências do prédio do Bloco B).

12.6. Laboratórios de Informática

O curso possui dois laboratórios de informática denominados Carnaúba Lab e Delta Lab.

O Carnaúba Lab possui um espaço total 96 m², com 10 bancadas para operação, possuindo 25 (vinte e cinco) computadores desktop, com as seguintes configurações: *Processador Intel® Core™ i5-4590T CPU @ 2.00GHz x 4, Memória de 8GB, Disco Rígido de 500GB e Gráficos Intel® Haswell Desktop*. Existem ainda duas bancadas livres com disponibilidade de seis pontos cabeados de rede ou conexão WI-FI, para o uso de mais 6 (seis) máquinas (desktops ou notebooks).

Já o Delta Lab possui um espaço total 40 m², com 6 bancadas para operação, possuindo 15 (quinze) computadores desktop, com as seguintes configurações: *Processador Intel® Core™ i5-4590T CPU @ 2.00GHz x 4, Memória de 8GB, Disco Rígido de 500GB e Gráficos Intel® Haswell Desktop*.

Ambos os laboratórios possuem acesso à rede sem fio pública do campus.

Além de se apresentar como um espaço de ensino para o curso de Ciência da Computação, nas disciplinas que articulam teoria e prática, especialmente as

programações, o Carnaúba Lab destina-se para uso específico de pesquisas e trabalhos acadêmicos destinando-se ao corpo docente, discente e funcionários dos diversos cursos superiores vinculados à Instituição. O seu funcionamento e uso são regidos em Regimento Próprio (Apêndice E).

Os computadores possuem sistema *Dual Boot*, tendo instalados os sistemas operacionais Ubuntu 16.04 LTS e Windows 7 Professional. A forma de conexão com Internet se dá por meio guiado ou sem fio, dispondo de uma velocidade de 100Mbps.

Para atender às habilidades e competências das disciplinas com carga horária prática no curso, a cada seis meses a equipe de suporte em Tecnologia do *Campus* de Parnaíba presta manutenção nas máquinas e faz a instalação de uma série de softwares para uso regular nas aulas, a saber:

Ubuntu 16.04 LTS: Android Studio, Eclipse, CodeBlocks (com suporte para OpenGL), PostgreSQL, MariaDB, Python 3.10, GNU Octave, Logisim, eXeLearning, Emulador 8086, IDE Geany, dentre outros.

Windows 7 Professional: MariaDB, HeidiSQL, Falcon C++, Dev C++, NetBeans IDE, Python 3.10, StarUML, Weka, SWI Prolog, XAMPP Controller, Eclipse IDE, Cisco Packet Tracer, GlassFish Server, Java SDK, SQLite Analyzer, dentre outros.

A coordenação de curso, semestralmente, torna público um calendário de horários de aulas práticas para uso do Carnaúba Lab pelos docentes.

13. PLANEJAMENTO ECONÔMICO E FINANCEIRO

O planejamento econômico-financeiro dos cursos da UESPI inclui a previsão das receitas e despesas dos diversos cursos credenciados na instituição, sendo realizado com base nas especificações indicadas nas planilhas de custos constantes do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), documento que estabelece os objetivos e as metas da UESPI pelo período de cinco anos, considerando a Missão, a Visão e os Valores da instituição.

Os recursos financeiros são previstos na Lei Orçamentária Anual (LOA) do Governo do Estado do Piauí e, cabe a Pró-reitoria de Planejamento e Finanças (PROPLAN) trabalhar incessantemente no sentido de viabilizar a previsão e

principalmente a execução orçamentária e financeira da UESPI. Para isso, é desenvolvida uma gestão junto ao Governo do Estado e demais órgãos administrativos e financeiros. Além disso, são realizadas captações de recursos junto aos órgãos do Governo Federal, especialmente no Ministério da Educação.

As despesas de pessoal são estimadas com base nos salários de docentes e de técnico-administrativos da UESPI. A remuneração dos professores é definida conforme o Plano de Carreira Docente, com base na titulação e no regime de trabalho.

Os docentes também podem ser remunerados através do Programa Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR), implementado na UESPI a partir de 2010, fomentando a oferta de Cursos de Educação Superior para os professores em exercício na rede pública de Educação Básica no Estado do Piauí. Essa ação possibilita que estes profissionais possam obter a formação exigida pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB).

A UESPI também oferta cursos na modalidade à distância, financiados com recursos do Governo Federal destinados a programas e projetos de ampliação e interiorização do ensino superior público no Brasil na modalidade à distância.

A UESPI ainda conta com convênios com o Governo Federal em alguns programas específicos como o Plano Nacional de Assistência Estudantil (PNAEST) com recursos destinados a promover apoios à permanência de estudantes de baixa renda matriculados em cursos de graduação presencial viabilizando a igualdade de oportunidades entre todos os estudantes de forma a contribuir para a melhoria do desempenho acadêmico, a partir de medidas que buscam combater situações de evasão. Esse programa oferece assistência à alimentação e transporte.

A UESPI também oferta o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), que objetiva estimular a carreira docente nos cursos de licenciatura, através da PREX e parceria com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

14 REPRESENTAÇÃO ESTUDANTIL

A representação estudantil é valorizada na UESPI como forma de melhorar a dialogicidade entre a comunidade estudantil e a administração da IES. Só poderão exercer a representação estudantil alunos regularmente matriculados na UESPI. Esse

exercício se materializa nos Centros Acadêmicos (CA) que se constituem em espaços de discussão, análise e reivindicações. Esses espaços são incentivados e ofertados pela UESPI na forma de salas com a infra-estrutura mínima necessária ao funcionamento do CA.

O exercício de qualquer função de representação estudantil ou dela decorrente não eximirá o aluno do cumprimento de seus deveres acadêmicos para integralização do curso.

Anualmente, a Coordenação de Curso realiza a escolha dos líderes de turma e seus suplentes, por meio de voto aberto pelos discentes de cada turma, registrados em Ata. A cada dois meses são realizadas reuniões sistemáticas entre coordenação de curso e líderes de turmas.

15. POLÍTICAS DE ACOMPANHAMENTO DOS EGRESOS

O acompanhamento de egressos na UESPI é feito através da avaliação institucional, bem como por meio de questionários aplicados aos empregadores, quando estes opinam sobre o papel social dos Cursos, o perfil técnico-científico, político e ético do egresso.

O programa de Acompanhamento de Egresso (PAE) é uma metodologia de pesquisa e avaliação que surge com a finalidade de facilitar a troca de informações e a integração da instituição com os ex-alunos e consequentemente com a sociedade. O programa visa construir um panorama acerca dos egressos, sua inserção no mercado de trabalho e a contribuição da IES para a sociedade. O que consequentemente permitirá à UESPI saber onde estão seus ex-alunos, o que estão fazendo e qual sua contribuição social a partir do curso que escolheu estudar na IES e qual a quantidade e a qualidade desta contribuição para o desenvolvimento sócio econômico, humano e cultural do Estado do Piauí e quiçá de outras regiões do país.

Assim sendo, o PAE tem a pretensão de constituir-se numa fonte de dados e informações para a autoavaliação permanente da UESPI, o que proporcionará a IES a avaliação da qualidade dos serviços educacionais prestados à sociedade e a adequação das matrizes curriculares ofertadas às demandas econômicas e sociais. O questionário do programa pode ser preenchido pelos estudantes egressos, acessando o seguinte link (<https://goo.gl/forms/GgBmRri8LaPaehHD3>).

Ainda, a Instituição oferta cursos de pós-graduação e formação continuada e garante aos egressos situações diferenciadas de acesso e permanência, assim como garante o seu acesso à Biblioteca e à participação em palestras e eventos técnico-científicos.

Está sendo, ainda, articulado um Projeto de Extensão Permanente que cria o Fórum Anual de Egressos da UESPI denominado “Filhos da UESPI: onde estão? O que fazem?”.

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação possui uma política de apoio ao egresso formatada e perfeitamente implementada. Tal política é focada em algumas ações como:

- Garantia de acesso aos espaços acadêmicos da IES;
- Possibilidade de participação nas atividades de extensão da IES;
- Valorização curricular nos processos seletivos para docente da IES;
- Convocação de egresso, de forma prioritária, para palestras motivacionais e eventos científicos, desde que por mérito;
- Autoavaliação da IES.

16. AVALIAÇÃO

16.1. Avaliação de Aprendizagem

A avaliação de aprendizagem escolar está regulamentada pela Resolução CEPEX nº 012/2011 e pela Subseção VII do Regimento Geral da UESPI. É feita por disciplina e resguarda a autonomia docente.

A frequência às aulas e demais atividades escolares, é permitida apenas aos matriculados, naquele curso e disciplina, é obrigatória, sendo vedado, em qualquer circunstância, o abono de faltas, exceto nos casos previstos em lei.

Independentemente dos demais resultados obtidos é considerado reprovado na disciplina o aluno que não obtenha frequência a, no mínimo, 75% das aulas e demais atividades programadas para cada disciplina. A verificação da presença com consequente registro da frequência é obrigatória, de responsabilidade do professor, e deve ser realizada no início de cada aula.

Recentemente, a UESPI adotou o diário eletrônico, implantado no sistema Professor On-line, para registro de aulas e frequência dos alunos. O sistema permite ainda que o próprio professor registre as notas de cada avaliação da aprendizagem.

O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo do aluno e dos resultados por ele obtidos no conjunto de avaliações de cada disciplina. Compete ao professor da disciplina elaborar os exercícios escolares sob a forma de provas escritas, testes e demais trabalhos, bem como julgar-lhes os resultados. As provas escritas visam à avaliação progressiva do aproveitamento do aluno e, de acordo com o Art. 66 do Regimento da IES deverão:

- Ser em número de duas para as disciplinas com carga horária inferior a 60 horas;
- Ser em número de três para as disciplinas com carga horária igual ou superior a 60 horas.

O exame final realizado após o período letivo regular, isto é, após o cumprimento dos dias letivos semestrais estabelecidos pela legislação em vigor, visa à avaliação da capacidade do domínio do conjunto da disciplina e deverá abranger todo o assunto ministrado pelo professor da disciplina ao longo do período letivo.

A cada verificação de aproveitamento é atribuída uma nota, expressa em grau numérico de 0 (zero) a 10 (dez).

Ressalvado o disposto na lei, atribui-se nota 0 (zero) ao aluno que deixar de submeter-se à verificação prevista, na data fixada, bem como ao que nela utilizar-se de meio fraudulento detectado, seja quando da realização da ação irregular, seja através da sua comprovação a posterior.

Ao aluno que deixar de comparecer à verificação regular na data fixada, pode ser concedida oportunidade de realizar uma Segunda Chamada da avaliação, através de solicitação do interessado, num prazo máximo de 72 horas, estritamente de acordo com normas internas. Cabe ao professor da disciplina analisar o processo de solicitação de Segunda Chamada, tomando a decisão de deferi-lo ou não. O aluno só tem direito a uma Prova de Segunda Chamada por disciplina, durante o semestre letivo.

É permitida a revisão de provas, desde que solicitada pelo interessado, de acordo com os prazos e a forma estabelecida em normatização específica, elaborada pelo CEPEX.

O aluno reprovado por não ter alcançado, seja a frequência, seja a média final de curso mínima exigida, repetirá a disciplina, sujeito, na repetência, às mesmas exigências de frequência e de aproveitamento, estabelecidas nas normas em vigor na UESPI.

É promovido ao período letivo seguinte o aluno que não for reprovado em pelo menos três disciplinas do período letivo cursado. O aluno promovido em regime de dependência, ou seja aquele que for reprovado em pelo menos uma e no máximo duas disciplinas de um período letivo, deverá matricular-se obrigatoriamente nas disciplinas em que foi reprovado, e também, obrigatoriamente, nas disciplinas do período para o qual foi promovido, condicionando-se à matrícula nas disciplinas do novo período à compatibilidade de horários, aplicando-se a todas as disciplinas as mesmas exigências de frequência e aproveitamento estabelecidos nas regras em vigor.

Para fins de aprovação na disciplina, observa-se-á o disposto nos Artigos 1º e 2º da Resolução CEPEX nº. 012/2011 que definem o registro das avaliações em escala de 0 (zero) a 10 (dez), com os seguintes resultados: de 0 a 3,9 – aluno reprovado; de 4 a 6,9 – aluno de exame final; e de 7,0 a 10,0 - aluno aprovado por média.

A UESPI adotará formas alternativas de avaliação que favoreçam o desenvolvimento inter e multidisciplinar. A UESPI, ainda, verificará a cada semestre o rendimento do aluno durante o processo, ou seja, no transcorrer do semestre ou no momento em que o assunto está sendo lecionado não de forma isolada, mas conjunta, ou seja, as avaliações abrangem o conjunto de conhecimentos que está sendo e/ou foi ministrado.

16.2. Avaliação Institucional

A Avaliação Institucional é realizada por meio de dois mecanismos: no primeiro a autoavaliação ou avaliação interna, coordenada no âmbito institucional pela Comissão Própria de Avaliação (CPA); e no segundo, pelos mecanismos externos, com dinâmica própria, aplicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP/MEC) e pelo Conselho Estadual de Educação (CEE/PI).

A CPA instituída na UESPI de acordo com o inciso I, parágrafo 2º do Art. 7º da Portaria MEC nº 2.051/2004, validada institucionalmente pela Portaria UESPI nº 0243/2020 sendo composta pelos seguintes membros:

1. **Representantes docentes:** Maria Rosário de Fátima Ferreira Batista (Presidente), Elenita Maria Dias de Sousa Aguiar (Vice-presidente), Irene Bezerra Batista, Edileusa Maria Lucena Sampaio, Ana Cristina Meneses de Sousa e Maria de Fátima Veras Araújo.
2. **Representantes dos servidores técnico-administrativos:** Aline de Carvalho Amorim e Cassandra Maria Martins Veloso de Carvalho.
3. **Representantes dos discentes:** Daniela Ferreira Pereira e Aline de Lima Santos.
4. **Representantes da Sociedade Civil Organizada:** Almerinda Alves da Silva (CUT) e Josivaldo de Sousa Martins (SINTE).

A CPA possui regimento interno aprovado pela Resolução CONSUN nº 027/2005, de 14/09/2005. Possui a atribuição regimental de conduzir os processos de avaliação interna da instituição e prestar as informações sistemáticas solicitadas pelo Conselho Estadual de Educação do Piauí (CEE/PI) e pelo Instituto de Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP/MEC).

A UESPI optou pela avaliação institucional anual, processo que permite a tomada de decisão no ajuste de ações visando a qualidade do ensino, da pesquisa e da extensão.

A Avaliação Institucional está incorporada ao cotidiano da Instituição, de maneira a criar uma cultura de avaliação. Todos os que fazem a UESPI colaboramativamente com as atividades de avaliação, de maneira a tornar o processo participativo, coletivo, autônomo, livre de ameaças, crítico e transformador dos sujeitos envolvidos e da Instituição.

Dessa forma, todos participam do processo de Avaliação Institucional, dando sua opinião sobre aspectos positivos, negativos, problemas e apontando soluções, de modo a promover um crescente compromisso dos sujeitos envolvidos com o Projeto Institucional da UESPI.

Os objetivos da autoavaliação CPA/UESPI voltam-se basicamente para:

- a) Promover a permanente melhoria das atividades de Ensino, Pesquisa, Extensão e Gestão no âmbito da UESPI.

- b) Aperfeiçoar o projeto político-pedagógico da UESPI.
- c) Propor e implementar mudanças no cotidiano das atividades acadêmicas da pesquisa, ensino, extensão e da gestão.
- d) Fazer um diagnóstico permanente das atividades curriculares e extracurriculares, a fim de verificar de que maneira elas atendem as necessidades do mercado de trabalho.
- e) Propor mudanças do projeto pedagógico ouvindo os alunos, professores e funcionários técnico-administrativos e estimulando-os a participarem ativamente do processo.

A CPAI estimula a participação da Comunidade Universitária no processo de auto avaliação com a realização do Seminário Local de Auto avaliação que, desde 2016, ocorre nos 12 Campi e 3 Programas mantidos pela UESPI. Com a realização do Seminário Local, há a sensibilização e a conscientização dos diversos segmentos acadêmicos para a adesão ao processo de auto avaliação.

16.3. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação é avaliado pelo Conselho Estadual de Educação (CEE/PI) nos processos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento, conforme instrumentos e indicadores próprios do CEE/PI. As avaliações implicam em ajustes no PPC com o intuito de melhorar sua aplicabilidade. Essa avaliação é incorporada aos dados do Ministério da Educação.

No âmbito da UESPI, o PPC é avaliado e atualizado pelo NDE do curso, desde a sua elaboração até a execução do ciclo completo de formação do profissional, tanto com a análise dos indicadores - avaliação de disciplina, professores, recursos, metodologias, estrutura física, dentre outros – quanto ao produto – desempenho, alcance do perfil pretendido – incluindo também a participação nos processos de autoavaliação institucional, conforme diretrizes da IES.

16.4. Ações Decorrentes dos Processos de Avaliação do Curso

A Coordenação do Curso se articula com a CPA para promover ações decorrentes da autoavaliação institucional, baseadas no relatório anual da CPA. Além disso, os relatórios gerados pelas Comissões de Verificação *in loco* (avaliação externa) são contemplados com uma análise geral para a criação de ações para sanar as deficiências apontadas.

O desempenho dos alunos no ENADE é balizador de uma série de ações que envolvem:

- Oficinas com coordenadores e NDE dos cursos para atender solicitações de ajustes realizadas pelo CEE/PI;
- Capacitação discente para a compreensão do ENADE;
- Nivelamento para aproximação do conteúdo disciplinar ao conteúdo exigido pelo ENADE e;
- Oficina de capacitação docente para a elaboração de itens no padrão BNI/ENADE.

16.5. Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)

O Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação entende as TICs como uma importante ferramenta no processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, disponibiliza a utilização de projetores multimídias para o desenvolvimento de aulas teórico-práticas, computadores com acesso à Internet (salas de aula, laboratórios de informática e biblioteca), redes *wireless*, dentre outros.

A UESPI possui, ainda, um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), baseado no MOODLE, formatado para o desenvolvimento de atividades didáticas dos seus cursos reconhecidos (Portaria 4.059/2004). O acesso dar-se pelo site institucional (www.phb.uespi.br), ainda em construção, ou pelo endereço (<http://www.phb.uespi.br/moodle/login/index.php>).

A operacionalização das TICs no âmbito dos cursos da UESPI é feita pelo Núcleo de Educação a Distância – NEAD/UESPI a partir de demandas oriundas das coordenações de curso. O NEAD realiza oficinas periódicas de capacitação docente e discente para as TICs na forma de dois projetos permanentes de Extensão.

16.6. Oferta de carga horária do curso na modalidade de Educação a Distância (EaD) em cursos de graduação presencial

Dado o contexto social, político e econômico atual e as possibilidades que a modalidade oferece para a democratização do acesso ao ensino superior e à formação continuada, a EaD passa a ser vista e especialmente valorizada como dinâmica pedagógica, trazendo mudanças, articuladas ao contexto social e tecnológico inovador, nos seus aspectos formativos e na relação professor-aluno, o que a caracteriza com especificidades, tornando-a uma modalidade educacional.

Considerando a EaD, antes de tudo, educação, admitimos que ela também se define como processo de formação humana cujas finalidades podem ser resumidas no preparo do aluno para o exercício da cidadania, com toda a complexidade que isso implica. Ela representa a possibilidade de propor estruturas e formas alternativas de aprendizagem, que poderão ter grande impacto na educação em geral, é inovadora e criativa, inter-relaciona a educação formal sequencial e a permanente, viabiliza o aprender como uma função central elementar da vida humana, contribui para igualar as chances educacionais e para superar privilégios educacionais.

O marco legal da EaD no Brasil remonta à Lei 9.394/1996 – Lei de Diretrizes e Bases das Educação – LDB, que em seu Art. 80 define que:

O Poder Público incentivará o desenvolvimento e a veiculação de programas de ensino a distância, em todos os níveis e modalidades de ensino, e de educação continuada.

§ 3º As normas para produção, controle e avaliação de programas de educação a distância e a autorização para sua implementação, caberão aos respectivos sistemas de ensino, podendo haver cooperação e integração entre os diferentes sistemas.

A Portaria MEC nº 2.117, de 06/12/2019, dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino à Distância – EAD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior – IES.

Art. 2º As IES poderão introduzir a oferta de carga horária na modalidade de EAD na organização pedagógica e curricular de

seus cursos de graduação presenciais, até o limite de 40% da carga horária total do curso.

A UESPI, por meio da Resolução CEPEX nº 023/2022 estabelece que caberá a cada NDE e a cada Colegiado de curso, à partir do diálogo com os docentes do curso, propor a possibilidade de oferta de conteúdos à distância em seus cursos presenciais e ajustar o Projeto Pedagógico de Curso, conforme normativa vigente.

Assim, com o objetivo de estimular práticas de estudos independentes visando à autonomia profissional e intelectual do discente, os componentes curriculares do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação podem ser ofertados total ou parcialmente na modalidade à distância, até o limite de 40% da carga horária total do curso, considerando a Portaria nº 2.117, de 06/12/2019. Dessa forma, os professores podem e devem incluir métodos e práticas de ensino-aprendizagem que incorporem o uso integrado das TIC para complementar a carga horária de componentes curriculares presenciais, desde que seja utilizado para esta prática ambiente virtual de aprendizagem disponibilizado pela instituição. Os encontros remotos síncronos entre professor/tutor e alunos também podem ser realizados por meio de ferramentas de comunicação remota.

APÊNDICE A - EMENTAS, COMPETÊNCIAS, CENÁRIOS E REFERÊNCIAS

Disciplinas do 1º Período

DISCIPLINA: Algoritmos e Programação Estruturada

CH: 90 h

Ementa: Algoritmos. Estudo de uma linguagem de programação estruturada de alto nível. Boas práticas de programação. Estrutura de um programa. Tipos de Dados. Identificadores, Variáveis e Constantes. Comandos de Entrada e Saída. Operadores e Expressões. Estruturas de Decisão e Repetição. Funções e Procedimentos. Recursividade. Vetores, Matrizes e Registros. Ponteiros e Alocação Dinâmica.

Competências: Desenvolver o raciocínio lógico e a capacidade de abstração mediante a solução de problemas por meio do domínio de conceitos de algoritmos e programação em uma linguagem estruturada de alto nível. Criar algoritmos estruturados para a solução de problemas utilizando técnicas de refinamento sucessivo e divisão em módulos funcionais. Escrita, compilação, depuração e correção de programas de código eficiente.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPACHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 3.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

VILARIM, G. Algoritmos: programação para iniciantes. São Paulo: Ciência Moderna, 2004.

FARRER, H. Algoritmos Estruturados. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 1999.

Bibliografia Complementar:

MENEZES, N. N. C. Introdução à Programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2019.

WAZLAWICK, R. S. Introdução à Algoritmos e Programação com Python. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

BANIN, S. L. Python 3: conceitos e aplicações - uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2018.

SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagens de Programação. 11.ed. São Paulo: Bookman, 2018. 758p.

RAMALHO, L. Python Fluente: programação clara, concisa e eficiente. São Paulo: Novatec, 2015.

DISCIPLINA: Mercado e Carreira

CH: 60 h

Ementa: Dinâmica da carreira no mercado e nas organizações. Protagonismo na gestão da própria carreira. Conciliação de expectativas entre as pessoas e a organização. Etapas da carreira e valorização profissional.

Competências: Refletir, desenvolver e elaborar o projeto de carreira, como parte da formação profissional. Refletir e debater sobre os principais pilares da construção de uma carreira no contexto atual das organizações e a importância do seu papel (enquanto indivíduo) na elaboração do próprio projeto de carreira. Promover o autoconhecimento e desenvolvimento pessoal e profissional. Refletir sua identidade e escolha de uma área profissional compatível com suas aspirações, valores, personalidade, habilidades e interesses conjugados à realidade do mercado de trabalho. Utilizar ferramentas para a definição do perfil profissional com foco no autoconhecimento. Planejar e preparar estratégias para inserção no mercado de trabalho. Elaborar um projeto de carreira individual.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

BALASSIANO, M.; COSTA, I. S. A. Gestão de Carreiras: dilemas e perspectivas. São Paulo: Atlas, 2006.

DUTRA, J. Administração de Carreiras: a pessoa, a organização e as oportunidades. São Paulo: Gen/Atlas. 2017.

DUTRA, J.; DUTRA, T.; DUTRA, G. Gestão de Pessoas: realidade atual e desafios futuros. São Paulo: Gen/Atlas, 2017.

Bibliografia Complementar:

DIAS, M. S. L.; SOARES, D. H. P. Planejamento de Carreira: uma orientação para estudantes universitários. São Paulo: Vetor, 2009.

HILLMAN, J. O Código do Ser: uma busca do caráter e da vocação pessoal. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.

DUTRA, J. Competências: conceitos, instrumentos e experiências. São Paulo: Gen/Atlas, 2017.

NAJJAR, E. R.; PREDEBON, J. Urgente: o que você precisa saber sobre sua carreira. São Paulo: Negócio, 2006.

SHEIN, E. Identidade Profissional. São Paulo: Nobel, 1996.

DISCIPLINA: Engenharia de Software

CH: 60 h

Ementa: Introdução à engenharia de software; Modelos de processos de software. Requisitos. Modelos. Princípios de Projeto. Padrões de Projeto. Arquitetura de Software. Melhoria do Processo de Software.

Competências: Entender o desenvolvimento de software como um processo de engenharia. Identificar os diferentes ciclos de vida do software.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

VALENTE, M. T. Engenharia de Software Moderna: princípios e práticas para desenvolvimento de software com produtividade, v. 1, Editora independente, 2020.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R.. Engenharia de Software: uma abordagem profissional. 9ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 9ed. São Paulo: Pearson-Addison Wesley, 2011.

Bibliografia Complementar:

PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software: teoria e prática. 2.ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, 2003.

PAULA FILHO, W. de P. Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões. 3ed. São Paulo: LTC, 2009.

TEIXEIRA, S. R. P. Engenharia de Software: experiência e recomendações. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.

SCHACH, S. R. Engenharia de Software: os paradigmas clássico e orientado a objetos. 7ed. São Paulo: AMGH, 2009.

LARMAN, C. Utilizando UML e Padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

DISCIPLINA: Introdução a Computação

CH: 60 h

Ementa: História da Computação. Sistemas de Numeração: Binária, Octal e Hexadecimal. Organização básica de computadores: Hardware e Software.

Classificação dos computadores. Tipos de linguagens de programação. Sistemas operacionais. Noções básicas de algoritmos, banco de dados, redes de computadores, computação gráfica, inteligência artificial e engenharia de software. Debates sobre aspectos atuais da ciência da computação e seu futuro. Gestão de Carreira..

Competências: Compreender a origem da Ciência da Computação, a influência de outras ciências e a cooperação de diferentes personagens ao longo do tempo. Compreender os conceitos introdutórios e fundamentais de Informática, abrangendo desde o histórico até conceitos lógicos. Compreensão da evolução e conceitos básicos de hardware e software até os dias atuais.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

CARVALHO, A. C. P. L. F. de; LORENA, A. C. Introdução a Computação: hardware, software e dados. Rio de Janeiro: LTC, 2016.

POLLONI, E. G. F. Introdução à Ciência da Computação. 2.ed. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

FEDELI, R. D. Introdução à Ciência da Computação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2007.

Bibliografia Complementar:

WAZLAWICK, R. S. História da Computação. Rio de Janeiro: GEN-LTC, 2021.

BROOKSHEAR, J. G. Ciência da Computação: uma visão abrangente. 7.ed. São Paulo: Bookman, 2005.

VELLOSO, F. de C. Informática: conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

STALINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores: projeto para o desempenho. 5.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagens de Programação. 5.ed. São Paulo: Bookman, 2003.

DISCIPLINA: Interface e Experiência do Usuário	CH: 60 h
---	-----------------

Ementa: Conceitos de design de interface de usuário (User Interface - UI), Experiência do Usuário (User eXperience - UX) e usabilidade. Design thinking. Análise de contexto. Prototipação de design de interfaces de usuário. Design visual. Avaliação de usabilidade..

Competências: Conhecer as noções do processo de design de interfaces de usuários de sistemas de software interativos utilizando o processo de design thinking e aplicar o conhecimento para a resolução de problemas na comunidade.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula, sala do NUPEC, ambientes virtuais de aprendizagem, bibliotecas físicas e digitais e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

KRUG, S. Não me faça pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web e mobile. atual. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.

LOWDERMILK ,Travis. Design Centrado no Usuário. São Paulo: Novatec, 2013.

ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. Design de Interação: Além da Interação Humano-Computador. 3.ed. São Paulo: Bookman, 2013.

Bibliografia Complementar:

NIELSEN, Jakob; HOA, Loranger. Usabilidade na web: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2007.

OLIVEIRA NETTO, Alvim Antonio de. IHC - Interação Humano Computador: modelagem e gerência de interfaces com o usuário. 1.ed. Florianópolis: Visual Books, 2004.

ROCHA, Heloisa Vieira da; BARANAUSKAS, Maria Cecília Calani. Design e avaliação de interfaces humano-computador. Campinas: NIED/UNICAMP, 2003.

LEVY, Jaime Estratégia de UX: Técnicas de Estratégia de Produto Para Criar Soluções Digitais Inovadoras. São Paulo: Novatec, 2021.

TEIXEIRA, Fabrício. Introdução e Boas Práticas em Ux Design. São Paulo: Casa do Código, 2014.

Disciplinas do 2º Período

DISCIPLINA: Programação Orientada a Objetos	CH: 90 h
--	-----------------

Ementa: Conceitos de Programação Orientada a Objetos: classes, objetos, atributos, métodos, mensagens e estados. Classes e seus tipos. Construtores e destrutores. Encapsulamento. Sobrecarga e Reescrita. Polimorfismo. Herança: simples e múltipla e suas consequências. Variáveis dinâmicas. Desenvolvimento de aplicações utilizando uma linguagem de programação orientada a objetos.

Competências: Entender os princípios do paradigma de orientação à objetos, as estruturas e relacionamentos próprios desta tecnologia, levando em conta técnicas de programação orientada à objetos para desenvolvimento de sistemas. Analisar, identificar e aplicar as técnicas de programação orientada a objetos na resolução de problemas práticos.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

CARVALHO, T. L. Orientação a Objetos: Aprenda seus conceitos e suas aplicabilidades de forma efetiva. Casa do Código, 2016.

MATTHES, Eric. Curso Intensivo de Python: uma introdução prática e baseada em projetos à programação. São Paulo: Novatec, 2018.

BARRY, Paul. Use a Cabeça! Python. 2^a ed. São Paulo: Alta Books, 2018.

Bibliografia Complementar:

RAMALHO, Luciano. Python fluente: programação clara, concisa e eficaz. São Paulo: Novatec, 2018.

DOWNEY, Allen. Pense em Python: pense como um cientista da computação. São Paulo: Novatec, 2016.

MENEZES, N. N. C. Introdução à Programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. São Paulo: Novatec, 2019.

LARMAN, C.; SALVADOR, L. M. A. Utilizando UML e Padrões: uma Introdução à análise de projeto orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2007.

WAZLAWICK, R. S. Introdução à Algoritmos e Programação com Python. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

* Outra bibliografia poderá ser indicada pelo professor no seu plano de ensino no momento da oferta do componente curricular, dependendo da linguagem de programação adotada para as aulas práticas.

DISCIPLINA: Sistemas Operacionais	CH: 60 h
--	-----------------

Ementa: Conceitos e fundamentos de sistemas operacionais; Gerência de processos; Gerência de memória; Concorrência e sincronização de processos; Escalonamento de processos; Sistemas de arquivo; Gerência de dispositivos de entrada/saída; Deadlocks; Estudo de Caso: comparativo entre os sistemas operacionais Windows e Linux.

Competências: Aprender os conceitos e fundamentos de Sistemas Operacionais; Conhecer as principais arquiteturas de Sistemas Operacionais e Sistemas Distribuídos; Entender as técnicas e mecanismos de gerenciamento dos recursos do sistema operacional; Conhecer os problemas e soluções da programação concorrente.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática.

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. 3.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.

SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P.; GAGNE, G. Sistemas Operacionais: conceitos e aplicações. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

STUART, B. L. Princípios de Sistemas Operacionais: projetos e aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

Bibliografia Complementar:

DAVIS, Wilian S. Sistemas Operacionais: uma visão sistemática. Rio de Janeiro: Campus, 1991.

MACHADO, F. B.; MAIA, L. P. Arquitetura de Sistemas Operacionais: incluindo exercícios com o simulador SOSIM e questões do ENADE. 5.ed. São Paulo: LTC, 2013.

OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A. S.; TOSCANI, S. S. Sistemas Operacionais. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004.

DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Sistemas Operacionais. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2005.

MACHADO, F. B.; MACHADO, L. P. M. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

DISCIPLINA: Banco de Dados

CH: 60 h

Ementa: Introdução e Conceitos de Banco de Dados e SGBDs. Projeto conceitual: Modelo Entidade-Relacionamento. Projeto lógico: Modelo relacional. Mapeamento ER-Relacional. Normalização. Introdução a linguagem SQL: definição, manipulação, consultas e acesso. Visões, Índices, Funções, Procedimentos e Gatilhos. Noções de NoSQL.

Competências: Compreender os principais conceitos sobre Bancos de Dados visando sua concepção, técnicas de estruturação e manipulação de informações, modelos de representação e desenvolvimento. Compreender técnicas de modelagem

e projetos de bancos de dados, linguagens de consulta e sistemas gerenciadores de bancos de dados.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

ELMASRI, Ramez; NAVATHE Shamkant B. Sistema de Banco de Dados: fundamentos e aplicações. 4.ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2005.

SILBERTSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Campus, 2006.

DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. 8.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.

Bibliografia Complementar:

OZSU, M. T.; VALDURIEZ, P. Princípios de Sistemas de Banco de Dados Distribuídos. Rio de Janeiro: Campus, 2001. ISBN 85-352-0713-9.

MACHADO, F. N. R. Análise Relacional de Sistemas. São Paulo: Érica, 2001. ISBN 85-7194-824-0.

GRAVES, M. Projeto de Banco de Dados com XML. São Paulo: Pearson, 2003. ISBN 85-346-147-7.

STANEK, W. R. et. el. Microsoft SQL Server 2005: guia de bolso do administrador. Porto Alegre: Bookman, 2006. ISBN 978-85-60031-03-0. 5.

MONTEIRO, Emiliano Soares. Projeto de Sistema e Banco de Dados. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.

DISCIPLINA: Estruturas de Dados

CH: 60 h

Ementa: Estruturas de dados estáticas e dinâmicas. Recursão. Listas lineares e suas especializações: pilhas e filas. Implementação estática e dinâmica, sequencial e encadeada. Aplicações de listas. Algoritmos de ordenação. Processamento de texto: expressões regulares, busca de padrões, compressão de dados. Árvores e suas especializações: árvores (binárias, de busca, balanceadas, trie, PATRICIA). Aplicações de árvores. Tabelas hash.

Competências: Conhecer o funcionamento e utilização das principais estruturas de dados; Criar programas corretos e eficientes utilizando os algoritmos e estruturas de dados adequadas.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

SZWARCFITER, J. L.; MARKENZON, L. Estruturas de Dados e Seus Algoritmos, 3ed. Rio de Janeiro: LTC. 2010.

VELOSO, P. et al. Estruturas de Dados. 14.ed. Rio de Janeiro: Campus, 1983.

TENENBAUM, A. M. Estrutura de Dados Usando C. São Paulo: Makron Books, 1995.

Bibliografia Complementar:

EDELWEISS, N.; GALANTE, R. Estruturas de Dados. Porto Alegre: Bookman, 2011.

PIVA JUNIOR, D. NAKALITI, G. S.; BIANCHI, F.; FEITAS, R. L.; XASTRE, L. A. Estrutura de Dados e Técnicas de Programação. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

DROZDEK, A. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++. São Paulo: Cengage Learning, 2016.

GOODRICH, M. T, TAMASSIA, R. Estrutura de Dados e Algoritmos em Java. 4ed. São Paulo: Bookman, 2007.

KOFFMAN, B. E.; WOLFGANG, T. P. A. Objetos, Abstração, Estrutura de Dados e Projeto usando C++. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

DISCIPLINA: Empreendedorismo e Inovação	CH: 60 h
--	-----------------

Ementa: Geração de modelos de negócio de base tecnológica: modelagem de proposta de valor, relacionamento com cliente, segmentos de clientes, canais, recursos, custos, atividades-chave, parceiros, fontes de renda. Lean Startup.

Competências: Reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos e exercer, em diferentes graus de complexidade, o processo da tomada de decisão; Desenvolver capacidade de transferir conhecimentos da vida e da experiência cotidianas para o ambiente de trabalho e do seu campo de atuação profissional, em diferentes modelos organizacionais, revelando-se profissional adaptável; Permitir o domínio de conhecimentos formais, explícitos, tácitos, práticos, gerais e específicos relativos ao desenvolvimento de novos negócios ou unidades de negócios dentro de empresas; Desenvolver o importante papel do empreendedor no desenvolvimento econômico-social e compreensão dos fundamentos individuais e coletivos da ação empreendedora e de seus modelos mentais orientadores.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

FERRARI, R. Empreendedorismo para Computação: criando negócios de tecnologia. 13.ed. Rio de Janeiro: Elsevier-Campus, 2009.

OSTERWALDER, A.; PIGNCUR, Y. Business Model Generation - Inovação em Modelos de Negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

BESSANT, J.; TIDD, J. Inovação e Empreendedorismo. 3ed. Porto Alegre: Bookman, 2019. 526p.

Bibliografia Complementar:

RIES, E. A Startup Enxuta. São Paulo: Sextante, 2019.

BLANK, S.; DORF, B. Startup: manual do empreendedor. São Paulo: Alta Books, 2014.

SALIM, C. S. Construindo planos de empreendimentos: negócios lucrativos, ações sociais e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

DORNELAS, J. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 8ed. São Paulo: Empreende, 2021.

THIEL, P.; MASTERS, B. De zero a um: o que aprender sobre empreendedorismo com o Vale do Silício. Objetiva. 2014.

Disciplinas do 3º Período

DISCIPLINA: Programação Web

CH: 90 h

Ementa: Tecnologias de programação WEB: linguagens de script e de marcação. Arquitetura de desenvolvimento. Servidores de aplicação Web, plataformas de desenvolvimento e frameworks para desenvolvimento WEB, conexão com banco de dados, ferramenta de versionamento de código, deploy nas nuvens.

Competências: Entender as características da arquitetura, as ferramentas e as principais linguagens de desenvolvimento de aplicações web; Obter embasamento teórico-prático das técnicas de desenvolvimento de sistemas para web.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula, ambientes virtuais de aprendizagem e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

ALVES, W. P. Projetos de sistemas Web: conceitos, estruturas, criação de banco de dados e ferramentas de desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2014.

MELONI, J. C. HTML, CSS and JavaScript All in One: covering HTML5, CSS3, and jQuery. Sams Teach Yourself. Carmel (Indiana, EUA): Sams Publishing, 2014.

QUEIRÓS, R.; PORTELA, F. Desenvolvimento Avançado Para a Web: do front-end ao back-end. FCA, 2020.

Bibliografia Complementar:

FLANAGAN, D. JavaScript: O Guia Definitivo. 6ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

FREEMAN, E.; ROBSON, E. HTML e CSS: projete e construa websites. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.

CASTRO, E.; HYSLOP, B. HTML5 e CSS3: guia prático e visual. 7ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

GABRIEL, P. A. Front-End: curso completo de HTML, CSS e JavaScript. São Paulo: Tech Stuff House, 2022.

MACIEL, F. M. B. Python e Django: desenvolvimento web moderno e ágil. Curitiba: Alta Books, 2020.

* Outra bibliografia poderá ser indicada pelo professor no seu plano de ensino no momento da oferta do componente curricular, dependendo da tecnologia, plataforma e linguagem de programação adotada para as aulas.

DISCIPLINA: Gestão de Projetos de Software

CH: 60 h

Ementa: Introdução: Conceito de projeto. Gestão de projetos. Importância da gestão de projetos. Gerência de projetos. Gerência ágil de projetos. Ferramentas de gestão.

Competências: Compreender o ciclo de vida na gestão de um projeto. Gerenciar um projeto de software utilizando metodologias ágeis.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

CARVALHO, M., RABECHINI, R. Fundamentos em Gestão de Projetos: construindo competências para gerenciar projetos. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MAXIMIANO, A. C. A.; VERONEZE, F. Gestão de Projetos: preditiva, ágil e estratégica. São Paulo: Atlas, 2022.

RABECHINI, R. O Gerente de Projetos na Empresa. 3 ed. São Paulo; Atlas: 2011.

Bibliografia Complementar:

MAXIMIANO, A. C. A. Administração para Empreendedores: fundamentos da criação e gestão de novos negócios. 2 ed. São Paulo: Pearson, 2011. (Livro eletrônico).

CAMARGO, R.; RIBAS, T. Gestão ágil de projetos: as melhores soluções para suas necessidades. São Paulo: Saraiva, 2019.

DORNELAS, J. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 8ed. São Paulo: Empreende, 2021.

GERARDI, B. Gerenciamento de Projetos Sem Crise: como evitar problemas previsíveis para o sucesso do projeto. São Paulo: Novatec, 2012.

FILION, L. J.; DOLABELA, F. Boa ideia! E agora?: Plano de negócio, o caminho seguro para criar e gerenciar sua empresa. São Paulo: Cultura, 2000.

DISCIPLINA: Arquitetura e Organização de Computadores	CH: 60 h
--	-----------------

Ementa: Evolução e desempenho do computador. Hierarquia de memória, Unidade central de processamento. Periféricos: entrada e saída. Barramento. Modos de endereçamentos. Linguagem de montagem. Conjunto de instruções. Mecanismos de interrupção e exceção. Pipeline. Arquiteturas contemporâneas.

Competências: Proporcionar conhecimentos teóricos e práticos a respeito da organização estruturada dos computadores multiníveis modernos, identificando os principais subsistemas que os compõem, sua evolução e os compromissos envolvidos em sua implementação. Fornecer o suporte para entender os conceitos de computação, tanto do ponto de vista de hardware quanto de software. Fazer com que o aluno, a partir da análise da arquitetura de um dado computador, seja capaz de compreender e utilizar o seu conjunto de instruções.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. 10.ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2017. ISBN 85-43020-53-0

MONTEIRO, M. A. Introdução à Organização de Computadores. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. ISBN 85-216-1543-4.

TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 6ed. Rio de Janeiro: Pearson, 2013. ISBN 85-8143-539-4

Bibliografia Complementar:

MURDOCCA, M. J. Introdução à Arquitetura de Computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000.

PATTERSON, D. A.; HENNESSY, J. L. Organização de Computadores: a interface hardware/software. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

PARHAMI, B. Arquitetura de Computadores: de microprocessadores a supercomputadores. Brasília: McGraw Hill, 2007.

FLOYD, T. L. Sistemas Digitais: fundamentos e aplicações. 9.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

TOCCI, R.; WIDMER, N.; MOSS, G. Sistemas Digitais: princípios e aplicações. 12ed. São Paulo: Pearson, 2019.

DISCIPLINA: Fundamentos de Redes de Computadores	CH: 60 h
---	-----------------

Ementa: Arquitetura e Modelos de Referências OSI e TCP/IP. Roteamento. Algoritmos de roteamento. Controle de congestionamento. Endereçamento IP. Serviços de transporte. Primitivas. Protocolos TCP e UDP. Segurança da rede. Serviço de nomes. Gerenciamento da rede. Correio Eletrônico. WWW e HTML. Multimídia. Camada de Rede. Camada de Transporte. Camada de Aplicação.

Competências: Conhecer, implementar e integrar modernos sistemas de comunicação de dados utilizando as diversas tecnologias empregadas em redes de curta, média e longas distâncias para aplicação e transmissão de dados, voz e vídeo.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. Redes de Computadores. 5.ed. São Paulo: Pearson, 2011.

KUROSE, J. F. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem topdown. 6ed. São Paulo: Pearson, 2013.

OLIFER, Natalia. Redes de Computadores: princípios, tecnologias e protocolos para projeto de redes. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

Bibliografia Complementar:

COMER, D. E. Redes de Computadores e Internet. 6ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

MOREIRAS, A. M. *et al.* Laboratório de IPv6: Aprenda na prática usando um emulador de redes. NovaTec Editora. 2015. 416p.

- RIGNEY. Planejamento e Gerenciamento de Redes. Rio de Janeiro: Campus, 1996.
- DIMARZIO, J. F. Projeto e Arquitetura de Redes: um guia de campo para profissionais de TI. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
- FOROUZAN, B. A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores [recurso eletrônico]. 4.ed. Porto Alegre: McGraw Hill – Bookman, 2010.

DISCIPLINA: Eletiva I	CH: 60 h
------------------------------	-----------------

Ementa: Variável, dependendo da disciplina escolhida dentre as eletivas.

Competências: Depende da disciplina escolhida dentre as eletivas.

Cenários de aprendizagem: Depende da disciplina escolhida dentre as eletivas.

Bibliografia Básica:

Variável, dependendo da disciplina escolhida dentre as eletivas.

Bibliografia Complementar:

Variável, dependendo da disciplina escolhida dentre as eletivas.

DISCIPLINA: Projeto Integrador I	CH: 90 h (*)
(*) Teórico/Prática – 20H ACE – 70H	

Ementa: Desenvolvimento e apresentação, em grupo, de um projeto de software de baixa complexidade integrando as disciplinas desenvolvidas no curso de Ciência da Computação. Uso de metodologias ativas de aprendizagem baseadas em problemas e por projetos para atender demandas da comunidade externa e da UESPI. Projeto e construção de produto, de acordo com a metodologia previamente adotada. Apresentação e discussão de resultados intermediários e finais. Práticas de comunicação. Condução de reuniões. Interação com usuário final: entrevistas para levantamento dos requisitos e validação das versões do produto.

Competências: Desenvolver uma atitude profissional e cidadã, com a formação de profissionais comprometidos com o desenvolvimento sustentável; Desenvolver a capacidade de construção de conhecimento coletivo; Desenvolver a capacidade de tomar decisão; Desenvolver a capacidade de resolver problemas; Analisar, explicar e avaliar um determinado projeto de estudo, levando em conta a sociedade; Desenvolver atitude empreendedora e interesse pela pesquisa.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula, sala do NUPEC,

ambientes virtuais de aprendizagem, bibliotecas físicas e digitais e do laboratório de informática (Carnaúba Lab) e ambientes externos e da UESPI.

Observação: Conforme a Resolução CEPEX/UESPI nº 34, 1º de dezembro de 2020, as ações curriculares de extensão deverão compor, no mínimo, 10% (dez por cento) da carga horária total dos cursos. Para fins de curricularização, a extensão deverá ser inserida no projeto pedagógico dos cursos (PPC), que devem optar por uma das modalidades definidas.

Bibliografia Básica:

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 18.ed. São Paulo: Cortês, 2018.

VINHA JUNIOR, R. Gestão colaborativa de projetos: a combinação de design thinking e ferramentas práticas para gerenciar seus projetos. São Paulo: Saraiva, 2016.

KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. dos S. Qualidade de Software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2ed. São Paulo: Novatec, 2007.

Bibliografia Complementar:

MCLAUGHLIN, B.; POLLICE, G.; WEST, D. Use a cabeça: análise e projeto orientado ao objeto. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

BACICH, L.; MORAN, J. Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) - Uma solução para a aprendizagem na área de negócios. Porto Alegre: Penso, 2017.

RIBEIRO, L. R. de C. Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL): uma experiência no ensino superior. São Paulo: EdUFSCar, 2021.

BECK, K. TDD: desenvolvimento guiado por testes. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BENDER, W. N. Aprendizagem Baseada em Projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

* Outras referências bibliográficas podem ser indicadas pelo professor no seu plano de ensino no momento da oferta do componente curricular, dependendo da metodologia, tecnologia, plataforma e linguagem de programação adotada para execução dos projetos.

Disciplinas do 4º Período

DISCIPLINA: Programação Backend	CH: 90 h
--	-----------------

Ementa: A arquitetura da web: navegadores; servidores de páginas e de aplicações; protocolos de comunicação. Construção de aplicações para a web: uso de uma linguagem de programação; Utilização do padrão MVC e de outros padrões de projeto; persistência de dados; instalação da aplicação. Ferramentas para o

desenvolvimento de aplicações na web. Consumo e criação de APIs (*Application Programming Interfaces*).

Competências: Compreender a teoria e prática relacionada às principais tecnologias para construção de aplicações Web voltadas para o lado servidor.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula, sala do NUPEC, ambientes virtuais de aprendizagem, bibliotecas físicas e digitais e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

LOUDON, K. Desenvolvimento de Grandes Aplicações Web. São Paulo: O'Reilly Novatec, 2010.

PUREWAL, S. Aprendendo a Desenvolver Aplicações Web: desenvolva rapidamente com as tecnologias JavaScript mais modernas. O'Reilly Novatec, 2014.

QUEIRÓS, R.; PORTELA, F. Introdução ao Desenvolvimento Moderno para a Web do Front-End ao Back-End: uma visão global. Lisboa (Portugal): FCA, 2018.

Bibliografia Complementar:

PEREIRA, C. R. Construindo APIs Rest com Node.js. São Paulo: Casa do Código, 2016.

DOGLIO, F. Rest API Development with Node.js: manage and understand the full capabilities of successful REST development. 2.ed. Apress, 2018.

POWERS, S. Aprendendo Node: Usando JavaScript no Servidor. São Paulo: Novatec, 2017.

BRUNO, W. Construindo Aplicações com NodeJS. São Paulo: Novatec, 2015.

LECHETA, R. R. Node Essencial. São Paulo: Novatec, 2018.

* Outras referências bibliográficas podem ser indicadas pelo professor no seu plano de ensino no momento da oferta do componente curricular, dependendo da metodologia, tecnologia, plataforma e linguagem de programação adotada para execução dos projetos.

DISCIPLINA: Fundamentos de Inteligência Artificial

CH: 60 h

Ementa: História e fundamentos da Inteligência Artificial (IA). Agentes Inteligentes. Métodos de busca para resolução de problemas: busca cega, busca heurística e busca competitiva. Representação do conhecimento. Sistemas baseados em conhecimento. Aprendizado de máquina: noções gerais, tipos e paradigmas de aprendizado. Introdução a técnicas simbólicas de aprendizado de máquina. Introdução a técnicas estatísticas de aprendizado de máquina. Aplicações de IA: Processamento de Linguagens Naturais, Jogos, Robótica e Mineração de Dados.

Competências: Conhecer os conceitos básicos da inteligência artificial. Proporcionar ao aluno uma ampla visão das possíveis aplicações da inteligência artificial. Compreender problemas computacionais que podem ser trabalhados com tecnologias de inteligência artificial.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

RUSSELL, S.; NORVIG, P. Inteligência Artificial. São Paulo: GEN LTC, 2013.

LUGER, G. F. Inteligência Artificial: estruturas e estratégias para solução de problemas complexos, 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

LORENA, A. C.; GAMA, J.; FACELI, K. Inteligência Artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina. Grupo Gen-LTC, 2000.

Bibliografia Complementar:

REZENDE, S. O. Sistemas Inteligentes: fundamentos e aplicações. São Paulo: Manole, 1994.

WHITBY, B. Inteligência Artificial: um guia para iniciantes. São Paulo: Madras, 2004.

FERNANDES, A. M. da R. Inteligência Artificial: noções gerais. São Paulo: Visual Books, 2003.

LUGER, G. F. Inteligência Artificial. 6.ed. São Paulo: Pearson, 2013.

ROSA, J. L. G. Fundamentos da Inteligência Artificial, Rio de Janeiro: LTC, 2011.

DISCIPLINA: Testes e Qualidade de Software	CH: 60 h
---	-----------------

Ementa: Testes de Software: construção de testes, tipos de testes, análise de relatório de falhas. Arquitetura e testes de software. Objetivos e restrições de Verificação e Validação. Planejamento de Verificação e Validação.

Competências: Compreender os elementos básicos, padrões e estilos de arquitetura de software. Assimilar as atividades de verificação, validação e testes de software e seu impacto nos custos e tempo de desenvolvimento de software. Compreender e aplicar os fundamentos e as principais técnicas e ferramentas de verificação, validação e testes de software.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

SILVEIRA, Paulo. Introdução à arquitetura de design de software. São Paulo: Elsevier, 2011.

DELAMARO, M. E.; JINO, M.; MALDONADO, J. C. Introdução ao Teste de Software. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.

MOLINARI, L. Inovação e Automação de Testes de Software. São Paulo: Érica, 2010.

Bibliografia Complementar:

MARTIN, R. Arquitetura Limpa: o guia do artesão para estrutura e design de software. São Paulo: Alta Books, 2019.

VINCENZI, A. M. R. et al. Automação de Teste de Software com Ferramentas de Software Livre. Rio de Janeiro. Elsevier. 2018.

BASTOS, A.; RIOS, E.; CRISTALLI, R.; MOREIRA, T. Base de conhecimento em teste de software. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

MOREIRA FILHO, T.; CRISTALLI, R. Gerenciando Projeto de Teste de Software. Emerson Rios. 2011.

ANICHE, M. Testes Automatizados de Software: um guia prático. Casa do Código. 2015.

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R.. Engenharia de Software: uma abordagem profissional. 9ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso I

CH: 30 h

Ementa: Revisão bibliográfica: busca em bases de dados e periódicos em Ciência da Computação; construção de string de busca. Definição do Problema de Pesquisa. Métodos e técnicas de pesquisa em Ciência da Computação. Projeto de Pesquisa: introdução, objetivos, hipóteses, metodologia, justificativa, resultados esperados, estado da arte, desenvolvimento, experimentos, conclusões. Ferramentas para elaboração do projeto de pesquisa. Regulamentos e Tipos de TCC do curso.

Competências: Desenvolver a capacidade de síntese argumentativa; Refletir sobre o ofício do pesquisador; Divulgar o conhecimento científico produzido no curso; Fornecer instrumentos para a compreensão e utilização acurada dos conceitos e termos técnicos; Refletir sobre recortes temáticos, teóricos, conceituais e metodológicos a partir das propostas do projeto de pesquisa; Elaborar um trabalho científico.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula, sala do NUPEC, ambientes virtuais de aprendizagem, bibliotecas físicas e digitais e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

WAZLAWICK, R. S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: LTC, 2021.

GIL, A. C. Como Elaborar Projetos de Pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

RODRIGUES, R. M. Pesquisa Acadêmica: como facilitar o processo de preparação de suas etapas. São Paulo: Atlas, 2007.

Bibliografia Complementar:

RUDIO, F. V. Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica. 13.ed. Petrópolis: Vozes, 2009.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A. Fundamentos da metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2010.

SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

CERVO, A. L. Método Científico. Rio de Janeiro: Makron, 1996.

CAPES. Portal de Periódicos da Capes. Disponível em:
<http://www.periodicos.capes.gov.br/>.

DISCIPLINA: Eletiva II

CH: 60 h

Ementa: Variável, dependendo da disciplina escolhida dentre as eletivas.

Competências: Depende da disciplina escolhida dentre as eletivas.

Cenários de aprendizagem: Depende da disciplina escolhida dentre as eletivas.

Bibliografia Básica:

Variável, dependendo da disciplina escolhida dentre as eletivas.

Bibliografia Complementar:

Variável, dependendo da disciplina escolhida dentre as eletivas.

DISCIPLINA: Projeto Integrador II

CH: 120h(*)

(*) Teórico/Prática – 50H | ACE – 70H

Ementa: Desenvolvimento e apresentação, em grupo, de um projeto de software de complexidade média, integrando as disciplinas desenvolvidas no curso de Ciência da Computação. Uso de metodologias ativas de aprendizagem baseadas em problemas e por projetos para atender demandas da comunidade externa e da UESPI. Projeto e construção de produto, de acordo com a metodologia previamente adotada. Apresentação e discussão de resultados intermediários e finais. Práticas de comunicação. Condução de reuniões. Interação com usuário final: entrevistas para levantamento dos requisitos e validação das versões do produto.

Competências: Desenvolver uma atitude profissional e cidadã, com a formação de profissionais comprometidos com o desenvolvimento sustentável; Desenvolver a capacidade de construção de conhecimento coletivo; Desenvolver a capacidade de tomar decisão; Desenvolver a capacidade de resolver problemas; Analisar, explicar e avaliar um determinado projeto de estudo, levando em conta a sociedade; Desenvolver atitude empreendedora e interesse pela pesquisa.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula, sala do NUPEC, ambientes virtuais de aprendizagem, bibliotecas físicas e digitais e do laboratório de informática (Carnaúba Lab) e ambientes externos à UESPI.

Observação: Conforme a Resolução CEPEX/UESPI nº 34, 01/12/2020, as ações curriculares de extensão deverão compor, no mínimo, 10% (dez por cento) da carga horária total dos cursos. Para fins de curricularização, a extensão deverá ser inserida no projeto pedagógico dos cursos (PPC), que devem optar por uma das modalidades definidas.

Bibliografia Básica:

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 18.ed. São Paulo: Cortês, 2018.

VINHA JUNIOR, R. Gestão colaborativa de projetos: a combinação de design thinking e ferramentas práticas para gerenciar seus projetos. São Paulo: Saraiva, 2016.

KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. dos S. Qualidade de Software: aprenda as metodologias e técnicas mais modernas para o desenvolvimento de software. 2ed. São Paulo: Novatec, 2007.

Bibliografia Complementar:

MCLAUGHLIN, B.; POLLICE, G.; WEST, D. Use a cabeça: análise e projeto orientado ao objeto. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007.

BACICH, L.; MORAN, J. Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) - Uma solução para a aprendizagem na área de negócios. Porto Alegre: Penso, 2017.

RIBEIRO, L. R. de C. Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL): uma experiência no ensino superior. São Paulo: EdUFSCar, 2021.

BECK, K. TDD: desenvolvimento guiado por testes. Porto Alegre: Bookman, 2010.

BENDER, W. N. Aprendizagem Baseada em Projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

* Outras referências bibliográficas podem ser indicadas pelo professor no seu plano de ensino no momento da oferta do componente curricular, dependendo da metodologia, tecnologia, plataforma e linguagem de programação adotada para execução dos projetos.

Disciplinas do 5º Bloco

DISCIPLINA: Programação para Dispositivos Móveis

CH: 90 h

Ementa: Estudo de tecnologias, linguagem de programação para desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis. Recursos, facilidades e aplicações que a linguagem escolhida oferece. Estudos de caso.

Competências: Entender as características da arquitetura, as ferramentas e as principais linguagens de desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis. Obter embasamento teórico-prático das técnicas de desenvolvimento de sistemas para dispositivos móveis.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula, ambientes virtuais de aprendizagem e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

FLING, Brian. Mobile Design and Development: practical concepts and techniques for creating mobile sites and web apps. Paris (França): O'Reilly Media, 2009.

BODUCH, A.; DERKS, R.; SAKHNIUK, M. React and React Native: build cross-platform JavaScript applications with native power for the web, desktop, and mobile. 4ed. Birmingham (Reino Unido), 2022.

ZAMMETTI, F. Flutter na prática: melhore seu desenvolvimento mobile com o SDK open source mais recente do Google. São Paulo: Novatec, 2020.

Bibliografia Complementar:

ARAÚJO, E. C. de. Aprofundando em Flutter: Desenvolva aplicações Dart com Widgets. (e-book). São Paulo: Casa do Código, 2021.

SILVA, M. S. React - Aprenda Praticando: desenvolva aplicações web reais com uso da biblioteca react e de seus módulos auxiliares. São Paulo: Novatec, 2021.

OLIVEIRA, C. L. V. JavaScript Descomplicado: Programação para a Web, IOT e Dispositivos Móveis. São Paulo: Érica, 2020.

GRIFFITHS, D.; GRIFFITHS, D. Use a cabeça!: desenvolvendo para Android. São Paulo: Alta Books, 2019.

LECHETA, R. R. Google Android: Aprenda a Criar Aplicações Para Dispositivos Móveis com o Android SDK. 5.ed. São Paulo: Novatec, 2015.

* Outra bibliografia poderá ser indicada pelo professor no seu plano de ensino no momento da oferta do componente curricular.

DISCIPLINA: DevOps**CH: 60 h**

Ementa: Conceitos, objetivos, evolução e aplicações DevOps. Pilares do DevOps: Desenvolvimento Ágil de Software, Integração Contínua, Entrega Contínua. Práticas e Cultura Devops. Ferramentas de apoio DevOps: GIT, Docker, Kubernetes, Kafka, Jenkins e Puppet.

Competências: Capacidade de realizar a automatização e otimização de processos com o uso de ferramentas de alto desempenho; Capacidade de buscar melhorias contínuas em sistemas e infraestrutura de TI; Habilidade para melhorar a performance da equipe e tornar mais ágil o processo de criação de softwares; Criação de indicadores e métricas para compor dashboards. Utilização de ferramentas de apoio para obter agilidade, confiabilidade, segurança e automatização de todo o processo de desenvolvimento e operação de sistemas computacionais.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula, ambientes virtuais de aprendizagem e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

PRESSMAN, R. S.; MAXIM, B. R. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 8.ed. Porto Alegre: AMGH, 2016.

YING, B. Practical database programming with Java. New Jersey: John Wiley & Sons, c2011.

KIM. G.; HUMBLE, J.; WILLIS, J.; DEBOIS, P. Manual de DevOps: como obter agilidade, confiabilidade e segurança em organizações tecnológicas. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

Bibliografia Complementar:

VITALINO, J. F. N.; CASTRO, M. A. N. Descomplicando o Docker. 2.ed. São Paulo: Brasport, 2018.

MOUAT, A. Usando Docker: desenvolvendo e implantando software com contêineres. São Paulo: Novatec, 2016.

AQUILES, A. Controlando Versões com Git e GitHub. São Paulo: Casa do Código, 2014.

ARUNDEL, J.; DOMINGUS, J. DevOps Nativo de Nuvem com Kubernetes: como construir, implantar e escalar aplicações modernas na nuvem. São Paulo: Novatec, 2019.

VINCENZI, Auri (ORG.). Prática de DevOps com Docker. DC/UFSCar, 2020. Disponível em: <https://aurimrv.gitbook.io/pratica-devops-com-docker/>

DISCIPLINA: Atividades Curriculares de Extensão	CH: 60h (*)
(*) Teórico/Prática – 00H ACE – 60H	

Ementa: Atividade ou conjunto de atividades de extensão relacionadas à área de Ciência da Computação, desenvolvidas sob a orientação docente, proponente da ação de extensão, com carga horária total prevista para as etapas de definição das atividades, planejamento, execução e conclusão. Apresentação de comprovação das atividades desenvolvidas durante a graduação para contabilização de 150 horas de ações de extensão.

Competências: Desenvolver uma atitude profissional e cidadã, com a formação de profissionais comprometidos com o desenvolvimento sustentável; Desenvolver a capacidade de construção de conhecimento coletivo; Compreender o papel da Universidade e dos profissionais por ela formados na melhoria da qualidade de vida das comunidades.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula, sala do NUPEC, ambientes virtuais de aprendizagem, bibliotecas físicas e digitais e do laboratório de informática (Carnaúba Lab). Outras ações de extensão tratam de atividades executadas pelo estudante articulado com a sociedade externa à UESPI.

Bibliografia Básica:

BRASIL. Resolução CNE/CES nº 7/2018. Estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências.

UESPI. Resolução CEPEX nº 034/2020. Dispõe sobre a inserção das Atividades de Extensão na Matriz Curricular dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Piauí. Teresina: UESPI, 2020.

THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 18.ed. São Paulo: Cortês, 2018.

Bibliografia Complementar:

BENDER, W. N. Aprendizagem Baseada em Projetos: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre: Penso, 2014.

EIS, D. Gestão Moderna de Produtos Digitais: o produto digital como um meio de entregar valor para o usuário e para o negócio. Independently Published. 2020.

VINHA JUNIOR, R. Gestão colaborativa de projetos: a combinação de design thinking e ferramentas práticas para gerenciar seus projetos. São Paulo: Saraiva, 2016.

NETO, M. V. S. de. Gestão Dinâmica de Projetos: LifeCycleCanvas. São Paulo: Brasport, 2016.

SABBAGN, R. Scrum: Gestão ágil para projetos de sucesso. Casa do Código - Alura, 2014.

* Todas as demais referências listadas como básicas e complementares nas unidades curriculares do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, quando aplicadas na área de desenvolvimento da Prática de Extensão.

DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso II	CH: 30 h
--	-----------------

Ementa: Desenvolvimento do produto final da pesquisa. Recomendações sobre plágio na pesquisa científica. Redação final do artigo científico. Submissão do trabalho para periódicos. Técnicas de apresentação do trabalho.

Competências: Desenvolver a capacidade de síntese argumentativa; Refletir sobre o ofício do pesquisador; Divulgar o conhecimento científico produzido no curso; Fornecer instrumentos para a compreensão e utilização acurada dos conceitos e termos técnicos; Refletir sobre recortes temáticos, teóricos, conceituais e metodológicos a partir da pesquisa; Elaborar e apresentar um trabalho científico.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula, sala do NUPEC, ambientes virtuais de aprendizagem, bibliotecas físicas e digitais e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

WAZLAWICK, R. S. Metodologia de Pesquisa para Ciência da Computação. Rio de Janeiro: LTC, 2021.

ABRAHAMSOHN, P. Redação Científica. Rio de Janeiro, RJ: Guanabara Koogan, 2004.

SALOMON, Délcio Vieira. Como fazer uma monografia: elementos de metodologia do trabalho científico. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

Bibliografia Complementar:

ECO, U. Como se faz uma Tese. 18.ed. São Paulo: Perspectivas, 2003.

MULLER, M. S.; CORNELSEN, J.M. Normas e padrões para teses, dissertações e monografias. 5. ed. Londrina: Eduel, 2003.

POLITO, R. Superdicas para falar bem em conversas e apresentações. 2.ed. São Paulo: Benvirá, 2018.

SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico. 23.ed. São Paulo: Cortez, 2007.

CERVO, A. L. Método Científico. Rio de Janeiro: Makron, 1996.

DISCIPLINA: Eletiva III

CH: 60 h

Ementa: Variável, dependendo da disciplina escolhida dentre as eletivas.

Competências: Depende da disciplina escolhida dentre as eletivas.

Cenários de aprendizagem: Depende da disciplina escolhida dentre as eletivas.

Bibliografia Básica:

Variável, dependendo da disciplina escolhida dentre as eletivas.

Bibliografia Complementar:

Variável, dependendo da disciplina escolhida dentre as eletivas.

DISCIPLINAS ELETIVAS

DISCIPLINA: Big Data e Recuperação de Informação

CH: 60 h

Ementa: Escopo da computação em nuvem e arquiteturas orientadas a serviços: Contexto, motivação, objetivos, conceitos e recursos necessários. Definições para Computação em Nuvem: Abordagem geral de computação em nuvem e sua aplicabilidade para o desenvolvimento de aplicações distribuídas. Vertentes de computação em nuvem: software, plataforma, infraestrutura como serviços, entre outras. Definições para Arquiteturas Orientadas a Serviços – SOA e Web Services: Introdução ao modelo arquitetural, instalação, configuração e desenvolvimento de aplicações orientadas a serviços. Implantação de aplicações na nuvem. Princípios Gerais e tipos de Virtualização: Introdução, características e tipos de virtualizadores, vantagens e desvantagens. Gerenciamento de Recursos na Nuvem: Desafios e soluções que envolvem o escalonamento, provisionamento e migração de recursos na nuvem. Desenvolvimento e avaliação de desempenho de aplicações distribuídas na nuvem: Ferramentas, modelos e técnicas que permitem o desenvolvimento de aplicações na nuvem. Avaliação de desempenho em um ambiente de nuvem.

Competências: Estudar soluções para a gerência de dados para Big Data; Estudar diferentes tipos de bancos de dados voltados ao gerenciamento de Big Data; Estudar as principais tecnologias disponíveis para o processamento de Big Data; Entender as principais problemáticas associadas à gerência de Big Data e soluções existentes; Pesquisar, sumarizar e apresentar alguma temática de pesquisa na área.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

MACHADO, F. N. R. Big Data: o futuro dos dados e aplicações. São Paulo: Saraiva, 2018.

WHITE, T. Hadoop - The Definitive Guide: storage and analysis at internet scale. 4.ed. O'Reilly, 2015. 756p.

HWANG, K.; DONGARRA, J.; FOX, G. C. Distributed and Cloud Computing: clusters, grids, clouds and the future internet. San Francisco, Calif.: Morgan Kaufmann, 2011.

Bibliografia Complementar:

MARZ, N.; WARREN, J. Big Data: principles and best practices of scalable real-time data systems. Manning Publishing Company, 2015.

BAHGA, A.; MADOSETTI, V. Big Data Science & Analytics. VPT Publisher, 2016.

HAMSTRA, M.; ZAHARIA, M.; KARAU, H. Learning Spark: Lightning-Fast Big Data Analysis. O'Reilly, 2015.

DONG, X. L.; SRIVASTAVA, D. Big Data Integration. Morgan & Claypool Publishers, 2015.

NUGENT, A.; HALPER, F.; HURWITZ, J.; KAUFMAN, M. Big Data para Leigos. São Paulo: Alta Books, 2015.

DISCIPLINA: Computador e Sociedade

CH: 60 h

Ementa: Tópicos selecionados sobre as questões da Computação na Sociedade, dentre os quais se destacam: impacto social da tecnologia, informática e educação, sustentabilidade, acesso não autorizado, propriedade intelectual, jogos e expressões digitais, ética na Internet, bem como elementos relacionados à formação e regulamentação profissional. Computação Verde, sustentabilidade e meio ambiente.

Competências: Desenvolver visão sistêmica e interdisciplinar para analisar e valorar as repercussões sociais, econômicas, políticas e éticas das atividades científica e tecnológica; Conhecer a legislação vigente que regulamenta propriedade intelectual, acesso a dados públicos e privados e questões de segurança.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

MACIEL, C.; VITERBO, J. (Orgs). Computação e sociedade: a profissão. Vol. 1. Cuiabá-MT: EdUFMT Digital, 2020. (e-book)

MACIEL, C.; VITERBO, J. (Orgs). Computação e sociedade: a sociedade. Vol. 2. Cuiabá-MT: EdUFMT Digital, 2020. (e-book)

MACIEL, C.; VITERBO, J. (Orgs). Computação e sociedade: a tecnologia. Vol. 3. Cuiabá-MT: EdUFMT Digital, 2020. (e-book)

Bibliografia Complementar:

SOUZA, M. F. F. de. Computadores e sociedade: da filosofia às linguagens de programação. São Paulo: InterSaber, 2016.

WAZLAWICK. R. S. História da Computação. Rio de Janeiro: GEN-LTC, 2021.

MASIERO, P. C. Ética em Computação, São Paulo: Editora da USP, 2000.

BARGER, R. N.; Ética na Computação: uma abordagem baseada em casos. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

NORAS, S.; MINC, A. The computerization of society, MIT Press, 1978.

DISCIPLINA: Desenvolvimento de Jogos

CH: 60 h

Ementa: Introdução e evolução histórica dos jogos digitais; Caracterização, tipos e plataformas de jogos digitais; Análise e projeto de jogos digitais; Engines, ferramentas e frameworks para o desenvolvimento de jogos digitais; Design de jogos.

Competências: Compreender os conceitos e características básicas dos jogos digitais; Aprender o processo de construção de cenários e personagens de jogos; Adquirir habilidades para elaboração e implementação do protótipo de um jogo digital; Conhecer os fundamentos de design de jogos.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

NOVAK, J. Desenvolvimento de Games. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

ROGERS, S. Level UP: um guia para o *design* de grandes jogos. São Paulo: Blucher, 2012.

RABIN, S. Introduction to game development. Course technology - CENGAGE Learning, 2010.

Bibliografia Complementar:

SCHUYTEMA, Paul. Design de Games: uma abordagem prática. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

SHELDON, L. Desenvolvimento de Personagens e de Narrativas para Games. São Paulo: Cengage Learning, 2017.

ARRUDA, E. P. Fundamentos para o Desenvolvimento de Jogos Digitais. Porto Alegre: Bookman, 2014.

GREGORY, Jason. Game engine architecture. AK Peters/CRC Press, 2014.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. Regras do Jogo: fundamentos do design de jogos. Blucher, 2012.

DISCIPLINA: Desenvolvimento Web para Nuvem

CH: 60 h

Ementa: Arquitetura de Aplicações SaaS. Desenvolvimento Ágil de Software Desenvolvimento Guiado por Testes. Linguagens dinâmicas para desenvolvimento Web. Arcabouços OO para desenvolvimento Web. Mapeamento Objeto-Relacional para SaaS. Clientes Web dinâmicos e responsivos. Gestão Ágil de Projetos. Padrões de Projeto e Arquiteturais para a Web. Princípios SOLID.

Competências: Compreender os conceitos básicos de desenvolvimento de software como serviço em ambientes de computação em nuvem. Adquirir habilidade de desenvolver sistemas Web com interfaces de usuário dinâmicas para sistemas de informação de médio porte com persistência de dados em bancos de dados relacionais.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

PATTERSON, D. F. Construindo Software como Serviço: uma abordagem Ágil usando Computação em Nuvem. Strawberry Canyon, 2015.

METZ, S. Practical Object-Oriented Design in Ruby. Addison-Wesley. 2013.

KAVIS, M. J. Architecting the Cloud: design decisions for cloud computing service models (SaaS, PaaS, and IaaS). Willey. 2014.

Bibliografia Complementar:

LECHETA, R. R. Web Services RESTful. Aprenda a criar web services RESTful em Java na nuvem do Google. Novatec, 2015.

VERAS, M. Arquitetura de Nuvem. Amazon Web Services. Brasport, 2013.

CHEE, B. J. S.; FRANKLIN JUNIOR, C. Computação em Nuvem - Cloud Computing: tecnologias e estratégias. MBooks, 2013.

LECHETA, R. R. AWS para Desenvolvedores: aprenda a instalar aplicações na nuvem da Amazon AWS. Novatec, 2014.

VERAS, M. Computação em Nuvem. Brasport, 2015.

DISCIPLINA: Estudo de Libras

CH: 60 h

Ementa: Noções básicas de LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos no âmbito social.

Competências: Desenvolver a capacidade de comunicação funcional com pessoas surdas; Contribuir para a inserção de pessoas surdas no convívio acadêmico e profissional; Contribuir para a expansão do uso de LIBRAS legitimando-a como a segunda língua oficial do Brasil.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

QUADROS, R. M. de. Educação de Surdos: a aquisição da linguagem. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.

ALMEIDA, E. C.; DUARTE, P. M. Atividades Ilustradas em Sinais de Libras. Rio de Janeiro: Revinter, 2004.

CAPOVILLA, F. C.; RAPHAEL, W. D. Enciclopédia da Língua de Sinais Brasileira: o mundo do surdo em Libras. São Paulo: Edusp, 2004.

Bibliografia Complementar:

CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, V. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilingue: língua brasileira de sinais – LIBRAS. (vol. I e II). São Paulo: EDUSP, 2001.

PIMENTA, N.; QUADROS, R. M. de. Curso de LIBRAS 1. São Paulo: CIP Brasil, 2008.

REIS, B. A. C. Abc em libras. São Paulo: Panda Books, 2009.

FELIPE, T. A. Libras em contexto: curso básico: livro do estudante. Rio de Janeiro: Walprint, 2007.

SEGALA, S. R.; KOJIMA, C. K. A Imagem do Pensamento – Libras. São Paulo: Escala Educacional, 2012.

Outras referências:

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. LIBRAS em Contexto. Brasília: SEESP, 1998.

BRASIL, Secretaria de Educação Especial. Língua Brasileira de Sinais. Brasília: SEESP, 1997

DISCIPLINA: Ética e Legislação em Tecnologia	CH: 60 h
---	-----------------

Ementa: Ética: introdução e conceitos; Postura profissional: confiabilidade, tratamento e privacidade dos dados; Acesso não autorizado a recursos computacionais; Especificidades do Direito: conceitos fundamentais e áreas de atuação; Aspectos jurídicos da Internet, comércio eletrônico, leis específicas e jurisprudências na área de informática; Direitos Autorais; Responsabilidade civil e penal sobre a tutela de informações; Regulamentação do trabalho do profissional da informática; Direitos do Consumidor de produtos/serviços de informática; Aspectos legais em contratos de prestação de serviços; Sanções penais.

Competências: Compreender a legislação aplicada à área de informática sobre a ética nas relações profissionais, sociais e no trato com a informação.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

DONDA, Daniel. Guia prática de implementação da LGPD: conheça estratégias e soluções para adequar sua empresa em conformidade com a Lei. São Paulo: Labrador, c2020. 141 p. ISBN 9786556250465.

PINHEIRO, Patrícia Peck. Direito digital: teoria e prática. 7. ed. rev. ampl. e atual. São Paulo: Saraiva, 2021. 756 p. ISBN 9786555594782.

SILVEIRA, Newton. Propriedade intelectual: direito de autor, software, cultivares, nome empresarial. 4. ed. Barueri, SP: Manole, 2011. 373 p. ISBN 9788520431696.

Bibliografia Complementar:

AGUILAR, Francis J. A ética nas empresas: maximizando resultados através de uma conduta ética nos negócios. Trad. de Ruy Jungmann. Rio de Janeiro, RJ: Jorge Zahar Ed, 1996. 193 p. ISBN 85-7110-381-X.

FELIZARDO, Aloma Ribeiro (Org.). Ética e direitos humanos: uma perspectiva profissional. 1. ed. Curitiba: Intersaber, 2012. 171 p. ISBN 9788582127957.

KNAESEL ARRABAL, Alejandro, (org.). PROPRIEDADE intelectual: legislação consolidada. Blumenau, SC: Diretiva, 2005. 218 p. ISBN 8598871052.

ROBBINS, Stephen P. Comportamento organizacional. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002. 637 p. ISBN 8587918168.

WACHOWICZ, Marcos. Propriedade intelectual do software & Revolução da tecnologia da informação. 1. ed. Curitiba: Juruá, 2010. 287 p. ISBN 9788536208333.

DISCIPLINA: Gerência e Configuração de Serviços para Internet	CH: 60 h
--	-----------------

Ementa: Protocolos da Pilha TCP/IP. Internet e Intranet. Serviço de Resolução de Nomes (DNS). Instalação e Configuração Básica de Servidor DNS, Web, Webmail e DHCP. Configuração de outros serviços para Internet.

Competências: Compreender as principais tecnologias utilizadas para interconexão com a Internet e seus elementos de hardware e software envolvidos; Entender os principais serviços disponíveis para a Internet, mostrando sua capacidade, funcionalidade e aplicação.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

RAMOS, A. Administração de servidores Linux Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2013.

NEMETH, E; HEIN, T. R.; SNYDER, G. Manual Completo do Linux: guia do administrador. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

MATTHEWS, M. Microsoft Windows Server 2008: o guia do iniciante. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

Bibliografia Complementar

MORIMOTO, C. E. Servidores Linux: guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2009.

ALVES, M. P. Linux Modo Texto para Profissionais. Florianópolis: Visual Books, 2006.

STANEK, W. R. Windows Server 2012: guia de bolso. Porto Alegre: Bookman, 2014.

STANEK, W. R.; BANIN, G. Windows Server 2008: guia completo. Porto Alegre: Bookman, 2009.

MOTA FILHO, J. E. Descobrindo o Linux: entenda o sistema operacional GNU Linux. São Paulo: Novatec, 2012.

DISCIPLINA: Governança em Tecnologia da Informação

CH: 60 h

Ementa: Introdução à Governança de TI. Estrutura da Governança de TI. Planejamento estratégico de TI e implementação da Governança de TI. Ferramentas e modelos de melhores práticas para Governança de TI. Introdução ao Framework de Governança de TI COBIT. 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.

Competências: Aprimorar habilidades de planejamento, organização e controle dos sistemas de informação nas organizações, por meio do conhecimento dos modelos de melhores práticas adotadas pelo setor de tecnologia de informação. As atividades realizadas serão baseadas em exercícios e casos práticos que fixem os conceitos de Governança da Tecnologia da Informação e desenvolvam as habilidades de planejamento e controle de sistemas de informação.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

- ROSS, J.; WEILL, P. Governança de TI: tecnologia da informação. Brochura, 2005.
- FERNANDES, A. A; ABREU, V. F. Implantando a Governança de TI. 2.ed. Brasport, 2008.
- ALBERTIN, A. L.; ALBERTIN, R. M. M. Estratégias de Governança de Tecnologia de Informação: estrutura e prática. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2009. 232p.

Bibliografia Complementar:

- LAURINDO, F. J. B. Tecnologia da Informação: planejamento e gestão de estratégias. São Paulo: Atlas, 2008.
- TURBAN, E.; VOLONINO, L. Tecnologia da Informação para Gestão: em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. 8.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.
- GORDON, S. R. JUDITH, R. Sistemas de Informação: uma abordagem gerencial. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- REZENDE, D. A. Sistemas de Informações Organizacionais: guia prático para projetos. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BATISTA, E. de O. Sistemas de Informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2012.

DISCIPLINA: Propriedade Intelectual e Registro de Software

CH: 60 h

Ementa: Introdução à Inovação e sua escala de Maturidade Tecnológica (TRL). Introdução à Propriedade Intelectual (PI) e estratégias de proteção. Introdução à estrutura, redação e busca de patentes. Proteção de software e marcas. Introdução à Transferência de Tecnologia (TT). Introdução à Prospecção Tecnológica (PT). Empreendedorismo Inovador e de Base Tecnológica. Legislação e Políticas Públicas de PI, TT e Inovação no Brasil. Cenário e estruturas para PI, TT e Inovação na região de influência da Instituição. FORTEC e demais entidades de representação setorial de CT&I no Brasil.

Competências: Obter uma base conceitual interdisciplinar para o entendimento dos diversos aspectos e campos de proteção da PI. Compreender a dinâmica envolvida em processos de transferência de tecnologia. Conhecer os referenciais relacionados a transferência de tecnologia; Conhecer as formalidades legais envolvidas no processo de transferência de tecnologia; Entender a conexão entre Inovação e Empreendedorismo.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

ASCENSÃO, J. O. Direito da Internet e da Sociedade da Informação. Rio de Janeiro: Forense, 2002. 326p.

SILVEIRA, N. Propriedade Intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, abuso de patentes. E-Book: Manole, 2015. 635p.

LEAL, V. Transferencia de Tecnología: Un enfoque Integral. (Edição espanhola). E-Book: Madrid, 2021. 142p.

Bibliografia Complementar:

OLIVEIRA, E. H. A. Propriedade Intelectual para Startups: ênfase em marca, patente, programa de computador e desenho industrial. e-Book. 2019.

BARBOSA, C. Propriedade Intelectual: introdução à propriedade intelectual como informação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. 256p.

CASTELLI, T. Propriedade Intelectual na Era Digital: proteção global dos bens do intelecto e transnacionalidade do ambiente. São Paulo: Juruá Editora, 2018. 190p.

HOCKADAY, T. University Technology Transfer: What It Is and How to Do It. Johns Hopkins University Press, 2020. 346p.

ARAÚJO, A. L. C. ; CARVALHO, T. V.; QUINTELLA, C. M. ; SEGUNDO, G. S. A. ; RUSSO, S. L. . Método Prático para Transferência de Tecnologia em Instituições de Ensino Superior. In: RUSSO, S. L. et. al. (Orgs.). Rede NIT NE - Textos de referência em Inovação Tecnológica & Empreendedorismo. 1ed. Aracaju, SE, Brasil: Associação Acadêmica de Propriedade Intelectual, 2017, v.1, p. 243-266.

Revistas:

VÁRIOS AUTORES: Artigos de Rev.Brasileira de Inovação e Parcerias Estratégicas (MCT/CGEE), Cadernos de Prospecção (Edições do PROFNIT/FORTEC e EDUFBA), Locus e Locus Científico (Edições da ANPROTEC).

FREY, I. A.; TONHOLO, J.; QUINTELLA, C. (Orgs.) Conceitos e Aplicações de Transferências de Tecnologia. 1ed. Salvador, BA, Brasil: Editora do Instituto Federal da Bahia (EDIFBA), 2019.

SANTOS, W.P. C. (Org.). Conceitos e Aplicações de Propriedade Intelectual. 1.ed. Salvador, BA, Brasil: Editora do Instituto Federal da Bahia (EDIFBA), 2019.

RUSSO, S. L.; CAEVALHO, T. V.; ARAÚJO, A. L. C.; AMARANTE SEGUNDO, G. S.; QUINTELLA, C. M. (Orgs.). Rede NIT NE - Textos de referência em Inovação Tecnológica & Empreendedorismo. 1ed. Aracaju, SE, Brasil: Associação Acadêmica de Propriedade Intelectual, 2017.

DISCIPLINA: Segurança em Sistemas para Internet

CH: 60 h

Ementa: Conceitos de Segurança. Princípios da Segurança e o Ciclo de Vida da Informação. Vulnerabilidades de Segurança. Ameaças à Segurança. Ataques à Segurança. Normas de Segurança da Informação. Estratégias de proteção para Ambientes Corporativos.

Competências: Obter conhecimentos para gerir a área de segurança da informação em uma empresa, abordando os principais problemas/conceitos relacionados às funções de diagnóstico, especificação, implementação e manutenção da Segurança da Informação.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

AGRA, A. D. Segurança de Sistemas da Informação. 2ed. Porto Alegre: SAGAH, 2013.

VANCIM, F. Gestão de Segurança da Informação. Rio de Janeiro: SESES, 2016.

KIM, D.; SOLOMON, M. G. Fundamentos de Segurança de Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

Bibliografia Complementar:

MACHADO, F. N. R. Segurança da Informação: princípios e controle de ameaças. São Paulo: Érica, 2014.

MORAES, A. F. de. Segurança em Redes: fundamentos. São Paulo: Saraiva, 2010.

STALLINGS, W. Criptografia e Segurança de Redes: princípios e práticas. 4 ed. São Paulo: Pearson, 2013.

ZOCHIO, M. F. Introdução à Criptografia. São Paulo: Novatec, 2016.

HINTZBERGEN, J.; HINTZBERGEN, K.; SMULDERS, A.; BAAR, H. Fundamentos de Segurança da Informação: com Base na ISO 27001 e na ISO 27002. São Paulo: Brasport, 2018.

DISCIPLINA: Serviços Distribuídos em Nuvem

CH: 60 h

Ementa: Introdução aos Sistemas Distribuídos. Problemas básicos em computação distribuída: coordenação e sincronismo de processos, exclusão mútua, difusão de mensagens. Compartilhamento de informação: controle de concorrência, transações distribuídas. Conceitos e Tecnologias de Middleware; Sistemas de Arquivos Distribuídos; Coordenação e Acordo. Comunicação entre processos. Tolerância a falhas. Computação em Nuvem; Computação móvel e ubíqua; Estudos de Caso.

Competências: Conhecer os principais modelos e características dos sistemas distribuídos, entender seus problemas e analisar algumas soluções, compreendendo as técnicas para o tratamento de falhas, além dos aspectos envolvendo a comunicação, sincronismo e o compartilhamento de informações.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

TANENBAUM, A. S.; STEEN, M. Van. Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2008.

COULOURIS, G.; DOLLIMORE, J.; KINDBERG, T.; BLAIR, G. Sistemas Distribuídos: conceitos e projetos. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

RIBEIRO, U. Sistemas Distribuídos: desenvolvendo aplicações de alta performance no Linux. Rio de Janeiro: Aexcel Books, 2005.

Bibliografia Complementar:

KUROSE, J. F. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem topdown. 6ed. São Paulo: Pearson, 2013.

ALBUQUERQUE, F. TCP/IP Internet: programação de sistemas distribuídos HTML, JavaScript e Java. Rio de Janeiro: Aexcel, 2001.

CARDOSO, J. Programação de sistemas distribuídos em Java. Lisboa: FCA, 2008.

OZSU, M; VALDURIEZ, P. Princípios de Sistemas de Banco de Dados Distribuídos. 2.ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

ORFALI, R.; HARKEY, D. Client/Server Programming with Java and CORBA. 2.ed. Wiley, 1998.

DISCIPLINA: Tópicos Avançados em Banco de Dados

CH: 60 h

Ementa: Procedimentos, Funções e Gatilhos em Banco de Dados. Banco de Dados Orientado a Objetos. Banco de Dados Não Relacionais. Banco de Dados Distribuídos. Tipos especiais de BD - Geográfico e Multimídia. Data Mining e Data Warehouse.

Competências: Estudar conceitos avançados de bancos de dados incluindo aspectos operacionais em sistemas de bancos de dados, técnicas para armazenamento, modelagem e consulta a dados estruturados e semiestruturados. A disciplina deve apresentar e aprofundar aspectos avançados de Banco de Dados, selecionados em tecnologia de ponta e estado da arte, de acordo com necessidades específicas. Essa disciplina serve como mecanismo para viabilizar a introdução no curso de aspectos avançados em Banco de Dados, não abordados em outras disciplinas, que sejam de interesse particular para uma determinada turma, de relevância para o momento, que traduza a evolução tecnológica e/ou que aproveite experiência significativa de docente/profissional qualificado e disponível. A disciplina serve também como laboratório para promoção de atualizações da grade curricular.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

ELMARIS, R.; NAVATHE S. B. Sistema de Banco de Dados: fundamentos e aplicações. 4.ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2005.

HOSHAFFIAN, S. Bancos de Dados Orientados a Objetos, IBPI Press, 1994.

ZANIOLO, C. Advanced Database Systems, Morgan Kaufmann, 1997.

Bibliografia Complementar:

FOWLER, M.; SADALAGE, P. J. NoSQL Essencial: um guia conciso para o mundo emergente da persistência poliglota. São Paulo: Novatec, 2013.

SETZER, V. W.; NASSU. E. A. Banco de Dados Orientados a Objetos. São Paulo: Blucher, 2009.

HOWS, D.; MEMBREY, P.; PLUGGE, E. Introdução ao MongoDB. São Paulo: Novatec, 2015.

CASANOVA, M. A.; CÂMARA, G.; DAVIS Jr., C. A.; VINHAS, L.; QUEIROZ, G. R. (eds.) Bancos de Dados Geográficos. Curitiba: Mundo Geo, 2005. Disponível em: <https://www-di.inf.puc-rio.br/~casanova/Publications/Books/2005-BDG.pdf>

ADRIAANS, P.; ZANTINGE, D. Data Mining, Addison-Wesley, 1997.

DISCIPLINA: Tópicos Avançados em Programação Web

CH: 60 h

Ementa: Conceitos avançados de desenvolvimento voltado para sistemas frontend e server-side (back-end): Serviços web utilizando GraphQL; Sistema de autenticação; OAuth 2.0; Json Web Token; Integração do back-end com serviços externos; Linguagens alternativas para back-end (JS e Python).

Competências: Desenvolver aplicações seguras e de alto nível, com performance e utilizando as tecnologias mais recentes do mercado. Desenvolver aplicações utilizando GraphQL e frameworks alternativos para desenvolvimento no back-end. Reaproveitar elementos em qualquer projeto ou integrar seu código a outros já existentes.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

LECHETA, R. R. Web Services RESTful: aprenda a criar Web Services RESTful em Java na nuvem do Google. São Paulo: Novatec, c2015.

IHRIG, C. J. Pro Node.js para desenvolvedores. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2014.

RICHARDSON, L.; RUBY, S. RESTful Web Services. Sebastopol, CA: O'Reilly, c2007.

Bibliografia Complementar:

QUEIRÓS, R.; PORTELA, F. Desenvolvimento Avançado Para a Web: do front-end ao back-end. FCA, 2020.

ZAKAS, N. C. The principles of object-oriented JavaScript. San Francisco, CA: No Starch Press, c2014.

NIELSEN, J.; BIDU, A. Usabilidade Móvel. Rio de Janeiro: Elsevier: 2014.

COSTA, D. G. Java em Rede: programação distribuída na Internet. Brasport. 2013.

DAMASCENO, A. Webdesign: teoria e prática. Florianópolis: Visual Books, 2003.

DISCIPLINA: Tópicos em Ciência de Dados

CH: 60 h

Ementa: Fundamentos de Ciência de Dados. O perfil do cientista de dados. Fontes de dados internas e externas de dados. Big data. Diretório de Dados Abertos. Localização de dados abertos. Ciclo de vida da ciência de dados. Ferramentas e técnicas para o tratamento e análise de dados. Aplicações de ciência de dados na administração pública. Conceitos e métodos para a gestão de dados de Big Data, para aquisição, integração, curadoria, visualização e apresentação de dados multidimensionais e espaço-temporais.

Competências: Estudar os tópicos relacionados a estudos para descoberta de conhecimento e predição em conjunto de dados, abordando a multidisciplinariedade do tema. Desenvolver a temática de Ciências dos Dados aplicando metodologias para lidar com grandes bancos de dados (Big Data), análise de dados multidimensional, processamento e visualização de dados espaço-temporal.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

SOUZA, A. de.; SOTTO, E. C. S. Ciência de Dados, Business Intelligence e Big Data: conceitos e aplicações. Curitiba: Appris, 2021.

AMARAL, F. Introdução à Ciência de Dados: mineração de dados e big data. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.

GRUS J. Data Science do Zero: primeiras regras com o Python. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

Bibliografia Complementar:

KLOSTERMAN, S. Projetos de Ciência de Dados com Python: abordagem de estudo de caso para a criação de projetos de Ciência de Dados bem-sucedidos usando Python, Pandas e Scikit-learn. São Paulo: Novatec, 2020.

PROVOST, F.; FAWCETT, T. Data Science para Negócios: o que você precisa saber sobre mineração de dados e pensamento analítico de dados. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

MCKINNEY, W. Python for Data Analysis: data wrangling with Pandas, Numpy and Jupyter. 2.ed. Sebastopol (Califórnia, EUA): O'Reilly, 2017

HARRISON, M.; PETROU, T. Pandas 1.x Cookbook: practical recipes for scientific computing, time series analysis, and exploratory data analysis using Python, 2.ed. Birmingham (Reino Unido): Packt Publishing, 2020.

MILTON, M. Use A Cabeça! Análise De Dados. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010.

DISCIPLINA: Tópicos em Inteligência de Negócios	CH: 60 h
--	-----------------

Ementa: Introdução à Visualização de Dados Dashboard PowerBI e Criação de relatórios; Cloud Data e Conexão em Analysis Services Azure: Exemplos de Aplicações. Conceitos e aplicações de tecnologias Business Intelligence (BI): visão empresarial, ferramentas computacionais e relação com sistemas de gestão; Data Warehouse e Interface OLAP e Conceitos Básicos de Data Mining

Competências: Estudar e compreender as possibilidades de transformar dados em informações e conhecimentos úteis para gestão das organizações. Compreender conceitos de Inteligência de Negócios e Qualidade da Informação e as principais técnicas e ferramentas de Análise e Mineração de Dados.

Cenários de aprendizagem: Para o desenvolvimento das competências desejadas serão utilizados os ambientes educacionais da sala de aula e do laboratório de informática (Carnaúba Lab).

Bibliografia Básica:

FERRARI, A.; RUSSO, M. The Definitive Guide to DAX: Business intelligence for Microsoft Power BI, SQL Server Analysis Services, and Excel, (2nd Edition); ... Microsoft Press, 2019.

FAWCETT, T.; PROVOST, F.; BOSCATO, M. Data Science para Negócios. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

SILVA, L. N. C.; FERRAR, D. G.; QUERO, P. Introdução à Mineração de Dados. Conceitos Básicos, Algoritmos e Aplicações; São Paulo: Saraiva, 2016.

Bibliografia Complementar:

TURBAN, E.; SHARDA, S.; ARONSON, J. E.; KING, D. Business Intelligence: um enfoque gerencial para a Inteligência do Negócio. Bookman, 2009.

SILVA, R. F. Power BI - Business Intelligence Clinic: create and learn, independently published; .: ., 2018.

DAVENPORT, T. H. Big Data no Trabalho. Rio de Janeiro: Alta Books, 2017.

KIMBALL, R. The Data Warehouse Toolkit: the definitive guide to dimensional modeling; .: John Wiley & Sons, 2013.

POWELL, B. Microsoft Power BI Cookbook. Packt Publishing; .: ., 2017.

APÊNDICE B - REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES



REGULAMENTO DAS ATIVIDADES ACADÊMICAS COMPLEMENTARES DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, CAMPUS PROFESSOR ALEXANDRE ALVES DE OLIVEIRA, PARNAÍBA-PI.

CAPÍTULO I – DA LEGISLAÇÃO

Art. 1º - Este regulamento estabelece as políticas básicas das Atividades Acadêmico Científico-Culturais - AACC, doravante denominadas atividades complementares, do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação – doravante denominado curso de Computação, da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), *Campus* de Parnaíba, conforme previsto na Lei nº 9394/96, que dispõem sobre a Lei das Diretrizes e Bases da Educação Nacional e na Resolução nº 5/2016, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação.

Parágrafo único – Este regulamento rege-se pela presente diretriz, com base na Resolução CEPEX nº 02, de 10 de fevereiro de 2021, que fixa normas que regulamentam as Atividades Acadêmico, Científico, Culturais – AACC, também denominadas Atividades Complementares ou Atividades Independentes dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Piauí – UESPI, pelo Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, pelo Regimento Geral e pelo Estatuto da UESPI, pelas legislações de ensino superior vigente sobre o tema.

CAPÍTULO II - DOS OBJETIVOS DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Art. 2º - As atividades complementares serão desenvolvidas pelos estudantes, a partir do ingresso do aluno no Curso de Graduação e objetivam:

I - Promover a articulação entre teoria e prática e a complementação, por parte do estudante, dos saberes, competências, habilidades e atitudes necessárias à sua formação;

II - Estimular o desenvolvimento do espírito científico e o pensamento reflexivo do estudante;

CAPÍTULO III - D REQUISITO PARA COLAÇÃO DE GRAU

Art. 3º - As atividades complementares fazem parte dos componentes obrigatórios para integralização curricular, cujo cumprimento da carga horária é requisito indispensável para a colação de grau.

Art. 4º - A carga horária das atividades complementares é de 100 (cem) horas para alunos do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, conforme consta em Matriz Curricular inserida no Projeto Pedagógico de Curso - PPC.

§ 1º - As atividades complementares poderão ser desenvolvidas fora do âmbito da UESPI ou na própria UESPI.

§ 2º - Os alunos poderão realizar atividades complementares desde o primeiro semestre de matrícula no curso.

§ 3º - As atividades complementares poderão ser realizadas a qualquer momento, inclusive durante as férias escolares, desde que respeitados os procedimentos estabelecidos neste Regulamento.

Art. 5º - A carga horária total das atividades complementares deverá ser integralizada e entregue na Coordenação de Curso pelos alunos que estiverem cursando o último período (8º bloco) letivo até 30 (trinta) dias antes do fim do período letivo previsto no calendário acadêmico da UESPI.

Parágrafo único - O aluno que não comprovar a quantidade de horas exigidas para as atividades complementares não poderá colar grau, devendo matricular-se no período subsequente para o cumprimento de sua carga horária.

CAPÍTULO IV – DAS FORMAS DE EXECUÇÃO

Art. 6º - As atividades complementares serão realizadas sob a forma de práticas curriculares de ensino, pesquisa e extensão realizadas em horário compatível da atividade do curso, podendo ser desenvolvidas tanto pela metodologia presencial ou não presencial, uma vez comprovada por atestado da instituição promotora e respeitando a carga horária de cada atividade, conforme Anexo A.

Parágrafo único - Deve-se ter em conta a conexão mínima de conteúdo da atividade com o Curso de Ciência da Computação, bem como sua relevância para o processo de formação profissional.

Art. 7º - Poderão ser consideradas atividades complementares, para efeitos de aproveitamento de carga horária, as atividades descritas a seguir:

I - Disciplinas de outros cursos que fundamentam e ampliem a formação do(a) aluno(a), desde que haja oferta, disponibilidade de vaga(s) e sejam compatíveis com o horário de funcionamento do curso objeto de sua formação;

II - Disciplinas do próprio curso, desde que não sejam computadas para integralizar a matriz curricular do curso em questão;

III - Exercício de monitoria em disciplinas do curso;

IV - Realização de estágios não obrigatórios (extracurriculares) desenvolvidos com base em convênios firmados pela UESPI através da Pró-Reitoria de Extensão, respeitando o período apropriado para o ingresso do aluno no estágio;

V - Participação em cursos de extensão, devidamente cadastrados, promovidos pela UESPI ou outros órgãos de formação, de forma presencial ou remota;

VI - Participação em cursos e projetos de extensão, congressos, seminários, jornadas, simpósios, workshop e conferências promovidos pela UESPI, ou por outros órgãos de formação, de forma presencial ou remota;

- VII - Apresentação de trabalhos em eventos científicos;
 - VIII - Publicação de trabalhos em periódicos, revistas, livros e jornais científicos;
 - IX - Participação em programas de iniciação científica (PIBIC ou PIBITI) e programas de iniciação à docência (PIBID);
 - X - Participação em Programa Institucional de Bolsa de Extensão Universitária (PIBEU), desde que especificado no Projeto Pedagógico do Curso e sem contabilização para Atividade Curricular de Extensão - ACE;
 - XI - Participação em grupos de pesquisa e/ou projetos de pesquisa, desenvolvidos pelos professores dos cursos de graduação da UESPI ou outros órgãos de pesquisa;
 - XII - Atividades de representação discente junto aos órgãos da UESPI, Colegiados, Comissões, Conselhos, bem como membro de diretoria de Diretórios e Centros Acadêmicos;
 - XIII - Atividades artístico-culturais como: participação em grupo de dança, coral, teatro e outros;
 - XIV - Produções técnico-científicas, elaboração de vídeos, softwares, programas radiofônicos e outros; e
 - XV - Outras atividades em consonância com os Projetos Pedagógicos de cada Curso e respectivas Diretrizes Curriculares Nacionais, cabendo à Coordenação do curso analisar a vinculação da atividade desenvolvida e a carga horária dedicada à mesma;
- § 1º** - As disciplinas especificadas nos incisos I e II não serão caracterizadas no histórico escolar do aluno como disciplinas.
- § 2º** - Os estágios extracurriculares especificados no inciso IV deverão ser realizados nos espaços de áreas do curso, ou seja, licenciaturas nos espaços de desenvolvimento das Licenciaturas, Bacharelados em espaços de desenvolvimento de Bacharelados.
- § 3º** - Cada certificado só poderá ser computado uma única vez, atendendo um dos campos indicados no Anexo A.

CAPÍTULO V - DO APROVEITAMENTO E CÔMPUTO DAS AACCs

- Art. 8º** - As atividades complementares serão validadas respeitadas o limite máximo da carga horária equivalente para cada tipo de atividade, conforme Anexo A.
- § 1º** - O resultado a ser registrado no histórico escolar do estudante será sempre AC (atividade cumprida) ou ANC (atividade não cumprida), em uma etapa, no final do último período letivo, conforme assegurado no Projeto Pedagógico de Curso.
- § 2º** - A coordenação de curso será responsáveis pelo acompanhamento e avaliação das atividades complementares;
- § 3º** - O estudante no período apropriado deverá preencher a ficha de acompanhamento e avaliação das atividades complementares (Anexo B) e apresentar ao coordenador de curso juntamente com os documentos comprobatórios de participação.
- § 4º** - A coordenação de curso, de posse dos documentos apresentados pelo

estudante, avaliará à sua adequação a este Regulamento e, quando de acordo, validará a carga horária equivalente a cada atividade.

§ 5º - Cumprida a carga horária total exigida, a coordenação de curso valida a ficha de acompanhamento, lança o cumprimento da atividade no sistema acadêmico e arquiva os documentos.

Art. 9º - Para os alunos ingressantes no curso por meio de transferência, as atividades complementares, por eles realizadas na Instituição de origem, poderão ser validadas desde que tenham sido cumpridas durante o período em que o estudante estava realizando o curso do qual foi transferido, e que estejam de acordo com esta resolução.

Art. 10 - Os estudantes que se encontram com matrícula sem oferta podem ter contabilizadas as atividades complementares realizadas nesse intervalo, quando da reabertura de sua matrícula, desde que estejam de acordo com esta Resolução.

CAPÍTULO VI - DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 11 - As ações educativas desenvolvidas no âmbito do estágio obrigatório não poderão ser computadas cumulativamente como atividades complementares, assim como as atividades cumpridas nesta qualidade não substituirão o estágio obrigatório.

Art. 12 - As ações educativas desenvolvidas no âmbito das atividades curriculares de extensão não poderão ser computadas cumulativamente como atividades complementares, assim como as atividades cumpridas nesta qualidade não substituirão as atividades curriculares de extensão.

Art. 13 - São de responsabilidade do aluno a iniciativa, a realização e o gerenciamento das atividades complementares, que deverá cumprir ao longo de seu curso de graduação.

Parágrafo único - O aluno poderá, com antecedência adequada, solicitar à Coordenação de Curso, esclarecimentos sobre a aceitabilidade ou não de alguma atividade, devendo para tanto apresentar informações oficiais e seguras para orientar a resposta.

Art. 14 - Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado de Curso, ouvido o Coordenador do Curso.

Art. 15 - Este Regulamento entra em vigor na data da sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE -SE E CUMPRA-SE

Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação

ANEXO A – TABELA DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES (RESOLUÇÃO CEPEX nº 02/2021)

Nº ORDEM	TIPOS DE ATIVIDADES	EQUIVALÊNCIA EM HORAS	CH MÁXIMA	DOCUMENTOS COMPROBATÓRIOS		
01	<p>Disciplinas de acordo com o inciso I e II terão sua oferta através dos seguintes procedimentos:</p> <p>a) A constatação da existência de vaga, na disciplina pretendida pelo/a discente, deferida pelo/a coordenador/a do curso;</p> <p>b) Disponibilidade do/a docente ministrante em acompanhar o/a discente, durante a efetivação da disciplina;</p> <p>c) Expedição de declaração pelo/a docente, atestando a frequência às atividades e cumprimento da CH pelo/a discente.</p>	Carga horária da disciplina.	90 horas	Declaração do/a professor/a e/ou histórico escolar.		
02	Exercícios de monitoria em disciplinas da UESPI.	50% da carga horária da disciplina.	90 horas	Certidão emitida pela PREG		
03	Realização de estágios curriculares não obrigatórios (extracurriculares) com documentos comprobatórios devidamente assinados pelas autoridades competentes.	60 horas por semestre.	120 horas	Termo de compromisso e Frequência do estágio.		
04	Participação em cursos e projetos de extensão, congressos, seminários, jornadas, oficinas, simpósios, workshop, conferências promovidos pela UESPI ou por outras Instituições, nas modalidades presencial e/ou remota (*).	Participante	Carga horária do curso/evento.	90 horas	Certificado de participação.	
05	Apresentação de trabalhos em eventos científicos.	Painel/Pôster	30 horas/apresentação	90 horas	Certificação da apresentação	
		Oral	30 horas/apresentação	120 horas		
06	Publicação de trabalhos em revistas, livros, jornais científicos.	Anais	Resumo Resumo Expandido	10 horas/material produzido 15 horas/material produzido	80 horas	Ficha catalográfica da publicação e a primeira e última página da publicação

			Texto Completo	30 horas/material produzido		
07	Participação em programas institucionais de ensino, pesquisa e inovação tecnológica.		Periódicos	Resenha	30 horas/material produzido	100 horas
				Artigo	80 horas/material produzido	
				Estudo de Caso	40 horas/material produzido	
			Livro	Livro	80 horas/material produzido	100 horas
				Capítulo de Livro	50 horas/material produzido	
08	Atividades de representação discente junto aos órgãos da UESPI: conselhos, colegiados, comissões, bem como membro de diretoria de Diretórios e/ou Centros Acadêmicos.	Bolsista		120 horas/ano	120 horas por ano	Certificado ou Declaração emitido pela PREG, PROP ou PREX.
09	Atividades artístico-culturais com fins educativos cadastradas como: participação em grupo de dança, coral e outros.	Colaborador/Voluntário		60 horas/ano	60 horas por ano	
10	Produções técnico-científicas.		Elaboração de vídeos	30 horas/material produzido	90 horas	Material produzido e relatório do orientador.
			Softwares/Aplicativos	30 horas/material produzido		
			Programas Radiofônicos	30 horas/material produzido		

		Patentes	90 horas/material produzido		
		Materiais Didáticos	30 horas/material produzido		
11	Participação em Núcleos de Pesquisas e/ou Projetos de Pesquisa, desenvolvidos pelos professores dos cursos de graduação da UESPI ou outros órgãos de pesquisa.		30 horas/semestre	60 horas	Declaração emitida pelo/a coordenador/a do Núcleo de Pesquisa./ PROP.
12	Atividade de participação docente na escola, que não contabilizados como estágio (obrigatório ou extracurricular).		Carga horária da participação.	30 horas por ano	Declaração da direção da escola.
13	Outras atividades em consonância com os Projetos Pedagógicos de cada Curso e respectivas Diretrizes Curriculares Nacionais.		Cabe à Coordenação do curso analisar a vinculação da atividade desenvolvida e a carga horária dedicada à mesma.		Declaração/Certidão do órgão promotor da ação.

(*) Serão computados em separado os pontos de certificados de participação em evento e de cursos realizados neste evento.

ANEXO B – FICHA DE ACOMPANHAMENTO E AVALIAÇÃO

CAMPUS:	Professor Alexandre Alves de Oliveira (Parnaíba)		
CURSO:	Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação	ANO DE INGRESSO:	
ALUNO:		MATRÍCULA:	

OBS.: O PREENCHIMENTO DAS COLUNAS “CH ADQUIRIDA” E “CH CUMPRIDA” É EXCLUSIVO DO PROFESSOR DA DISCIPLINA.

TIPOS DE ATIVIDADES (Res. CEPEX nº 002/2021):

- | | |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none">Disciplinas excedentes.Monitoria.Estágios não obrigatórios.Participação em cursos e projetos de extensão, congressos, seminários, jornadas, oficinas, simpósios, workshop, conferências promovidos pela UESPI ou por outras Instituições, nas modalidades presencial e/ou remota.Apresentação de trabalhos em eventos científicos.Publicação de trabalhos em revistas, livros e jornais científicos. | <ol style="list-style-type: none">Participação em Programas Institucionais de ensino, pesquisa e inovação tecnológica.Representação estudantil junto aos órgãos da UESPI.Atividades artístico-culturais.Produção técnico-científica.Participação em Núcleos de pesquisa e/ou Projetos de pesquisa, desenvolvidos pelos professores dos cursos de graduação da UESPI ou outros órgãos de pesquisa.Atividade de participação docente na escola que não contabilizadas em estágio (obrigatório ou extracurricular). |
|---|---|

OBS.: PARA CADA ATIVIDADE, O ALUNO DEVERÁ APRESENTAR DOCUMENTO COMPROBATÓRIO.

Atesto que o/a aluno/a concluiu as Atividades Acadêmico Científico-Culturais.

C/H-Disciplina: **100** DATA: / /
horas

Assinatura do/a aluno/a

Coordenador do Curso

APÊNDICE C - REGULAMENTO DO TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO



BACHARELADO EM
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
UESPI - PARNAÍBA

REGULAMENTO DOS TRABALHOS DE CONCLUSÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, CAMPUS PROFESSOR ALEXANDRE ALVES DE OLIVEIRA, PARNAÍBA-PI.

CAPÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - Este regulamento define as diretrizes técnicas, procedimentos de acompanhamento e critérios de avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação – doravante denominado curso de Computação, da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus de Parnaíba, conforme a Resolução nº 5/2016, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação.

Parágrafo único – Este regulamento rege-se pela presente diretriz, com base na Resolução CEPEX nº 03, de 10 de fevereiro de 2021, que aprova o Regulamento Geral do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação da Universidade Estadual do Piauí - UESPI, pelo Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, pelo Regimento Geral e pelo Estatuto da UESPI, e pelas legislações de ensino superior vigente sobre o tema.

Art. 2º - O TCC do Curso de Computação é um componente curricular obrigatório, relacionado à pesquisa, ensino e/ou extensão, sempre contextualizada nos temas relacionados com as áreas de conhecimento vinculadas ao curso.

Parágrafo único - A elaboração do TCC implica rigor metodológico e científico, organização e contribuição para a ciência e para a sociedade.

Art. 3º - O TCC deve contemplar uma validação, nas formas de:

- I - Desenvolvimento de produto e/ou protótipo de *software* ou *hardware*;
- II - Geração de novos modelos e/ou arquiteturas;
- III - Estudo comparativo entre técnicas e/ou tecnologias;
- IV - Revisão sistemática da literatura sobre temática relevante para a ciência;
- V - Desenvolvimento de startup;
- VI - Estudo de caso prático.

Art. 4º - O TCC consiste em um trabalho de produção conjunta entre aluno e orientador nas seguintes modalidades:

- I - Monografia;

II - Artigo Científico;

III - Relatório Técnico.

§ 1º - Em qualquer das modalidades de TCC, a estrutura formal deve seguir os critérios estabelecidos no Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmico da UESPI, na normalização específica de cada curso e nas normas da ABNT.

§ 2º - A monografia pode ter os formatos científico ou técnico. O formato científico caracteriza-se por produção textual obtida por meio de método científico. O formato técnico caracteriza-se por desenvolvimento de soluções computacionais devidamente documentadas.

§ 3º - O artigo científico deve ser completo e ter sido publicado, aceito ou submetido para publicação em periódico científico com corpo editorial ou em anais de conferência com comitê de avaliação (mínimo com ISBN/ISSN, preferível com QUALIS de qualquer estrato), e deve ter o aluno como autor principal e o professor orientador de TCC como coautor. Cada artigo científico só poderá ser o produto do TCC de apenas um aluno.

§ 4º - O relatório técnico advém de atividades realizadas em Iniciação Científica, Iniciação Tecnológica e Inovação ou Projeto de Extensão. O orientador do TCC deve ser o mesmo da Iniciação Científica, Iniciação Tecnológica e Inovação ou do Projeto de Extensão. O projeto deve ter sido devidamente aprovado pela sua respectiva Pró-reitora na UESPI. O relatório deve seguir o Manual de Normalização de Trabalhos Acadêmicos da UESPI, contemplando: Introdução, Métodos, Resultados, Análises, Conclusão e Referências.

Art. 5º - O TCC do Curso de Computação é dividido em 4 (quatro) disciplinas, denominadas:

- I - Laboratório de Pesquisa I, ofertada no bloco 2;
- II - Laboratório de Pesquisa II, ofertada no bloco 4;
- III - Laboratório de Pesquisa III, ofertada no bloco 6; e
- IV - Laboratório de Pesquisa IV, ofertada no bloco 8.

Parágrafo Único - É obrigatório existir uma relação de continuidade entre as disciplinas de Laboratório de Pesquisa III e Laboratório de Pesquisa IV.

CAPÍTULO II – DOS OBJETIVOS

Art. 6º - São objetivos do TCC do Curso de Computação:

- I - Sistematizar e interpretar conhecimentos adquiridos ao longo do curso;
- II - Familiarizar-se, ou ampliar a familiaridade, do aluno com a metodologia de pesquisa, seus procedimentos básicos, técnicas e normas de elaboração e apresentação de trabalhos científicos;
- III - Despertar ou aprofundar o interesse do aluno pela pesquisa estimulando o espírito investigativo e a construção do conhecimento de forma individual e coletiva;
- IV - Desenvolver habilidades de análise, interpretação, compreensão de fatos e fenômenos, de expressão oral e escrita que possibilitem a fundamentação de ideias e propostas;

V - Desenvolver a capacidade de aplicação de forma integrada dos conhecimentos durante a execução do trabalho científico;

VI - Propiciar a inter-relação de conteúdos das disciplinas estudadas com experiências cotidianas, dentro ou fora da instituição, contribuindo para que o aluno perceba-se como protagonista de uma intervenção social positiva.

CAPÍTULO III – DO PLANEJAMENTO DO TCC

Art. 7º - O processo de elaboração do TCC exige a definição de uma agenda de compromissos mútuos entre orientador, orientando e coordenador de TCC. A agenda é composta das seguintes etapas:

- I - Submissão da proposta de trabalho à coordenação de TCC;
- II - Execução do trabalho em conformidade com o orientador;
- III - A apresentação do TCC;
- IV - A entrega da versão final do TCC ao orientador.

§ 1º - O TCC oriundo de artigo científico, ou relatório técnico, apresentado em evento, ou revisado por pares fica dispensado de seguir a agenda de compromissos, exceto as etapas III e IV deste artigo.

§ 2º - As etapas descritas no caput deste artigo serão realizadas sob o acompanhamento do Professor da Disciplina e do Professor-Orientador de TCC.

§ 3º - A Coordenação de Curso, junto do Professor da Disciplina, estabelecerá formas de controle e registro da orientação ao TCC.

Art. 8º - A etapa de submissão da proposta de trabalho trata-se da elaboração e avaliação do projeto de pesquisa definido na disciplina de Laboratório de Pesquisa III, no bloco VI do curso.

§ 1º - Quando necessário, após validação do projeto de pesquisa, o aluno deverá buscar as condições para sua execução, seja pela autorização do comitê de ética, ou por termo de consentimento livre das instituições ou sujeitos envolvidos na pesquisa.

§ 2º Caso o produto do TCC seja uma monografia ou artigo científico, a proposta de trabalho deve seguir o modelo de projeto de pesquisa estabelecido pela Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROP).

§ 3º Caso o produto do TCC seja um relatório técnico, a proposta de trabalho corresponde ao plano de trabalho entregue pelo aluno junto à respectiva pró-reitoria da UESPI, durante o período de inscrição para a seleção do PIBIC/PIBITI ou PIBEU, e deve apresentar o mesmo formato exigido pelo edital de seleção.

Art. 9º - As etapas de execução, apresentação e entrega da versão final do TCC ocorrerão nos dois últimos blocos do curso, com a apresentação no último bloco, sob a supervisão do Professor da Disciplina, do Professor-Orientador do trabalho e da Coordenação de Curso.

CAPÍTULO IV – DAS ATRIBUIÇÕES E COMPETÊNCIAS

Art. 10 - A estrutura funcional do TCC compreende:

- I - Colegiado de curso;
- II - Coordenação de curso;
- III - Professor-Coordenador do TCC;
- IV - Professor-Orientador e Coorientador (quando houver).
- V - O aluno do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação; e
- VI - A banca examinadora.

Art. 11 - Compete ao Colegiado de Curso:

- I - Delimitar as áreas de conhecimento do TCC;
- II - Emitir parecer sobre o regulamento específico do TCC;
- III - Fixar prazos para a entrega do projeto de trabalho, do trabalho para apresentação, e para a apresentação final do TCC, obedecendo ao Calendário Acadêmico;
- IV - Aprovar a relação dos Professores-orientadores e coorientadores;
- V - Referendar a composição das bancas examinadoras.

Art. 12 - Compete à Coordenação de Curso:

- I - Disponibilizar professores para orientação do TCC, no início de cada período letivo;
- II - Tomar, em primeira instância, todas as decisões e medidas necessárias, cumprindo e fazendo cumprir, as normas específicas deste Regulamento;
- III - A solução aos casos especiais, podendo, se entender necessário, encaminhá-los para análise e decisão do seu Colegiado de Curso;
- IV - Encaminhar para aprovação do Colegiado do Curso a relação dos professores orientadores, coorientadores e o número de alunos sob orientação;
- V - Encaminhar para aprovação do Colegiado do Curso as sugestões dos docentes que comporão as bancas examinadoras;
- VI - Decidir sobre atos, procedimentos e processos acadêmicos, em grau de recurso.

Art. 13 - São atribuições do Professor-Coordenador do TCC:

- I - Coordenar o processo da composição das bancas examinadoras e definir o cronograma de apresentação do TCC;
- II - Orientar os alunos sobre a sistemática normativa do TCC;
- III - Executar e/ou supervisionar as decisões administrativas e medidas necessárias ao efetivo cumprimento deste Regulamento e das deliberações do Colegiado de Curso;
- IV - Sugerir à Coordenação do Curso medidas que visem ao aprimoramento das atividades do TCC;
- V - Auxiliar a Coordenação do Curso nas reuniões com os Professores-orientadores com vista à melhoria do processo do TCC.

Art. 14 - São atribuições do Professor-Orientador:

- I - Frequentar as reuniões pertinentes ao TCC;
- II - Orientar a elaboração do trabalho em encontros periódicos, previamente agendado com o orientando;
- III - Ler e acompanhar as versões preliminares do trabalho e sugerir ao aluno refazer ou completar os itens que se fizerem necessários;
- IV - Participar de bancas de apresentação de TCC para as quais estiver designado(a);
- V - Entregar ao Coordenador de TCC após a realização de cada banca examinadora todas as fichas de avaliação e a Ata assinada pelos membros da banca;
- VI - Cumprir e fazer cumprir as normas vigentes ao TCC.

Art. 15 - São atribuições do aluno em fase de conclusão de TCC:

- I - Frequentar as reuniões convocadas pela Coordenação de Curso ou pelo seu Orientador e/ou Coorientador (se houver) nos horários pré-estabelecidos;
- II - Manter contatos, no mínimo mensais, com Professor-Orientador para discussão e aprimoramento de sua pesquisa, devendo justificar eventuais faltas;
- III - Cumprir os prazos estabelecidos pelo Coordenador de Curso ou Coordenador do TCC, para entrega de projetos, relatórios parciais e a versão final do TCC;
- IV - Elaborar o projeto de pesquisa e a versão final do TCC de acordo com orientações do Orientador e das normas estabelecidas pela UESPI;
- V - Submeter o TCC à avaliação prévia do Professor-Orientador visando obter deste as devidas correções e/ou sugestões;
- VI - Comparecer em dia, hora e local determinados para apresentação e/ou defesa da versão final do TCC, conforme a sistemática de apresentação definida pelo curso.

CAPÍTULO V – DA ORGANIZAÇÃO DAS DISCIPLINAS

Art. 16 - As disciplinas de TCC devem ser cumpridas dentro do período letivo regular.

Parágrafo Único - A disciplina Laboratório de Pesquisa III é pré-requisito para a disciplina Laboratório de Pesquisa IV não sendo permitidas que ambas as disciplinas sejam cursadas no mesmo semestre.

Art. 17 - Cada disciplina, Laboratório de Pesquisa III e Laboratório de Pesquisa IV, disporá de um professor, denominado Professor-Coordenador do TCC designado pela Coordenação do Curso nos Encargos Docentes para o respectivo período letivo.

Art. 18 - Compete ainda ao Professor-Coordenador do TCC:

- I - Orientar os alunos, quando necessário, na escolha de área temática;
- II - Organizar e auxiliar a distribuição dos alunos pelos professores orientadores;
- III - Elaborar e controlar o cumprimento do Calendário da Disciplina;
- IV - Definir e operacionalizar os procedimentos;
- V - Definir o cronograma de apresentação dos trabalhos;
- VI - Orientar e dar suporte à ação do Professor Orientador;

VII - Dar ciência, aos orientadores, das normas gerais do TCC e respectivo regulamento;

VIII - Preenchimento do Diário de Classe da disciplina;

IX - Trabalhar na orientação metodológica da construção do trabalho escrito.

X - Coordenar o uso (local e espaço físico) para as apresentações;

XI - Controlar a composição e emitir atos relativos às Bancas Examinadoras;

XII - Analisar e constituir a Banca Examinadora para cada TCC;

XIII - Definir e operacionalizar os procedimentos para troca de orientadores, bancas, credenciamento de co-orientadores e demais procedimentos;

XIV - Informar ao Coordenador de Curso da situação de orientação dos professores do curso.

Parágrafo único – O Coordenador de TCC fixará, em um prazo máximo de 10 (dez) dias após o início do período letivo, os Calendários das respectivas disciplinas de Laboratório de Pesquisa III e Laboratório de Pesquisa IV.

CAPÍTULO VI – DA ORIENTAÇÃO

Art. 19 - Cada aluno disporá de um Professor Orientador, responsável pela orientação técnica e científica do trabalho.

§ 1º - Somente os professores lotados no Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, do *Campus de Parnaíba*, estão habilitados a serem orientadores de TCC.

§ 2º - Cada orientador deverá ter no máximo, em cada período letivo, quatro trabalhos orientados, somente em casos especiais, poderá exceder este número, desde que seja imprescindível e não comprometa a qualidade do trabalho, sob aprovação do colegiado de curso.

§ 3º - Professores, de qualquer outro departamento/instituição, bem como professores colaboradores poderão co-orientar os TCCs, cooperando com o professor orientador.

§ 4º - Co-orientador não efetivo do Curso de Computação, do *Campus de Parnaíba*, com titulação mínima de graduado, deverá ser apresentado pelo professor orientador ao Professor do TCC, em formulário próprio devidamente assinado pelos interessados.

§ 5º - É permitida a mudança de Professor Orientador até 45 dias do prazo final para submissão do Trabalho Final da disciplina à Banca Examinadora seguindo os requisitos definidos pelo Professor do TCC.

Art. 20 - O Professor Orientador subsidiará o Professor do TCC com as informações necessárias para que este último possa reportar a frequência do aluno no Diário de Classe.

Parágrafo único – O Professor Orientador deve registrar o acompanhamento e as orientações do TCC para prestar as devidas informações ao Professor do TCC.

Art. 21 - É altamente recomendável que o aluno continue com o mesmo Professor Orientador durante todo o TCC (os dois semestres das disciplinas de Laboratório de Pesquisa III e Laboratório de Pesquisa IV).

CAPÍTULO VII – DA AVALIAÇÃO DO TCC E BANCA EXAMINADORA

Art. 22 - A avaliação das disciplinas de TCC deverá considerar, pelo menos:

- I - O Projeto de TCC para a disciplina de Laboratório de Pesquisa III; e
- II - O Produto Final, conforme escolha do aluno, para a disciplina de Laboratório de Pesquisa IV.

§ 1º - O aluno deverá obter aprovação na disciplina de Laboratório de Pesquisa III para poder seguir às demais etapas do TCC.

§ 2º - A entrega dos documentos exigidos para cumprimento das disciplinas Laboratório de Pesquisa III e Laboratório de Pesquisa IV é de total responsabilidade do aluno.

§ 3º - O Produto Final deve contemplar todo o trabalho de TCC, ou seja, tanto a fundamentação quanto à validação do trabalho, que ocorrerão nas disciplinas Laboratório de Pesquisa III e Laboratório de Pesquisa IV.

§ 4º - Em momento definido pelo Calendário da Disciplina, o orientador deverá emitir um relatório de frequência dos alunos durante as reuniões e demais atividades requeridas pelo orientador.

Art. 23 - O Projeto de TCC e o Produto Final (Laboratório de Pesquisa III e Laboratório de Pesquisa IV) deverão ser apresentados oralmente, se possível, a uma mesma Banca Examinadora composta pelo orientador, como presidente, co-orientador (se houver) e, no mínimo, mais dois professores, sendo pelo menos um deles membro efetivo do Curso de Computação da UESPI, Campus de Parnaíba.

§ 1º - Para alteração de membros efetivos do Curso na composição da Banca Examinadora, deve ser encaminhada, pelo Professor Orientador, solicitação consubstanciada ao Professor do TCC.

§ 2º - Poderá ser incluído ou excluído qualquer membro convidado para a Banca Examinadora, desde que se atenda o *caput* deste artigo e que seja informado em um prazo mínimo de 10 (dez) dias de antecedência da avaliação, ao Professor do TCC.

Art. 24 - A apresentação do TCC será uma sessão pública, exceto aquelas que envolvem defesa de Patente.

Art. 25 - O Coordenador de TCC somente marcará a apresentação do trabalho, após a aprovação do mesmo, pelo Professor-orientador.

Parágrafo único - A data, a hora e o local de apresentação do TCC serão definidos conforme a disponibilidade dos participantes da Banca.

Art. 26 - O aluno deverá entregar, nos prazos definidos pelo Calendário da Disciplina Laboratório de Pesquisa III, o Projeto de TCC para o Professor-Coordenador de TCC em mídia impressa, em três vias, juntamente com o Parecer de Autorização de Exame de Qualificação, devidamente assinado pelo Professor Orientador.

Art. 27 - O aluno deverá entregar, nos prazos definidos pelo Calendário da Disciplina Laboratório de Pesquisa IV, o Produto Final em mídia impressa, em três vias, juntamente com o Parecer de Autorização de Defesa do TCC, devidamente assinado pelo Professor Orientador.

Art. 28 - O aluno disporá do tempo mínimo de 20 minutos e no máximo de 30 minutos para apresentação do TCC, após a apresentação, a Banca terá 60 minutos para arguições. Posteriormente, o aluno deverá responder aos questionamentos e/ou considerar as sugestões da Banca Examinadora.

Art. 29 - Os membros da Banca Examinadora devem atribuir nota de avaliação, de zero a dez, ao Trabalho de Conclusão de Curso, levando-se em consideração:

- I - Os aspectos relativos ao conteúdo, considerando a relevância da pesquisa e/ou do trabalho técnico;
- II - Seu aspecto redacional, considerando a linguagem, coerência e coesão textual;
- III - A capacidade de análise e síntese do aluno;
- IV - Relevância significativa e científica e/ou técnica do tema;
- V - O atendimento às normas de estruturação dos trabalhos acadêmicos em vigor na UESPI;
- VI - A apresentação do aluno, nos aspectos de clareza, fluência e coerência com o trabalho escrito.

§ 1º - Será considerado aprovado, na apresentação e defesa do TCC diante da Banca Examinadora, o aluno que obtiver média aritmética, das notas atribuídas pelos membros da Banca Examinadora, igual ou superior àquela estabelecida nas normas de avaliação de aprendizagem escolar em vigor na UESPI.

§ 2º - Se no dia da apresentação do TCC, a Banca Examinadora considerar que o trabalho necessita de melhorias/correções para sua aprovação, poderá sugerir que o aluno o apresente posteriormente, em prazo de 30 dias.

Art. 30 - A Banca Examinadora emitirá Ata de Defesa, devidamente assinada por todos os membros avaliadores e o aluno, constando a decisão final da avaliação.

Parágrafo único - É vedada a escrita da nota na ata de defesa, podendo constar os termos aprovado ou não aprovado, devendo, neste caso, a ata ser acompanhada por Ficha de Avaliação dos membros da banca constando a nota dada ao trabalho.

Art. 31 - O aluno que não entregar o TCC no prazo estabelecido pelo Cronograma do TCC (versão para a avaliação da Banca Examinadora e a versão final), ou não comparecer para sua apresentação e defesa oral na data marcada, está reprovado na disciplina relativa ao TCC.

Art. 32 - Até 15 dias, após apresentação, o aluno deverá realizar as correções sugeridas pela Banca Examinadora e entregar um exemplar no formato digital e um exemplar impresso ao Professor-Cordenador de TCC, sendo esta, uma exigência para a finalização da disciplina pelo aluno.

Parágrafo único - Acompanhada de uma carta de anuência, assinada pelo orientador, atestando que as alterações indicadas pela banca foram atendidas e que está autorizando a entrega do TCC.

Art. 33 - A Média Final da disciplina Laboratório de Pesquisa IV só será atribuída no Diário de Classe após o cumprimento do disposto neste regulamento e a entrega dos trabalhos.

Parágrafo único - No caso de falta ou atraso na entrega da versão definitiva da Monografia, será atribuída nota 0 (zero) para o aluno no Diário de Classe.

CAPÍTULO VIII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 34 - Os custos da elaboração e apresentação do TCC são de responsabilidade do discente.

Art. 35 - Os casos omissos deste regulamento serão decididos pelo Coordenador de TCC, gerando nova normativa, cabendo recurso ao Colegiado do Curso, e, se necessário, ao Conselho do Campus ou Conselhos Superiores da UESPI.

Art. 36 - Este regulamento entra em vigor na data da sua publicação.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE -SE E CUMPRA-SE

Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação

APÊNDICE D - REGULAMENTO DAS AÇÕES DE EXTENSÃO



REGULAMENTO DAS ATIVIDADES CURRICULARES DE EXTENSÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, CAMPUS PROFESSOR ALEXANDRE ALVES DE OLIVEIRA, PARNAÍBA-PI.

CAPÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - O presente regulamento tem por finalidade normatizar as atividades de curricularização da extensão no Curso de Graduação de Tecnologia em Sistemas de Computação da Universidade Estadual do Piauí (UESPI), Campus de Parnaíba – doravante denominado curso de Computação, conforme previsto na Resolução nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei no 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação- PNE 2014- 2024.

Parágrafo único – Este regulamento rege-se pela presente diretriz, com base na Resolução CEPEX nº 034, de 01 de dezembro de 2020, que dispõe sobre a inserção das Atividades de Extensão na Matriz Curricular dos Projetos Pedagógicos dos Cursos de Graduação da Universidade Estadual do Piauí, no Regimento Geral e pelo Estatuto da UESPI e pelas legislações de ensino superior vigente.

CAPÍTULO II – DA CONCEPÇÃO, DAS DIRETRIZES E DOS PRINCÍPIOS

Art. 2º - As Atividade Curriculares de Extensão (ACE) é um componente que se integra à matriz curricular do curso de Computação, constituindo-se em um processo interdisciplinar, político, educacional, cultural, científico, tecnológico e que promove a interação transformadora entre a UESPI e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

Art. 3º - As ACE do curso de Computação compõem cerca de 10,28% (dez ponto vinte e oito por cento) da carga horária total do curso, fazem parte da matriz curricular e devem ser registradas no histórico escolar do estudante.

Parágrafo único – Entende-se por carga horária curricular total dos cursos de graduação o somatório das horas correspondentes aos componentes a serem cursados, as atividades complementares, ao trabalho de curso, ao estágio supervisionado obrigatório, sem prejuízo da observância das particularidades do PPC do curso que poderá prever outros elementos constituintes da carga horária total.

Art. 4º - Estruturam a concepção e a prática das ACE:

I - A interação dialógica da comunidade acadêmica da UESPI com a sociedade por meio da troca de conhecimentos, da participação e do contato com as questões complexas contemporâneas presentes no contexto social;

II - A formação cidadã dos estudantes, marcada e constituída pela vivência dos seus conhecimentos, que, de modo interprofissional e interdisciplinar, seja valorizada e integrada à matriz curricular do curso;

III - A produção de mudanças na própria UESPI e nos demais setores da sociedade, a partir da construção e aplicação de conhecimentos, bem como por outras atividades acadêmicas e sociais;

IV - A articulação entre ensino/extensão/pesquisa, ancorada em processo pedagógico único, interdisciplinar, político educacional, cultural, científico e tecnológico;

V - A contribuição na formação integral do estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável;

VI - O estabelecimento de diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade brasileira e internacional, respeitando e promovendo a interculturalidade;

VII - A promoção de iniciativas que expressem o compromisso social da UESPI com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, e trabalho, em consonância com as políticas em áreas prioritárias às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena;

VIII - A promoção da reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa;

IX - O incentivo à atuação da comunidade acadêmica da UESPI e técnica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural;

X - O apoio em princípios éticos que expressem o compromisso social da UESPI;

XI - A atuação na produção e na construção de conhecimentos, atualizados e coerentes, voltados para o desenvolvimento social, equitativo, sustentável, com a realidade Brasileira.

CAPÍTULO III – DAS DEFINIÇÕES E CLASSIFICAÇÃO

Art. 5º - São consideradas atividades de extensão as intervenções que envolvam diretamente as comunidades externas à UESPI e que estejam vinculadas à formação do estudante, nos termos deste Regulamento.

Art. 6º - As ACE do curso de Computação devem ser realizadas do segundo ao penúltimo semestres, preferencialmente, e são classificadas nas modalidades de Programas, Projetos, Cursos e oficinas, Eventos e Prestação de serviços, definidos a seguir:

I - Programas: Conjunto articulado de projetos e outras Ações de Extensão (cursos, eventos, prestação de serviços), preferencialmente integrando as ações de extensão, pesquisa e ensino. Tem caráter orgânico-institucional, clareza de diretrizes e orientação para um objetivo comum, sendo executado a médio e longo prazo;

II - Projetos: Ação processual e contínua, de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivo específico e prazo determinado, podendo ser vinculado ou não a programa envolvendo a participação dos discentes;

III - Cursos: Ação pedagógica, de caráter teórico e/ou prático, presencial ou a distância, planejada e organizada de modo sistemático, com carga horária mínima de 8 horas e critérios de avaliação previamente definidos, e Oficinas – Ação que constitui um espaço de construção coletiva do conhecimento, de análise da realidade, de confronto e troca de experiências;

IV - Eventos: Ação que implica a apresentação e/ou exibição pública, livre ou com comunidade específica, do conhecimento ou produto cultural, artístico, esportivo, científico e tecnológico desenvolvido, conservado ou reconhecido pela UESPI;

V - Prestação de serviços: Conjunto de ações tais como consultorias, laudos técnicos e assessorias, vinculadas às áreas de atuação da UESPI, contratados por terceiros (comunidade, empresa, órgão público etc.) que dão respostas às necessidades específicas da sociedade e do mundo do trabalho, priorizando iniciativas voltadas para diminuição das desigualdades sociais e que não resultem na posse de um bem.

§ 1º - As modalidades, previstas neste artigo incluem, além das atividades institucionais, eventualmente também as de natureza governamental, que atendam a políticas municipais, estaduais, distrital e nacional, para as quais a comprovação se dará pela instância competente, sendo validada pelo Colegiado do Curso.

Art. 7º - No curso de Computação, as atividades de extensão destinadas às ACE estão organizadas em duas formas:

I - Como componente curricular da matriz, denominados Projeto Integrador I e Projeto Integrador II, ambas com 90 horas, ofertados nos blocos 6 e 7, respectivamente, somando 180 horas de atividades; e

II - Como Unidades Curriculares Específicas (UCE), ofertadas semestralmente, com carga horária mínima de 30 horas, distribuídas entre as modalidades de extensão definidas no Art. 6º, podendo ou não haver interdisciplinaridade.

§ 1º - As UCE serão ofertadas entre os blocos 2 e 7, preferencialmente, totalizando as 150 horas restantes.

§ 2º - Para formalizar as horas das UCE definiu-se, no último bloco do curso (bloco 8), a disciplina denominada Unidade Curricular de Extensão (UCE), destinada à contabilização das 150 horas das ações de extensão acumuladas por cada discente.

Art. 8º - Os cursos de extensão podem ser oferecidos nas modalidades presencial ou à distância, entendidos da seguinte forma:

I - Presencial: Curso cuja carga horária computada é referente à atividade na presença de professor;

II. A distância: Curso cuja carga horária computada compreende atividades realizadas em ambientes virtuais, on-line, que deverá ser apreciada, para fins de cômputo de carga horária, pelo professor orientador proponente do curso de extensão.

§ 1º - Os cursos de extensão devem ser ofertados ao público externo à UESPI.

§ 2º - Os cursos de extensão destinados ao público interno à UESPI só podem ser computados como atividades complementares (AACC).

Art. 9º - O aluno que participar da organização ou ministrar aulas em curso de extensão devidamente registrado como ACE junto Pró-Reitoria de Extensão, Assuntos Estudantis e Comunitários (PREX) poderá ter sua atuação reconhecida com a concessão de carga horária.

CAPÍTULO IV – DA PROMOÇÃO E COORDENAÇÃO

Art. 10 - Os docentes do curso Tecnologia em Sistemas de Computação devem submeter pelo menos uma proposta de ação de extensão por ano, com carga horária mínima de 30 horas para compor as UCE.

Parágrafo único - O docente proponente será o Coordenador da ação de extensão.

Art. 11 - O Coordenador da ação de extensão será o responsável institucional pelo cumprimento dos objetivos estabelecidos e pela condução dos procedimentos necessários à execução e conclusão do plano de trabalho.

§ 1º - O Coordenador da ação de extensão é o responsável pelas informações e preenchimento dos dados solicitados nos formulários eletrônicos para registro da proposta, relatório parcial e/ou final.

§ 2º - O Coordenador da ação de extensão é responsável pelas informações relativas ao nome e ao número de integrantes da equipe executora de seus projetos, bem como ao número de horas de atividades executadas.

CAPÍTULO V – DO REGISTRO E CERTIFICAÇÃO

Art. 12 - Todas as ações de extensão, para efeito de contagem como ACE, em qualquer das modalidades previstas no Art. 6º deste Regulamento, devem ser cadastradas no Sistema de Registro da PREX, em conformidade com suas linhas de extensão.

Art. 13 - A emissão de certificados das ações de extensão executadas no âmbito da UESPI caberá à PREX.

CAPÍTULO VII – DA AVALIAÇÃO

Art. 14 - Os processos avaliativos desenvolvidos nas ACE do curso de Computação levará em conta a elaboração dos produtos finais, tais como cartilhas, manuais, relatórios técnicos, artigos, produtos audiovisuais, estruturas de comunicação de dados, aplicações para computador, dentre outros.

Art. 15 - Para avaliar a frequência, os alunos devem ter presença mínima de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária prevista na proposta da ACE.

Art. 16 - As ACE do curso de Computação devem estar sujeita à contínua autoavaliação crítica, que se volte para o aperfeiçoamento de suas características essenciais de articulação com o ensino, a pesquisa, a formação do estudante, a qualificação do docente, a relação com a sociedade, a participação dos parceiros e a outras dimensões acadêmicas da UESPI.

Art. 17 - A autoavaliação das ACE, previstas no artigo anterior, deve incluir:

I - A identificação da pertinência da utilização das ações de extensão na carga horária curricular;

II - A contribuição das ações de extensão para o cumprimento dos objetivos do Plano de Desenvolvimento Institucional e do PPC;

III - A demonstração dos resultados alcançados em relação ao público participante.

Parágrafo único - Compete à UESPI explicitar os instrumentos e indicadores que serão utilizados na auto avaliação contínua das ACE do curso de Computação.

Art. 18 - No âmbito externo, as ACE passam a ser considerada como elemento de avaliação a ser utilizada pelo Instituto Anísio Teixeira (INEP), e no caso da UESPI, pelo Conselho Estadual de Educação do Piauí (CEE-PI), para efeito de renovação de reconhecimento de curso, bem como para o recredenciamento da instituição, de acordo com o Sistema Nacional de Avaliação (SINAES).

CAPÍTULO VIII – DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 19 - As ACE do curso de Computação podem ser realizadas em parceria com outras instituições de ensino superior (IES), de modo que estimule a mobilidade interinstitucional de estudantes e docentes.

Art. 20 - As IES devem estabelecer a forma de participação, registro e valorização do corpo técnico-administrativo nas atividades de extensão.

Art. 21 - Os casos omissos a esse Regulamento serão avaliados pelo Colegiado de Curso, consultado o Núcleo Docente Estruturante.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE -SE E CUMPRA-SE

Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação

APÊNDICE E - REGULAMENTO DO LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA



BACHARELADO EM
CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
UESPI - PARNAÍBA

REGULAMENTO DE UTILIZAÇÃO DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA DA UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ, CAMPUS PROFESSOR ALEXANDRE ALVES DE OLIVEIRA, PARNAÍBA-PI.

CAPÍTULO I – DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - O presente regulamento tem por finalidade normatizar o uso dos recursos contidos nos Laboratórios de Informática do Curso de Ciência da Computação da Universidade Estadual do Piauí, Campus Prof. Alexandre Alves de Oliveira, em Parnaíba, doravante denominada UESPI, objetivando:

- I - Proporcionar aos usuários ambiente de pesquisas e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos;
- II - Disponibilizar aos alunos espaço para realização de atividades práticas, nas disciplinas que assim requeiram para a melhor compreensão dos conteúdos teóricos;
- III - Oportunizar o acesso à Internet aos alunos, discentes, docentes e funcionários da UESPI;
- IV - Preservar o patrimônio da UESPI, especificamente os equipamentos e materiais disponíveis para as atividades acadêmicas dentro do(s) Laboratório(s) de Informática.

CAPÍTULO II – DAS DEFINIÇÕES

Art. 2º - Os Laboratórios de Informática da UESPI são para uso específico de pesquisas e trabalhos acadêmicos destinando-se ao corpo docente, discente e funcionários dos diversos cursos superiores vinculados à Instituição.

§ 1º - Na utilização dos Laboratórios de Informática para o desenvolvimento de aulas é imprescindível e obrigatória, a presença do professor responsável pela turma, em havendo necessidade do professor ausentar-se do laboratório durante sua aula, este deve solicitar ao monitor da disciplina que supervisione os alunos.

§ 2º - Ao final da aula o professor deve solicitar aos alunos que verifiquem se não estão esquecendo seus pertences pessoais, pois a UESPI não se responsabiliza por qualquer objeto esquecido dentro dos Laboratórios de Informática e desloquem-se do recinto para que fique disponível à realização da próxima atividade programada.

CAPÍTULO III – DO HORÁRIO E FUNCIONAMENTO DOS LABORATÓRIOS

Art. 3º - Durante o semestre letivo os Laboratórios de Informática funcionam de segunda a sexta-feira nos períodos matutino, vespertino e noturno, e aos sábados nos períodos matutino e vespertino.

Parágrafo Único - O professor não deve exceder o horário limite de aula estabelecido pela Instituição dentro dos laboratórios, sendo, para o turno matutino até às 12h00min, para o vespertino até às 18h00min e para o noturno até às 22h00min.

Art. 4º - Fica terminantemente proibido o acesso aos Laboratórios de Informática por alunos, discentes, docentes e funcionários da Instituição ou convidados, portando alimentos sólidos e/ou líquidos ou fumar em seu interior.

Parágrafo único - Durante o período de acesso dos alunos aos Laboratórios de Informática o monitor estará supervisionando os usuários para evitar que sejam acessados sites com conteúdo pornográfico, jogo, instalação de programas que não tenham finalidade acadêmica ou outras atitudes que venham a infringir as normas de uso dos Laboratórios de Informática.

Art. 5º - Os serviços disponíveis aos alunos, nos Laboratórios de Informática são:

I - Acesso aos computadores disponibilizados e aos softwares instalados nos mesmos para executar atividades acadêmicas;

II - Acesso via Internet, a uma extensa gama de informações a partir dos computadores devidamente instalados e em funcionamento;

III - Possibilidade de apresentação de trabalhos acadêmicos via mídia eletrônica ou produto desta, desde que devidamente agendado pelo professor ou Coordenador de Curso.

CAPÍTULO IV – DA INSTALAÇÃO E EXECUÇÃO DE PROGRAMAS

Art. 6º - É vedado ao aluno a instalação de programas (softwares) nos computadores instalados nos Laboratórios de Informática sem autorização expressa da Coordenação do Curso ou do Setor de Informática do Campus.

§ 1º - Não é permitida por qualquer mídia a instalação de programas de jogos e arquivos com conteúdo pornográfico e/ou relacionados.

§ 2º - Os docentes, discentes e funcionários da UESPI que necessitarem utilizar softwares com finalidades acadêmicas, que não estejam instalados nos computadores dos Laboratórios de Informática, podem solicitar junto a Coordenação do Curso ou ao Setor de Informática do Campus a instalação dos mesmos, tendo esta, um prazo de 48 horas para a efetivação da solicitação.

§ 3º - É vedada a instalação de softwares nos computadores do(s) Laboratório(s) de Informática por alunos, docentes, discentes e funcionários da Instituição.

CAPÍTULO V – DO ACESSO A SITES E USO DE EQUIPAMENTOS

Art. 7º - É proibido o acesso a sites com conteúdos pornográficos, P2P, chats e outros não relacionados às atividades acadêmicas.

Art. 8º - Não é permitida a utilização dos equipamentos dos Laboratórios de Informática para fins ilícitos ou de má fé, ficando o infrator sujeito à aplicação de penalidades cabíveis.

Art. 9º - Os professores terão prioridade na utilização dos Laboratórios de Informática, desde que previamente agendado e para realização de atividades didáticas.

Art. 10 - Fica terminantemente proibido, a pessoal não autorizado, o deslocamento de qualquer equipamento dos Laboratórios de Informática do lugar onde estão instalados.

§ 1º - Fica proibido a remoção de cabo de rede instalado em computadores para conexão em computadores portáteis ou outro tipo de equipamento.

§ 2º - Fica proibido desconectar o cabo de força entre os computadores, estabilizadores e nobreaks, para qualquer fim. Durante as aulas ou apresentação de trabalhos haverá tomada e um equipamento (estabilizador ou nobreak) destinado a conexão de dispositivos e equipamentos extras.

§ 3º - Fica proibido abrir qualquer equipamento dos Laboratórios de Informática para instalação ou remoção de qualquer tipo de equipamento periférico.

CAPÍTULO VI – DO ACESSO AOS LABORATÓRIOS

Art. 11 - O aluno do curso de Ciência da Computação para utilização dos computadores dos Laboratórios de Informática deverá assinar o Livro de Controle de Acesso aos Laboratórios disponibilizado no Setor de Protocolo da Instituição.

Art. 12 - Os Laboratórios de Informática só poderão ser agendados pelos professores e coordenadores de curso do *Campus* de Parnaíba, previamente solicitados à Coordenação do Curso de Ciência da Computação, ou ao Setor de Informática do *Campus* de Parnaíba.

Art. 13 - O comportamento do aluno nos interiores dos Laboratórios de Informática será observado e avaliado durante sua permanência no recinto pelos professores e estagiários/monitores que terão autonomia para aplicar as penalidades cabíveis e constantes neste Regulamento.

CAPÍTULO VII – DAS RESPONSABILIDADES DOS ESTAGIÁRIOS/MONITORES

Art. 14 - Haverá um responsável técnico pelos laboratórios, chamado de estagiário/monitor que terá as seguintes competências:

- I - Zelar pela aparência e organização dos Laboratórios de Informática;
- II - Manter a configuração de todos os computadores de forma padrão, onde esta não poderá ser modificada pelos usuários;
- III - Registrar, catalogar e conferir os materiais de consumo, uso comum e permanente;
- IV - Conferir os materiais dos Laboratórios de Informática imediatamente após o término de cada horário de utilização;
- V - Ligar os equipamentos (centrais de ar, chave geral, estabilizadores e switch) antes de qualquer aula;
- VI - Desligar os equipamentos (centrais de ar, chave geral, estabilizadores e switch) após o término das aulas nos períodos matutino, vespertino e noturno e pedir ao faxineiro, para limpar os Laboratórios de Informática durante as mudanças de turno;

VII - Inventariar todos os materiais dos Laboratórios de Informática no final de cada semestre letivo, em planilha específica para este fim;

VIII - Auxiliar o usuário sempre que solicitado;

IX - Orientar os usuários dos Laboratórios de Informática sobre os cuidados e as normas vigentes quanto ao uso dos equipamentos;

X - Cumprir e fazer cumprir quaisquer normas deste regulamento.

Art. 15 - Os estagiários auxiliarão e supervisionarão os Laboratórios de Informática nos períodos matutino, vespertino e noturno.

Art. 16 - É proibido o empréstimo de qualquer material permanente ou outro equipamento dos Laboratórios de Informática, exceto com autorização escrita da Direção do *Campus* de Parnaíba.

Art. 17 - Os equipamentos danificados ou quebrados dos Laboratórios de Informática serão substituídos, provisório ou definitivamente, de acordo com o defeito apresentado, sendo notificado o setor de patrimônio da Instituição.

§ 1º - O equipamento danificado por usuário em atitude de displicência, negligência, imperícia, imprudência ou irresponsabilidade ficará obrigado a realizar a reposição do mesmo mediante o ressarcimento dos custos de recuperação do referido equipamento.

§ 2º - Ocorrendo a situação descrita no parágrafo anterior será aberta sindicância pela Supervisão de Laboratórios junto a Direção do *Campus*, para averiguação das responsabilidades e avaliação dos custos.

CAPÍTULO VIII – DAS RESPONSABILIDADES DOS USUÁRIOS

Art. 18 - Os arquivos gravados nos computadores dos Laboratórios de Informática são de inteira responsabilidade dos usuários, pois a cada final de semestre estes serão apagados durante a manutenção dos equipamentos.

Art. 19 - A UESPI e a Coordenação do Curso não se responsabilizam por qualquer material esquecido dentro dos Laboratórios de Informática.

§ 1º - Os materiais esquecidos nos Laboratórios de Informática e encontrados pelo estagiário/monitor ou outra pessoa, deverão ser entregues na Coordenação do Curso, ficando disponível ao proprietário.

§ 2º - Qualquer procedimento de compra realizada via Internet, com o uso dos equipamentos dos Laboratórios, será de total responsabilidade do usuário, sendo proibido fazer referência a Instituição, tais assim como: endereço de entrega, cobrança, dentre outras.

Art. 20 - Os Laboratórios de Informática do *Campus* de Parnaíba são organizados de acordo com as necessidades das disciplinas para as quais serão utilizados, disponibilizando os softwares solicitados pelos docentes, que serão manuseados como instrumentos de aprendizagem, para pesquisa e desenvolvimento de trabalhos acadêmicos.

Art. 21 - Podem utilizar-se dos Laboratórios de Informática todos os usuários, de acordo com o Art. 2º deste regulamento, sendo-lhes exigido:

I - Deixar o equipamento nas mesmas condições que o encontrou;

II - Comunicar ao estagiário que estiver no horário de atuação, sobre qualquer problema técnico nos equipamentos e softwares dos Laboratórios de Informática;

III - Utilizar-se do software antivírus, disponíveis nos computadores dos Laboratórios de Informática, em todos os meios de armazenamento de arquivos que são utilizados nos laboratórios, para que se evite a proliferação de vírus, trojans, worms, entre outros nos computadores dos Laboratórios de Informática;

IV - Submeter-se às normas e regulamentos instituídos para a utilização dos Laboratórios de Informática.

Art. 22 - Além dos softwares, os usuários dos Laboratórios de Informática podem acessar a Internet gratuitamente, fazendo desta uma forma para colocar as tecnologias avançadas como ferramenta nos diversos trabalhos acadêmicos.

Art. 23 - É proibida a utilização dos Laboratórios de Informática em horários destinados às aulas de uma turma por usuário que não faça parte da mesma, exceto se o docente responsável pelo horário autorizar.

Art. 24 - Não é permitida a perturbação da ordem e do bom andamento dos trabalhos durante as aulas ou horários de uso geral, utilizando-se de aparelhos sonoros, linguagens inoportunas ou de baixo calão não compatível com o ambiente laboratorial.

Art. 25 - É proibido abrir qualquer equipamento do Laboratório de Informática;

Art. 26 - As bancadas e cadeiras dos Laboratórios de Informática constituem equipamentos dos mesmos, não sendo permitido riscá-las, quebrá-las, sentar sobre as bancadas ou colocar os pés sobre as bancadas e cadeiras.

Art. 27 - É proibido utilizar-se de qualquer meio para apoderar-se de senhas dos usuários.

Art. 28 - A desobediência de qualquer dos dispositivos estabelecidos neste título implicará em aplicação de penalidade compatível ao grau de transgressão, podendo ser desde advertência até a suspensão do infrator.

CAPÍTULO IX – DAS RESPONSABILIDADES DA DIVISÃO DE INFORMÁTICA

Art. 29 - A responsabilidade dos Laboratórios de Informática é do Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI) do Campus de Parnaíba, a quem compete as seguintes atribuições:

I - Atender às solicitações dos docentes quanto à instalação de softwares nos computadores dos Laboratórios de Informática;

II - Controlar o uso dos Laboratórios de Informática durante os semestres conforme cronograma implementado, responsabilizando-se por situações e/ou arranjos que se fizerem necessários;

III - Preservar, organizar e inventariar os equipamentos que integram os Laboratórios de Informática;

IV - Preservar pela limpeza dos Laboratórios de Informática;

V - Orientar os estagiários quanto de suas responsabilidades e habilidades durante seus horários de atuação;

VI - Garantir a segurança de suas áreas;

VII - Propor a Diretoria do *Campus* de Parnaíba, ouvido pelas Coordenações de Cursos, alterações no presente Regulamento, seja no que se refere às normas de segurança e a modernização dos equipamentos laboratoriais, seja quanto às normas de utilização dos mesmos.

VIII - Solicitar aos setores responsáveis pela manutenção dos equipamentos que integram o ambiente laboratorial, no que diz respeito à manutenção preventiva e periódica dos equipamentos contidos nos Laboratórios de Informática;

IX - Assegurar o cumprimento deste regulamento;

X - Controlar o acesso físico aos equipamentos sob sua responsabilidade;

XI - Impor sanções e penas aos que violarem este regulamento junto a Direção do *Campus*;

XII - Informar a Direção do *Campus* através de relatórios qualquer fato anormal ocorrido nos Laboratórios de Informática.

Art. 30 - A Supervisão de Laboratórios como encarregada da administração dos recursos computacionais dos laboratórios é responsável pela aplicação de medidas de segurança, desde que necessárias, para garantir a integridade de informações relativas à Instituição e a cada usuário, comunicando a Direção do *Campus* para que sejam aplicadas as medidas cabíveis quando houver infração das normas dos Laboratórios de Informática.

CAPÍTULO X – DOS PROCEDIMENTOS E SANÇÕES

Art. 31 - Todo o aluno da UESPI, *Campus* de Parnaíba, deve assinar durante sua inscrição um termo de compromisso elaborado pela Coordenação do Curso e Divisão de Informática, o qual manifesta o conhecimento e concordância, comprometendo-se a respeitar este regulamento e as normas específicas de uso e acesso, além de constar no guia acadêmico às normas dos Laboratórios de Informática.

§ 1º - Os discentes e docentes devem assinar a ficha de presença cadastral e um termo de compromisso elaborado pela IES, o qual manifesta conhecimento e concordância, comprometendo-se a respeitar este regulamento e as normas específicas de uso e acesso.

§ 2º - Todos os privilégios individuais e direitos de privacidade dos usuários deverão ser preservados.

Art. 32 - Todos os usuários dos Laboratórios de Informática discente, docente ou funcionário, têm o dever de denunciar a Divisão de Informática ou a Coordenação do Curso qualquer ato ilícito do qual tenha conhecimento ocorrido dentro dos Laboratórios de Informática.

Parágrafo único - Ao testemunhar ou tomar conhecimento de problemas relacionados à segurança, ao uso abusivo dos computadores e/ou incidentes com hardwares, incluindo o desrespeito a este regulamento, o usuário pode tomar as providências necessárias que estiverem ao seu alcance, para garantir a segurança e a conservação dos recursos e imediatamente notificar a Divisão de Informática ou a Coordenação do Curso.

Art. 33 - O incidente registrado pela Divisão de Informática, envolvendo usuários do corpo discente, será repassado para a Coordenação do Curso do discente, para

encaminhamento ao Colegiado do Curso, o qual deverá impor as sanções cabíveis, mediante avaliação do caso.

Art. 34 - O incidente registrado, envolvendo usuários do quadro de funcionários (docentes, bolsistas, prestadores de serviços) da Instituição, será julgado em nível de Conselho do Campus, o qual deverá impor as sanções cabíveis.

Art. 35 - Os funcionários da Instituição que desrespeitarem este regulamento além das sanções posteriormente descritas, estão sujeitos a ações disciplinares e comunicação aos Órgãos Superiores da UESPI para abertura de processo administrativo.

§ 1º - As sanções impostas pela Instituição não isentam o responsável de outras ações legais.

§ 2º - O possível desconhecimento deste regulamento por parte do usuário não o isenta das responsabilidades e das sanções aplicáveis, nem pode minimizar as medidas cabíveis.

CAPÍTULO XI - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 36 - Os casos omissos serão tratados primeiramente pelo Colegiado do Curso, em seguida pelo Conselho do Campus em conjunto com as Coordenações de Cursos e Divisão de Informática.

Art. 37 - Este regimento poderá sofrer ajustes de acordo com as necessidades de adaptação tecnológica futuras.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE -SE E CUMPRA-SE

Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
Rua João Cabral, 2231 Norte - Bairro Pirajá, Teresina/PI, CEP 64002-150
Telefone: - <https://www.uespi.br>

**RESOLUÇÃO CEPEX 091/2023
DE 2023**

TERESINA(PI), 10 DE NOVEMBRO

O Magnífico Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX/UESPI, no uso de suas atribuições legais,

Considerando o processo nº 00089.012139/2023-78;

Considerando o inciso II do artigo 66, do Estatuto da UESPI;

Considerando a RESOLUÇÃO CEPEX 069/2023, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação,

R E S O L V E:

Art. 1º - Autorizar criação e o funcionamento do **Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação**, a ser ofertado no *Campus "Professor Alexandre Alves de Oliveira"*, em Parnaíba - PI, da Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua emissão.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE

**EVANDRO ALBERTO DE SOUSA
PRESIDENTE DO CEPEX**



Documento assinado eletronicamente por **EVANDRO ALBERTO DE SOUSA - Matr.0268431-4, Presidente dos Conselhos**, em 10/11/2023, às 13:37, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **9946165** e o código CRC **17CF0CAD**.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº 00089.012139/2023-78

SEI nº 9946165



NOS BAIRROS CENTRO, LAGOA DA ONÇA, DONA COTINHA E BOM JARDIM NO MUNICÍPIO DE DIRCEU ARCOVERDE-PI; O PRAZO DE EXECUÇÃO DAS OBRAS E SERVIÇOS DE QUE TRATA O CONTRATO EM EPÍGRAFE SERÁ AMPLIADO EM 180 (CENTO E OITENTA) DIAS, FICANDO PRORROGADO ATÉ A DATA DE 06/03/2023; A VIGÊNCIA DO CONTRATO SERÁ MANTIDA SERÁ AMPLIADA EM 360 (TREZENTOS E SESSENTA) DIAS, FICANDO PRORROGADO ATÉ A DATA DE 10/03/2024.

DATA DA ASSINATURA: 13 DE NOVEMBRO DE 2023.

SIGNATÁRIOS DO CONTRATO: PELA CONTRATANTE: JOSÉ ICEMAR LAVÔR NERI

PELA CONTRATADA: VITÓRIO DIAS DE SOUSA

JOSÉ ICEMAR LAVÔR NERI

SECRETÁRIO ESTADUAL DA DEFESA CIVIL - SEDEC

(Transcrição da nota ADITIVOS de Nº 24548, datada de 16 de novembro de 2023.)

RESOLUÇÕES

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ-FUESPI

RESOLUÇÃO CEPEX 091/2023 TERESINA(PI), 10 DE NOVEMBRO DE 2023

O Magnífico Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPEX/UESPI, no uso de suas atribuições legais,

Considerando o processo nº 00089.012139/2023-78;

Considerando o inciso II do artigo 66, do Estatuto da UESPI;

Considerando a RESOLUÇÃO CEPEX 069/2023, que aprovou o Projeto Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação,

R E S O L V E:

Art. 1º - Autorizar criação e o funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas de Computação, a ser ofertado no Campus "Professor Alexandre Alves de Oliveira", em Parnaíba - PI, da Universidade Estadual do Piauí - UESPI.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua emissão.



**COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE**

EVANDRO ALBERTO DE SOUSA
PRESIDENTE DO CEPEX

RESOLUÇÃO CEPEX 092/2023 TERESINA(PI), 13 DE NOVEMBRO DE 2023

O Magnífico Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPEX/UESPI, no uso de suas atribuições legais,

Considerando o processo nº 00089.015417/2023-49;

Considerando o inciso XIV do artigo 66 e inciso XXIV do artigo 60, do Estatuto da UESPI;

Ad Referendum do CEPEX,

R E S O L V E:

Art. 1º - Aprovar o **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE LICENCIATURA EM GEOGRAFIA** (PARFOR) da Universidade Estadual do Piauí, no Polo de Morro Cabeça no Tempo/PI, nos termos do Anexo desta Resolução id. 9241918.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua emissão.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE

EVANDRO ALBERTO DE SOUSA

PRESIDENTE DO CEPEX

**RESOLUÇÃO CEPEX 093/2023
DE NOVEMBRO DE 2023****TERESINA(PI), 13**

O Magnífico Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPEX/UESPI, no uso de suas atribuições legais,

Considerando o processo nº 00089.015937/2023-51;

Considerando o inciso XIV do artigo 66 e inciso XXIV do artigo 60, do Estatuto da UESPI;

Ad Referendum do CEPEX,

R E S O L V E:



FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ
Rua João Cabral, 2231 Norte - Bairro Pirajá, Teresina/PI, CEP 64002-150
Telefone: - <https://www.uespi.br>

RESOLUÇÃO CEPEX 048/2025
NOVEMBRO DE 2025

TERESINA(PI), 21 DE

O Magnífico Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – CEPEX/UESPI, no uso de suas atribuições legais,

Considerando o processo nº 00089.025022/2025-16;

Considerando deliberação na 255^a Reunião Ordinária do CEPEX, em 18 de novembro de 2025,

R E S O L V E:

Art. 1º - Aprovar o **PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO**, do *Campus "Professor Alexandre Alves de Oliveira"*, em Parnaíba - PI, da Universidade Estadual do Piauí - UESPI, nos termos do Anexo desta Resolução id.0020309859.

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua emissão.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE.

EVANDRO ALBERTO DE SOUSA
PRESIDENTE DO CEPEX



Documento assinado eletronicamente por **EVANDRO ALBERTO DE SOUSA - Matr.0268431-4, Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão**, em 26/11/2025, às 13:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no Cap. III, Art. 14 do [Decreto Estadual nº 18.142, de 28 de fevereiro de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site https://sei.pi.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 0021299972 e o código CRC 48A09583.

Referência: Caso responda este Documento, indicar expressamente o Processo nº
00089.025022/2025-16

SEI nº 0021299972



Assessora da Secretaria Executiva do CEE/PI

(Transcrição da nota RESOLUÇÕES de Nº 29385, datada de 27 de novembro de 2025.)

FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE ESTADUAL DO PIAUÍ - FUESPI-PI

RESOLUÇÃO CEPEX 047/2025 TERESINA(PI), 21 DE NOVEMBRO DE 2025.

O PRESIDENTE DO CONSELHO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO - CEPEX/UESPI, no uso das atribuições que lhe foram conferidas,

Considerando o Processo SEI nº 00089.029752/2025-96;

Considerando deliberação do CEPEX na 255^a reunião ordinária do dia 18 de novembro de 2025;

R E S O L V E:

Art. 1º Aprovar o EDITAL Nº 101/2025, referente a chamada pública dos EDITAIS UESPI/PREX/DAEC/SAE Nº 12/2023, UESPI/PREX/DAEC/SAE Nº 03/2024 e UESPI/PREX/DAEC/SAE Nº 12/2025, nos termos do anexo único desta Resolução id. [0021285508](#).

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua emissão.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE-SE E CUMPRA-SE

EVANDRO ALBERTO DE SOUSA

PRESIDENTE DO CEPEX

RESOLUÇÃO CEPEX 048/2025 TERESINA(PI), 21 DE novembro DE 2025

O Magnífico Reitor e Presidente do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão - CEPEX/UESPI, no uso de suas atribuições legais,

Considerando o processo nº 00089.025022/2025-16;

Considerando deliberação na 255^a Reunião Ordinária do CEPEX, em 18 de novembro de 2025,

R E S O L V E:

Art. 1º - Aprovar o PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO, do Campus "Professor Alexandre Alves de Oliveira", em Parnaíba - PI, da Universidade Estadual do Piauí - UESPI, nos termos do Anexo desta Resolução id. [0020309859](#).

Art. 2º - Esta Resolução entra em vigor na data de sua emissão.

COMUNIQUE-SE, PUBLIQUE-SE, CUMPRA-SE.

EVANDRO ALBERTO DE SOUSA

