

UAB



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS MINISTRO PETRÔNIO PORTELLA
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA
CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE DADOS



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE DADOS –
MODALIDADE A DISTÂNCIA**

TERESINA- 2022

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CAMPUS MINISTRO PETRÔNIO PORTELLA
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA
CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE DADOS

Projeto Pedagógico do Curso de Tecnologia
em Gestão de Dados.

Universidade Federal do Piauí do Piauí
Campus Ministro Petrônio Portella, no
município de Teresina – Piauí, a ser
implementado/implantado em 2022.2

TERESINA- 2022.

**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ**

REITOR

Prof. Dr. Gildásio Guedes Fernandes

VICE-REITOR

Prof. Dr. Viriato Campelo

PRÓ-REITOR (A) DE PLANEJAMENTO E ORÇAMENTO

Prof. Dr. Luís Carlos Sales

PRÓ-REITOR (A) DE ADMINISTRAÇÃO

Dra. Evangelina da Silva Sousa

PRÓ-REITOR (A) DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Prof. Dra. Ana Beatriz Sousa Gomes

PRÓ-REITOR (A) DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Prof. Dr. Luiz de Sousa Santos Júnior

PRÓ-REITOR (A) DE ENSINO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Prof. Dra. Regilda Saraiva dos Reis Moreira Araújo

PRÓ-REITOR (A) DE EXTENSÃO E CULTURA

Profa. Dra. Deborah Dettmam Matos

PRÓ-REITOR (A) DE ASSUNTOS ESTUDANTIS E COMUNITÁRIOS

Prof. Dra. Mônica Arrivabene

PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Profa. Dra. Ana Beatriz Sousa Gomes

Pró-Reitora de Ensino de Graduação

Profa. Dra. Silvana Santiago da Rocha

Coordenadora Geral de Graduação

Maria Rosália Ribeiro Brandim

Coordenadora Geral de Estágio

Francisco Newton Freitas

Coordenadora de Desenvolvimento e Acompanhamento Curricular

Prof. Dr. Leomá Albuquerque Matos

Diretor de Administração Acadêmica

Rosa Lina Gomes do N. Pereira da Silva

Coordenadora de Administração Acadêmica Complementar

Maycon Silva Santos

Coordenador de Seleção e Programas Especiais

Ana Caroline Moura Teixeira

Assistente do Pró-Reitor

CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E À DISTÂNCIA
CAMPUS UNIVERSITÁRIO MINISTRO PETRÔNIO PORTELLA

DIRETOR:

Profa. Dra. Lívia Fernanda Nery da Silva

VICE-DIRETOR:

Prof. Dr. Ildemir Ferreira dos Santos

COORDENADOR DO CURSO:

Prof. MSc. Ivenilton Alexandre de Souza Moura

SUBCOORDENADOR DO CURSO:

Prof. Dr. Wener Borges de Sampaio

COMPOSIÇÃO DO COLEGIADO DO CURSO

COMPOSIÇÃO DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE DO CURSO

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO

Arlino Henrique Magalhães de Araújo

Ivenilton Alexandre de Souza Moura

Joelita de Alencar Fonseca Santos

Keylla Maria de Sá Urtiga Aita

Leonardo Ramon Nunes de Sousa

Mariane Goretti de Sá Bezerra Leal

Wener Borges de Sampaio

ATO DE DESIGNAÇÃO DA COMISSÃO

PORTARIA 30/2022

PORTARIA 97/2022

COMPOSIÇÃO DA COMISSÃO

Ivenilton Alexandre de Souza Moura (Presidente da Comissão)

Arlino Henrique Magalhães de Araújo (membro titular)

Keylla Maria de Sá Urtiga Aita (membro titular)

Leonardo Ramon Nunes de Sousa (membro titular)

Mariane Goretti de Sá Bezerra Leal (membro titular)

Joelita de Alencar Fonseca Santos (membro titular)

Wener Borges de Sampaio (membro titular)

IDENTIFICAÇÃO DA MANTENEDORA

MANTENEDORA: FUFPI

RAZÃO SOCIAL: Universidade Federal do Piauí

SIGLA: UFPI

NATUREZA JURÍDICA: Pública

CNPJ: 06.517.387/0001-34

ENDEREÇO: Campus Universitário Ministro Petrônio Portella – Bairro Ininga s/n CEP: 64049-550

CIDADE: Teresina

TELEFONE: (86) 3215-5511

E-MAIL: scs@ufpi.edu.br

PÁGINA ELETRÔNICA: www.ufpi.br

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

DENOMINAÇÃO DO CURSO:

TECNOLOGIA EM GESTÃO DE DADOS

CÓDIGO DO CURSO:

1600646

CRIAÇÃO DO CURSO:

Resolução N° RESOLUÇÃO CONSUN/UFPI N° 74 DE 30 DE MARÇO DE 2022

Publicação: 30 DE MARÇO DE 2022

RECONHECIMENTO DO CURSO:

Portaria MEC N°

Publicação:

TÍTULO ACADÊMICO:

TECNÓLOGO EM GESTÃO DE DADOS

TECNÓLOGA EM GESTÃO DE DADOS

MODALIDADE:

Ensino à Distância

EIXO TECNOLÓGICO DO CURSO:

INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (escolhido por similaridade já que ainda não há o curso no Catálogo Nacional de Curso Superior em Tecnologia, 2016 - o mais atualizado).

DURAÇÃO DO CURSO:

Mínimo: 3 anos

Média: 3,5 anos

Máximo: 4 anos

Para alunos com necessidades educacionais especiais, máximo de 6 anos.

PERFIL DO EGRESSO:

O egresso do curso será um profissional que possa contribuir na transformação em empresas privadas ou instituições públicas, com atuação crítica, ética, criativa e empreendedora utilizando soluções de TI e administrativas em processos relativos aos dados que caracterizam os negócios de acordo com suas especificidades.

ACESSO AO CURSO:

a) Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), através do Sistema de Seleção Unificada – SISU/MEC e, de acordo com o Edital específico da UFPI.

b) Através de processo seletivo, conforme edital específico da UFPI.

REGIME LETIVO:

Regime de créditos. Disciplinas ofertadas por período.

POLOS DE OFERTA:

Teresina, Bom Jesus, Altos, Buriti dos Lopes, Campo Maior, Floriano e Oeiras

OFERTA DO CURSO:

Teresina e Bom Jesus: 150 vagas (a depender do edital de oferta)

Altos, Buriti dos Lopes, Campo Maior, Floriano e Oeiras: 50 vagas/ano/polo (a depender do edital de oferta)

ESTRUTURA CURRICULAR

Ano/período de implantação	Carga horária por período letivo		
	Mínima	Média	Máxima
2022/2022.2	360	375	390

COMPONENTES CURRICULARES	CARGA HORÁRIA OBRIGATÓRIA	CRÉDITOS
Disciplinas Obrigatórias	1800	120
Disciplinas Optativas	120	8
Atividade de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	120	8
Atividade de Estágio Curricular Obrigatório	120	8
Atividades Complementares	120	-
Atividades Curriculares de Extensão	260	-
TOTAL	2540	144

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	09
1 INTRODUÇÃO	11
1.1 Justificativa	11
1.2 Contexto regional e local	11
2 CONCEPÇÃO DO CURSO	14
2.1 Princípios curriculares e especificidades do Curso	14
2.2 Objetivos do curso	15
2.3 Perfil do egresso	16
2.4 Competências e Habilidades	18
2.5 Perfil do corpo docente	19
3 PROPOSTA CURRICULAR	20
3.1 Estrutura e organização curricular	20
3.2 Fluxograma	33
4 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS	35
5 OPERACIONALIZAÇÃO DO CURSO NO FORMATO EAD	70
6 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	75
7 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO	78
7.1 Avaliação da aprendizagem	78
7.2 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso	79
REFERÊNCIAS	80
ANEXO I – REGULAMENTO DAS ACEs	81
ANEXO II- REGULAMENTO DAS ACCs	84
ANEXO III- REGULAMENTO DO TCC	91
ANEXO IV – REGULAMENTO DO ESTÁGIO OBRIGATÓRIO	100

APRESENTAÇÃO

O presente documento propõe a implementação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados na Universidade Federal do Piauí. Por suas características esse curso pertence ao eixo temático de Informação e Comunicação, contido no Catálogo Nacional de Cursos Superiores em Tecnologia (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA, 2016). Pela Resolução N° 03/2002 do CNE/CP deve, entre outras atribuições: a) incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos; b) incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho e c) propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias. O perfil do profissional egresso dos cursos superiores em tecnologia, segundo esta Resolução, é de um profissional capaz de se apropriar do conhecimento tecnológico, visando etapas de elaboração, pesquisa inovadora, gestão, cuidados com desenvolvimento sustentável e execução de ações e projetos da sua área de formação.

A elaboração da proposta foi instruída de acordo com o Parecer N° 239/2008 CNE/CES que versa sobre as atividades complementares dos cursos superiores em tecnologia, a Resolução N° 03/2002 CNE/CP que institui as diretrizes nacionais gerais para a organização e funcionamento dos cursos superiores em tecnologia, o Parecer N° 29/2002 CNE/CES que constituiu as diretrizes curriculares nacionais de cursos superiores em tecnologia e a Lei 9394/1996 com suas atualizações realizadas em 2019.

De acordo com o IBGE, no ano de 2018 o PIB do estado do Piauí foi da ordem de R\$ 50 bilhões de reais. Teresina, Parnaíba, Uruçuí, Picos e Floriano foram as cidades que concentraram mais da metade de todo o Produto Interno Bruto (PIB) piauiense em 2019, segundo levantamento “O PIB dos Municípios 2019”, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Teresina é o município com a maior participação no PIB (41% do total). Na sequência, aparecem os municípios de Parnaíba (cujo PIB majoritariamente é formado pelo comércio e pela geração de energia eólica), Picos (BIP formado por comércio), Uruçuí (PIB formado pela produção de soja e fabricação de óleos vegetais) e Floriano (comércio e fabricação de medicamentos), com participação somada de pouco mais de 13%. Os demais municípios piauienses têm participação em 45% do PIB.

No Piauí, as exportações em 2018, segundo o MDIC (Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços), conseguiram arrecadar 706,11 milhões de dólares. Os produtos mais comercializados foram:

- Soja triturada e derivados – 90,8%
- Mel natural – 1,9%
- Outros produtos – 7,3%

Esses dados demonstram os números de exportações de soja, evidenciando como o agronegócio exerce um importante papel diante da economia do Piauí. A cidade de Bom Jesus, concentra muitos empreendimentos na área do Agronegócio.

Além dos dados acerca do agronegócio, a exportação de mel natural também tem espaço nos dados piauienses. A apicultura é típica da região do semiárido piauiense, que tem a cidade de Picos como referência da região. Essa também é uma região que é destacada pelo comércio aquecido.

A região meio norte do estado, onde fica a capital Teresina, além do comércio também é destacada pela instalação de indústrias e principalmente por ser referência em serviços na área de saúde. Teresina atualmente é considerada como uma das capitais da região que mais atende pessoas nos serviços de saúde. Além de pacientes oriundos do interior do estado, alguns estados próximos procuram serviços dessa área no estado.

A região norte do Piauí se destaca pelo turismo, que possui um forte campo de investimento e também constitui fonte de receita do estado. Seu turismo tem recebido atenção das autoridades nos últimos anos, na busca constante de melhorias. Segundo informações divulgadas pelo Ministério do Turismo, em 2017 houve crescimento exponencial dos destinos turísticos no Piauí, o que evidencia o potencial de crescimento no setor turístico.

Tendo o Piauí uma diversidade de características geográficas e especificidades distintas no que se refere à geração de renda. Um curso pensado para a gestão dos negócios, em cada um dos diversos segmentos econômicos, demanda por profissionais capazes de aferir e tratar dados para que as decisões estratégicas sejam corretamente balizadas. Isso potencializa as chances de sucesso dos respectivos empreendimentos, aumentando significativamente a chance de sucesso e conseqüentemente de receitas em aspecto geral. A formação em gestão proporcionada no curso proposto, junto com o conhecimento técnico da Tecnologia da Informação são ferramentas primordiais na formação dos profissionais necessários nesse contexto. Além dessas duas áreas específicas (TI e Gestão), outros saberes (como estudo da língua inglesa, educação ambiental, empreendedorismo entre outros) complementam a formação do profissional a ser qualificado por meio do curso proposto.

Além disso, considerando o aspecto da educação, o censo da educação superior (2020) demonstra que a oferta de cursos de graduação evoluiu de maneira ascendente ao longo do período de 2011 a 2020, partindo de 30.420 e chegando a 41.953 cursos (corresponde a um crescimento de 37,9%). Essa evolução guarda especificidades conforme a modalidade de ensino. Os cursos a distância, menos numerosos, cresceram de maneira bem mais expressiva em termos percentuais

(485,8%), comparativamente aos cursos presenciais (22,0%). Os dados apresentados revelam o aumento da quantidade de ofertas de cursos a distância.

O censo de 2020 ainda aponta que o ingresso em cursos superiores em tecnologia já representa 26,1%, superando a procura por licenciaturas (18,6%) e ficando abaixo das matrículas em cursos superiores de bacharelado (55,3%). Os dados mostram ainda que o número de ingressantes a distância total foi de 431.597, em 2011, e, seguindo uma tendência de crescimento contínua nos anos seguintes, alcançando um total de 2.008.979, em 2020 (o que representa incremento de 365,5%). Já os ingressantes de cursos presenciais, por sua vez, partem do total de 1.915.098, em 2011, e apresentam tendência de crescimento nos quatro primeiros anos do período (até 2014), em seguida de discreta tendência de queda, alcançando o número de 1.756.496, em 2020. Os dados revelam a tendência para a escolha da sociedade por cursos de ensino a distância, além de demonstrar o crescimento da escolha por cursos tecnológicos, que em 2011 contava com 443.253 ingressantes (19% do número total de ingressantes daquele ano) e em 2020 chega a 980.164 ingressantes (26,1% do total de ingressantes do ano). De forma que os dados mostram indícios da necessidade social da qualificação, com uma educação de qualidade e ao mesmo tempo, precisa estar adequada às demandas socioeconômicas, culturais, peculiaridades regionais e adversidades típicas dos tempos modernos.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Justificativa

O constante avanço tecnológico na sociedade atual e a falta de profissionais qualificados na área de TI é uma realidade que persiste há muito tempo. A Softex, uma organização social voltada ao fomento da área de TI que integra o Projeto TechDev Paraná, aponta para uma carência de mais de 408 mil postos de trabalho até 2022. Com isso, as perdas acumuladas entre 2010 e 2020 já alcançam os R\$ 167 bilhões. Esses dados evidenciam o problema enfrentado no país inteiro no que diz respeito à carência de profissionais.

Esse déficit já existente, aliada a uma nova demanda desses profissionais, causada pela pandemia de COVID-19, aumentou ainda mais a busca de profissionais nesse setor. Por essa razão muitas empresas locais, nacionais e internacionais procuram alternativas para suprir a demanda, oferecendo treinamento, capacitações, preparando pessoal sem nenhuma experiência no preenchimento das lacunas no mercado.

Há uma necessidade de urgência na formação de profissionais qualificados e com habilidades específicas para atender as necessidades do mercado. Na perspectiva local, as áreas de desenvolvimento econômico do estado precisam de profissionais qualificados em TI para busca, aferição e tratamento dos dados específicos de seus respectivos negócios.

É nesse contexto que o Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD/UFPI) propõe a realização do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados. Esse curso tem a missão de contribuir para uma demanda de profissionais qualificados para enfrentar os desafios impostos pela área em crescimento em nível mundial, entretanto, oferece também alternativas de formação para atendimento de demandas voltadas especificamente para as necessidades locais.

Atualmente o CEAD conta com polos em 48 municípios, e oferta 17 cursos de graduação são eles: Bacharelado em Administração, Bacharelado em Administração Pública, Bacharelado em Sistemas de Informação, Licenciatura em Pedagogia, Licenciatura em Filosofia, Licenciatura em Física, Licenciatura em Química, Licenciatura em Matemática, Licenciatura em História, Licenciatura em Geografia, Licenciatura em Ciências Biológicas, Licenciatura em Ciências da Natureza, Licenciatura em Computação, Licenciatura em Letras-Português, Licenciatura em Letras-Ingês, Bacharelado em Turismo e Bacharelado em Ciências Contábeis.

1.2 Contexto regional e local

A UFPI é uma Instituição de Educação Superior, de natureza federal, mantida pelo Ministério da Educação, por meio da Fundação Universidade Federal do Piauí (FUFPI), com sede e foro na cidade de Teresina, possuindo três outros campi sediados nas cidades de Picos (Campus Senador Helvídio Nunes de Barros), Bom Jesus (Campus Prof^ª. Cinobelina Elvas) e Floriano (Campus Almícar Ferreira Sobral). Até 2018, fazia parte, também, da UFPI o Campus Ministro Reis Velloso, no município de Parnaíba, o qual foi desmembrado, através da Lei n. 13.651 de 11 de abril de 2018, para formar a Universidade Federal do Delta do Parnaíba (UFDPAr). O credenciamento das Faculdades isoladas (Faculdade de Direito, Faculdade de Filosofia, Faculdade de Odontologia e Faculdade de Medicina, de Teresina; e Faculdade de Administração de Parnaíba) já existentes no Piauí ocorreu por meio do Decreto nº 17.551 de 09 de janeiro de 1945. Após a fusão dessas unidades isoladas existentes na época de sua fundação, a UFPI foi credenciada em 1968 como Universidade – Lei nº 5528, de 12 de novembro de 1968. Foi reconhecida, em 2012, por meio da Portaria MEC nº 645 de 18 de maio de 2012, pelo prazo de 10 (dez) anos. Ministra cursos de graduação nas modalidades presencial e a distância – bacharelados e licenciaturas – e, cursos de pós-graduação lato sensu (especialização) stricto sensu (mestrados e doutorados). Além disso, oferece cursos de ensino básico, técnico e tecnológico em seus três colégios técnicos. A UFPI teve seu primeiro Estatuto aprovado pelo Decreto n. 72.140, de 26 de abril de 1973, publicado no DOU de 27 de abril de 1973 e sofreu ulteriores alterações (Portaria MEC n. 453, de 30 de maio de 1978, publicado no DOU de 02 de junho de 1978, Portaria MEC n. 180, de 05 de fevereiro de 1993, publicada no DOU de 08 de fevereiro de 1993). A reformulação, desse documento objetivando sua adaptação à Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) de 1996 (BRASIL, 1996), foi autorizada pela Resolução Consun n. 15, de 25 de março de 1999 e

pelo Parecer n. 665/95, da Câmara de Educação Superior do Conselho Nacional de Educação (CNE), aprovado pela Portaria MEC n. 1.225, de 30 de julho de 1999, publicada no DOU n. 147-E, de 03 de agosto de 1999. O atual Regimento Geral da UFPI foi adaptado à LDB de 1996 (BRASIL, 1996), através da Resolução do Consun n. 45, de 16 de dezembro de 1999 e alterado posteriormente pela Resolução n. 21, de 21 de setembro de 2000. O Estatuto da Fundação Universidade Federal do Piauí (FUFPI) foi aprovado pela Portaria MEC nº 265, de 10 de abril de 1978 e alterado pela Portaria MEC n. 180, de 05 de fevereiro de 1993, publicada no DOU de 08 de fevereiro de 1993 (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ, 2004).

De acordo com o Plano de Desenvolvimento Institucional da UFPI - PDI (2020-2024) a universidade tem como missão, promover a educação superior de qualidade, com vista à formação de sujeitos comprometidos com a ética e capacitados para atuarem em prol do desenvolvimento regional, nacional e internacional. Ainda no PDI consta a visão da Universidade, de buscar ser uma instituição de excelência no ensino básico, técnico e tecnológico, educação superior e pós-graduação, qualificando pessoas para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania por meio da inovação no ensino, na pesquisa e na extensão.

2 CONCEPÇÃO DO CURSO

2.1 Princípios curriculares e especificidades do Curso

Os princípios curriculares que norteiam o curso estão em conformidade com o PDI/UFPI 2020-2024, nesta perspectiva, o Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados segue os seguintes princípios:

a Articulação entre ensino, pesquisa e extensão;

Este princípio, está incorporado à formação do aluno, para que o mesmo possa ir além dos cumprimentos das disciplinas exigidas nos currículos. Na concepção da prática educativa e pedagógica deve estar presente a prática como parte constituinte e integrante da busca sistemática, crítica e criativa; e da pesquisa como atividade cotidiana, como princípio científico e educativo. A capacidade de gerar e socializar conhecimento por meio de processos investigativos (pesquisa) e de criar uma relação entre a comunidade e a universidade, possibilitando troca de conhecimentos (extensão), levam a uma referência dinâmica da relação entre a universidade e a comunidade, oportunizando contextos de diálogo.

b Articulação entre teoria e prática;

A articulação da teoria com a prática possibilita que os discentes se envolvam com problemas reais, tomem contato com seus diferentes aspectos e influenciem nas soluções dos problemas epistemológicos e práticos. Assim, o estudante sai da simples condição de mero receptor de informações e passa a sujeito da produção desse conhecimento. Importante incorporar que a prática não se limita ao estágio, e que deve ir além das práticas profissionais previstas para uma determinada área. O curso de Tecnologia em Gestão de Dados, adota como princípio, o conhecimento e a compreensão sobre o mundo contemporâneo e o respeito à missão da universidade, a fim de que o estudante alcance sua autonomia intelectual.

c Interdisciplinaridade e transversalidade:

A interdisciplinaridade é uma estratégia de articulação dos saberes de cada área, definindo a melhor forma de atender aos desafios da complexidade da sociedade contemporânea. A interdisciplinaridade admite uma visível melhoria na ideia de integração curricular, conservando os interesses de cada disciplina.

A transversalidade diz respeito à possibilidade de se instituir, na prática educativa, uma analogia entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real (aprender na realidade e da realidade). Assim, a UFPI procura ter uma visão mais ampla, diminuindo a fragmentação do conhecimento, pois somente assim se apossará de uma cultura interdisciplinar e transversal.

d Flexibilização Curricular;

A flexibilidade curricular é uma necessidade atual que integra a formação acadêmica, profissional e cultural. Em outras palavras, procura construir um currículo que atenda não só o crescimento profissional, mas também o desenvolvimento pessoal. No curso de Tecnologia em Gestão de Dados, as atividades curriculares não estão limitadas às disciplinas. O currículo visa permitir a possibilidade de estabelecer conexões entre os diversos campos do saber, com a inclusão de atividades como: Trabalho de Conclusão de Curso, estágio obrigatório, atividade curricular complementar (ACC), atividade curricular de extensão (ACE). Dentro das atividades extraclasse que podem ser realizadas, está a participação em projetos de iniciação científica como PIBIC, iniciação a extensão (PIBEX), programa de educação tutorial (PET), participação em palestras, seminários e ações sociais em diversas áreas, estágio obrigatório, trabalho de conclusão de curso, dentre outras previstas neste documento. O NDE também assume o papel de discutir ementas, bibliografias e a inclusão de disciplinas optativas ou eletivas, para adequar o curso à realidade do mercado e da região, além das legislações vigentes e suas possíveis atualizações.

e Ética;

A ética é norteadora de toda a ação institucional, em todas as suas relações internas e externas com a sociedade. E, em especial, daquelas relativas aos processos de ensino e aprendizagem, à condução de pesquisas e à produção e socialização do conhecimento historicamente acumulado pela humanidade.

2.2 Objetivos do curso

a) Objetivos Gerais

Segundo Resolução CNE/CP nº 01 de janeiro de 2021, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional e Tecnológica, os cursos de Educação Tecnológica de Graduação devem:

- I - desenvolver competências profissionais tecnológicas, gerais e específicas, para a produção de bens e serviços e a gestão de dados;
- II - incentivar a produção, a inovação científica e tecnológica, e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho;
- III - propiciar a compreensão e a avaliação dos impactos sociais, econômicos e ambientais resultantes da produção, gestão e incorporação de novas tecnologias;
- IV - promover a capacidade de continuar aprendendo e de acompanhar as mudanças nas condições de trabalho, bem como propiciar o prosseguimento de estudos;
- V - adotar a flexibilidade, a interdisciplinaridade, a contextualização e a atualização permanente dos cursos e seus currículos;

VI - garantir a identidade do perfil profissional de conclusão de curso e da respectiva organização curricular; e

VII - incentivar o desenvolvimento da capacidade empreendedora e da compreensão do processo tecnológico, em suas causas e efeitos.

b) Objetivos específicos

I – Formar profissionais qualificados capazes de atender demandas regionais e nacionais em Gestão de Dados, com formação de conteúdos de Matemática, Línguas, Computação e Gestão Empresarial. Estes conhecimentos aliados aos conhecimentos específicos, resultará em profissionais com visão sistêmica e multidisciplinar das questões de gestão, sustentabilidade e desenvolvimento socioeconômico local e global.

II – Proporcionar o desenvolvimento de habilidades, técnicas e tecnologias, atuando também em atividades de pesquisa e extensão voltadas às necessidades regionais e nacionais, com foco na comunidade ou em projetos conjuntos com pesquisadores ou profissionais e empresas de diversos segmentos.

III – Capacitar o alunado a desenvolver visão crítica acerca da sociedade e as diferentes formas de participação do profissional tecnologia nesse contexto, como agente transformador, para fins de uma sociedade mais justa e igualitária.

2.3 Perfil do egresso

O curso de Tecnologia em Gestão de Dados é criado para preparar profissionais que possam contribuir na transformação em empresas privadas ou instituições públicas, com atuação crítica, ética, criativa e empreendedora utilizando soluções de TI e administrativas em processos relativos aos dados que caracterizam os negócios de acordo com suas especificidades. De forma que o egresso poderá executar suas funções nos campos de atuação a seguir:

- Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos e consultoria
- Empresas de tecnologia.
- Empresas em geral (indústria, comércio e serviços).
- Organizações não-governamentais.
- Órgãos públicos.
- Institutos e Centros de Pesquisa.
- Instituições de Ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

O CEAD por meio do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados visa a formação profissional a fim de que:

- Tenham competência técnica e tecnológica em sua área de atuação.
- Sejam capazes de se inserir no mundo do trabalho de modo comprometido com o desenvolvimento regional, nacional e mundial de maneira sustentável.
- Tenham o básico da formação humanística e de cultura geral integrada à formação técnica, tecnológica e científica.
- Atuem com base em princípios éticos e de maneira sustentável.
- Saibam interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados a partir da convivência democrática com culturas, modos de ser e pontos de vista divergentes.
- Sejam cidadãos críticos, propositivos e dinâmicos na busca de novos conhecimentos.

A partir disso, o egresso do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados será um profissional habilitado para analisar, projetar, documentar, especificar, testar, implantar soluções computacionais de gestão de dados. Dessa forma, a atuação desse profissional em vários cenários para a concepção e implantação de soluções de gestão com uso de ferramentas computacionais de inteligência, mantendo a preocupação com a qualidade, a usabilidade, a robustez, a integridade e a segurança das respectivas soluções. O egresso desenvolverá formação científico-tecnológica, aperfeiçoando habilidades profissionais que o capacitem a desenvolver novas tecnologias, aguçando sua criatividade para identificar e solucionar possíveis problemas relacionados à gestão de dados. De maneira que ao término do curso, o egresso deverá ser capaz de desenvolver as seguintes competências:

- Aplicar princípios básicos de matemática e estatística na solução de problemas;
- Empregar linguagens de programação e raciocínio lógico no desenvolvimento de sistemas computacionais;
- Aplicar os princípios e métodos da engenharia de software voltados à garantia da qualidade, tais como usabilidade, robustez e segurança dos sistemas computacionais e dos processos envolvidos em sua produção;
- Compreender as diferentes estruturas de bancos de dados;
- Relacionar engenharia de dados, análise dados (analytics) e Aprendizagem de Máquina (machine learning);
- Desenvolver habilidades para a manipulação e visualização de dados (data visualization);
- Entender as razões para a estimação de cada um dos modelos de Aprendizagem de Máquina (machine learning);

- Construir algoritmos para desenvolvimento de modelos e implementação das técnicas de Aprendizagem de Máquina (machine learning unsupervised, supervised e ensemble);
- Desenvolver projetos que alinhem a inteligência computacional aos ramos de negócio alvo
- Ser capaz de realizar e demonstrar dados (data visualization), para construção de propostas e soluções dos problemas;
- Implementar técnicas de pesquisa operacional a partir de modelos de otimização e simulação;
- Apresentar visão crítica e estratégica sobre projetos de tecnologia da informação, inteligência artificial, big data;
- Estabelecer estratégias de análise para modelos de decisão e gerenciamento de riscos.

2.4 Competências e Habilidades

Segundo a Resolução CNE/CP nº 03 de 2002, os cursos superiores em tecnologia, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia, objetiva garantir aos cidadãos o direito à aquisição de competências profissionais que os tornem aptos para a inserção em setores profissionais nos quais haja a utilização de tecnologias. Desta forma, entre outras habilidades, o curso deverá dotar os profissionais para:

- a) Articular e relacionar teoria e prática;
- b) Utilizar adequadamente a linguagem oral e escrita como instrumento de comunicação e interação social, necessários para o desempenho de diversas funções que constam no perfil do egresso;
- c) Realizar investigação científica e pesquisa aplicada como forma de contribuição no processo de produção e divulgação do conhecimento;
- d) Resolver problemas que exijam raciocínio lógico e matemático computacional, empresarial e de gestão, com eficiência, eficácia e criatividade;
- e) Dominar conhecimentos científicos e tecnológicos na área específica de sua formação, bem como ser capaz de acompanhar a evolução de equipamentos, métodos e técnicas;
- f) Conhecer e analisar os diversos impactos dos meios de produção decorrentes das questões que envolvem as áreas específicas de atuação, bem como monitorar e controlar seus processos produtivos, visando o desenvolvimento sustentável das atividades.

g) Ser capaz de ter uma visão de gestão e empreendedorismo na sua área de formação, aliando as necessidades de inovação de gestão e tecnologia no desenvolvimento socioeconômico geral e local.

h) Ter iniciativa, criatividade, autonomia, liderança e capacidade de trabalho em equipe.

2.5 Perfil do corpo docente

Além de professores da área de tecnologia da informação e de administração, elencados e lotados no CEAD, o projeto conta com o apoio de docentes de outros cursos, responsáveis por disciplinas de formação geral e específicas.

DOCENTE	CPF	FORMAÇÃO	RE	TITULAÇÃO
Mariane Goretti de Sá Bezerra Leal	375.520.664-15	Administração	DE	Doutora
Joelita de Alencar Fonseca Santos	566.084.383-20	Engenharia Biomédica	DE	Doutora
Alexandre José Medeiros do Nascimento	880.892.743-15	Física	DE	Doutor
Antonella Maria das Chagas Sousa	226.453.143-68	Administração	DE	Mestre
Arlino Henrique Magalhães de Araújo	858.991.353-87	Ciência da Computação	DE	Doutor
Arnaldo Oliveira Souza Júnior	287.528.485-15	Licenciatura em História	DE	Doutor
Georgina Quaresma Lustosa	077.731.103-87	Ciências da Educação	DE	Doutora
Gildásio Guedes Fernandes	077.579.563-15	Educação	DE	Doutor
Keylla Maria de Sá Urtiga Aita	737.567.503-10	Processamento de Dados	DE	Doutora
Leonardo Ramon Nunes de Sousa	631.560.403-04	Ciência da Computação	DE	Doutor
Lívia Fernanda Nery da Silva	229.044.503-78	Letras/Inglês	DE	Doutora
Luciana Maria de Aquino	665.161.883-00	Letras	DE	Mestre
Ivenilton Alexandre de Souza Moura	710.566.613-72	Ciência da Computação	DE	Mestre
Lauro Oliveira Viana	718.405.753-87	Administração de Empresas	DE	Mestre

Wener Borges de Sampaio	839.127.113-72	Ciência da Computação	DE	Doutor
-------------------------	----------------	-----------------------	----	--------

3 PROPOSTA CURRICULAR

3.1 Estrutura e organização curricular

A estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados, é norteada pela Lei 9.394/96, no Decreto 5.154/2004, na Resolução CNE/CP nº 03/2002, Parecer CNE/CES nº 239/2008.

A estrutura curricular está de acordo com a Resolução CEPEX/UFPI Nº 150/06, a qual estabelece a que carga horária de atividades complementares será de até 10% da carga horária total, tendo como carga horária mínima 120 horas. O curso conta ainda com as Atividades Curriculares de Extensão, regidos pela Resolução CEPEX/UFPI 53/2019, a qual prevê a inserção de pelo menos 10% desse tipo de atividade na carga horária total do curso, além das atividades acadêmicas de Estágio Obrigatório e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

A estrutura curricular do curso de Tecnologia em Gestão de Dados, é organizada nos espaços curriculares que seguem:

- Conhecimentos para formação Básica;
 - **Conhecimentos para formação Básica em Tecnologia da Informação (BTI);**
 - **Conhecimentos para formação Básica em Gestão (BG);**
 - **Conhecimentos para formação Básica em Matemática (BM).**
- Conhecimentos para formação Profissionalizante;
 - **Conhecimentos para formação Profissionalizante em Tecnologia da Informação (PTI);**
 - **Conhecimentos para formação Profissionalizante em Gestão (PG);**
 - **Conhecimentos para formação Profissionalizante em áreas específicas (PE).**
- Conhecimentos para formação Geral;
- Componente curricular de Trabalho de Conclusão de Curso e do Estágio Obrigatório;
 - **Componentes curriculares de Trabalho de Conclusão de Curso I e II (TCC);**
 - **Componentes curriculares de Estágio Obrigatório (EO).**
- Componentes de Atividades Complementares Curriculares (ACC);
- Componentes de Atividades Curriculares de Extensão (ACE).

3.1.1 Conhecimentos para formação Básica

Tem como objetivo, conferir ao estudante fundamentos científicos, técnicas e métodos para a compreensão e desenvolvimento das habilidades e a apropriação dos conhecimentos que a um

profissional da área Gestão em TI, são indispensáveis. Os conhecimentos básicos são compostos essencialmente por componentes da área de Tecnologia da Informação, Matemática e Gestão. As disciplinas para a formação básica somam um total de 600 horas.

3.1.1.1 Conhecimentos para formação Básica em Tecnologia da Informação (BTI)

As disciplinas para formação básica em Tecnologia da Informação são elencadas no quadro a seguir:

COMPONENTE CURRICULAR						PRÉ-REQUISITOS (código e nome)
UNIDADE RESPONSÁVEL	TIPO (disciplina ou atividade)	CÓDIGO	NOME	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA	
CEAD	Disciplina		Sistema de Informação	1.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Banco de Dados	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Programação I	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Engenharia de Software	3.1.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Programação II	2.2.0	60	Programação I
CEAD	Disciplina		Estrutura de Dados	2.2.0	60	Não há.
			TOTAL		360	

3.1.1.2 Conhecimentos para formação Básica em Gestão (BG)

As disciplinas para formação básica em Gestão são elencadas no quadro a seguir:

COMPONENTE CURRICULAR						PRÉ-REQUISITOS (código e nome)
UNIDADE RESPONSÁVEL	TIPO (disciplina ou atividade)	CÓDIGO	NOME	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA	
CEAD	Disciplina		Modelos de Gestão Organizacional	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Gestão Orientada a Conhecimento	4.0.0	60	Não há.
			TOTAL		120	

3.1.1.2 Conhecimentos para formação Básica em Matemática (BM)

As disciplinas para formação básica em Matemática são elencadas no quadro a seguir:

COMPONENTE CURRICULAR						PRÉ-REQUISITOS (código e nome)
UNIDADE RESPONSÁVEL	TIPO (disciplina ou atividade)	CÓDIGO	NOME	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA	
CEAD	Disciplina		Matemática e Lógica	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Estatística Descritiva	4.0.0	60	Não há.
			TOTAL		120	

3.1.2 Conhecimentos para formação Profissionalizante

Estes conhecimentos, representam as aplicações e práticas a serem realizadas no desempenho profissional e designa os estudos que compreende conhecimentos, habilidades e

atitudes, fundamentados no conteúdo básico, que irão capacitar o estudante ao exercício da profissão. As disciplinas de formação profissionalizante somam um total de 900 horas.

3.1.2.1 Conhecimentos para formação Profissionalizante em Tecnologia da Informação (PTI)

As disciplinas para formação profissionalizante em Tecnologia da Informação são elencadas no quadro a seguir:

COMPONENTE CURRICULAR						PRÉ-REQUISITOS (código e nome)
UNIDADE RESPONSÁVEL	TIPO (disciplina ou atividade)	CÓDIGO	NOME	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA	
CEAD	Disciplina		Análise de Dados	3.1.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Inteligência Artificial	3.1.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Banco de Dados Não Convencionais	2.2.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Aprendizagem de Máquina I	3.1.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Introdução a Visualização da Informação InfoVIs	3.1.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Fundamentos e Plataforma de Big Data	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Aprendizagem de Máquina II	2.2.0	60	Aprendizagem de Máquina I
CEAD	Disciplina		Gerenciamento e Serviços de Dados em Nuvem	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Segurança em Sistemas Computacionais	4.0.0	60	Não há.
			TOTAL		540	

3.1.2.1 Conhecimentos para formação Profissionalizante em Gestão (PG)

As disciplinas para formação profissionalizante em Gestão são elencadas no quadro a seguir:

COMPONENTE CURRICULAR						PRÉ-REQUISITOS (código e nome)
UNIDADE RESPONSÁVEL	TIPO (disciplina ou atividade)	CÓDIGO	NOME	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA	
CEAD	Disciplina		Gestão de Serviços	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Comunicação Organizacional	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Gestão de Pessoas	3.1.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Planejamento e Gestão Estratégica	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Gestão de Projetos	3.1.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Processo Decisório	3.1.0	60	Não há.
			TOTAL		360	

3.1.2.1 Conhecimentos para formação Profissionalizante em áreas específicas (PE)

As disciplinas para formação profissionalizante em áreas específicas são dispostas neste currículo como disciplinas optativas. Nessas disciplinas os estudantes poderão escolher entre outras, as disciplinas optativas que tratam de nichos de mercados específicos do estado do Piauí. São elas:

- Gestão de Dados na Saúde;

- Gestão de Dados no Agronegócio;
- Gestão de Dados no Comércio;
- Gestão de Dados no Turismo.

Dessa forma, os estudantes poderão optar pela formação específica dentro da área de atuação que for mais conveniente, visto que os quatro segmentos de gestão apresentados, caracterizam boa parte da economia estadual.

A flexibilidade proporcionada por duas disciplinas optativas também contribui para adequar conhecimentos, de forma que o estudante possa escolher entre formações mais gerais ou mais específicas e ainda combiná-las se for do seu interesse. A carga horária das disciplinas opcionais são esclarecidas no quadro a seguir:

COMPONENTE CURRICULAR						PRÉ-REQUISITOS (código e nome)
UNIDADE RESPONSÁVEL	TIPO (disciplina ou atividade)	CÓDIGO	NOME	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA	
CEAD	Disciplina		Optativa I	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Optativa II	4.0.0	60	Não há.
			TOTAL		120	

3.1.3 Conhecimentos para Formação Geral (FG)

Componentes que compõem este segmento da estrutura curricular, visam o desenvolvimento completo do aluno para o pleno exercício de sua profissão, e incluem aspectos de empreendedorismo, relações humanas e sociais e noções de direito. Além destas, teremos disciplinas opcionais para promover a flexibilização curricular atendendo às demandas sociais vigentes para uma formação sólida. As disciplinas de formação geral somam 330 horas.

COMPONENTE CURRICULAR						PRÉ-REQUISITOS (código e nome)
UNIDADE RESPONSÁVEL	TIPO (disciplina ou atividade)	CÓDIGO	NOME	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA	
CEAD	Disciplina		Seminário de Introdução ao Curso	1.0.0	15	Não há.
CEAD	Disciplina		Educação à Distância	3.0.0	45	Não há.
CEAD	Disciplina		Inglês aplicado aos negócios	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Gestão de Qualidade	3.0.0	45	Não há.
CEAD	Disciplina		Português e Redação Técnica	3.0.0	45	Não há.
CEAD	Disciplina		Empreendedorismo	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Gestão Ambiental e Sustentabilidade	2.0.0	30	Não há.
CEAD	Disciplina		Filosofia, Ética e Responsabilidade Social	2.0.0	30	Não há.
			TOTAL		330	

3.1.4 Componentes curriculares de Trabalho de Conclusão de Curso e do Estágio Obrigatório

3.1.4.1 Componentes curriculares de Trabalho de Conclusão de Curso I e II (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso tem como objetivos:

- Promover a consolidação dos conhecimentos adquiridos durante o curso;
- Contribuir para o desenvolvimento da autonomia e habilidades de processos investigativos e ampliar a capacidade em soluções de problemas;
- Desenvolver e incentivar a capacidade criativa, estimulando a pesquisa e a busca pelo conhecimento em um âmbito mais amplo.

As disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e II, têm uma carga horária de 60 horas cada, e serão realizadas no penúltimo e no último períodos do curso.

3.1.4.1 Componentes curriculares de Estágio Obrigatório (EO)

O Estágio Obrigatório, que terá carga horária de 120 horas, é uma atividade acadêmica específica, que prepara o discente para o mercado de trabalho, com o objetivo de aprendizagem social, profissional e cultural, constituindo-se uma intervenção prática em situações de trabalho.

COMPONENTE CURRICULAR						PRÉ-REQUISITOS (código e nome)
UNIDADE RESPONSÁVEL	TIPO (disciplina ou atividade)	CÓDIGO	NOME	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA	
CEAD	Disciplina		Trabalho de Conclusão de Curso I	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Trabalho de Conclusão de Curso II	4.0.0	60	Não há.
CEAD	Disciplina		Estágio Obrigatório	0.0.8	120	Não há.
			TOTAL		240	

3.1.5 Componentes de Atividades Complementares Curriculares (ACC)

As Atividades Complementares, na graduação da Universidade Federal do Piauí, são desenvolvidas no período de formação e constitui um conjunto de estratégias didático-pedagógicas que permitem, no âmbito do currículo, a articulação entre a teoria e prática e a complementação, por parte do estudante, dos saberes e habilidades necessárias a sua formação.

O total de carga horária dessas atividades para o curso de Tecnologia em Gestão de Dados, de acordo com a Resolução 177/2012 CEPEX, Art. 93 e Art. 2º da Resolução CEPEX 150/2006, será de até 10% da carga horária total do curso e seu valor mínimo é de 120 horas. Também seguindo as orientações da Resolução CNE/CP Nº 01/2021 e Parecer CNE/CES Nº 239/2008, a carga horária de atividades complementares será de 120 horas, a serem computadas conforme pontuações e suas respectivas descrições exibidas na tabela do Anexo IV.

3.1.6 Componentes de Atividades Curriculares de Extensão (ACE)

Seguindo a Resolução N° 07/2018 CNE/MEC e Resolução CEPEX N° 053/2019, a partir de dezembro de 2021, são componentes curriculares obrigatórias a constar nos Projetos Pedagógicos dos Cursos de graduação, com carga horária mínima de 10% da carga horária total do curso. Os objetivos das Atividades Curriculares de Extensão são:

- Reafirmar a articulação da universidade com outros setores da sociedade, principalmente aqueles de vulnerabilidade social;
- Garantir a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- Contribuir para a melhoria da qualidade da formação dos alunos, voltada para a cidadania e seu papel dentro da sociedade moderna;
- Estabelecer troca de conhecimentos, saberes e práticas no campo das ciências, tecnologia, esporte, cultura e lazer;
- As Atividades Curriculares de Extensão, terão carga horária mínima de 260 horas, como quesito para o cumprimento da carga horária total do curso.

As atividades de extensão serão distribuídas em vários componentes curriculares obrigatórios (ver indicação ACE na tabela da matriz curricular por módulo), em conformidade com a meta 12 do PNE 2014-2024 (BRASIL, 2014a). Desta forma, durante tais disciplinas, os alunos desenvolverão atividades de extensão universitária junto à comunidade (escolas, ONGs, centros culturais, religiosos, comunitários, de bairros etc.), podendo ser por meio de feiras, eventos científicos, palestras, minicursos, aulas de campo, aulas práticas, gincanas, dentre outras, correspondendo a um dos créditos de tais disciplinas.

As atividades de extensão serão devidamente cadastradas junto à Pró-Reitoria de Extensão da UFPI, sendo que, no caso das atividades de extensão como componentes das disciplinas, serão cadastradas em um projeto único, contemplando todas as 16 disciplinas às quais se destina.

3.2 Integralização Curricular

Neste projeto, para a integralização do curso, o aluno deve completar uma carga horária de 2510 horas, de componentes curriculares obrigatórias e optativas. No quadro exibido a seguir, são descritas as componentes a serem integralizadas e suas respectivas cargas horárias conforme o quadro a seguir:

COMPONENTE CURRICULAR	CARGA HORÁRIA (h/a)	CRÉDITOS
Disciplinas obrigatórias e optativas	1950	130
Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	120	8
Estágio Obrigatório (EO)	120	8
Atividades Complementares Curriculares (ACC)	120	-
Atividades Curriculares de Extensão (ACE)	260	-
Total	2570	146

Obs.: Cada crédito equivale a 15h/a.

3.3 Duração do Curso

A duração do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados, será de 3 anos, com matrícula em regime de créditos. A forma de ingresso no curso é definida pela Universidade Federal do Piauí. Os prazos para a integralização das 2560 horas totais do curso são:

- Duração Mínima: (sugerido na matriz curricular) 3 anos
- Duração Máxima: de 4 anos (e de 6 anos para portadores de necessidades especiais em consonância com o Art. 8º da Resolução 54/2017 CEPEX/UFPI).

3.4 Matriz Curricular

A Matriz Curricular é definida em duas principais categorias de disciplinas: obrigatórias e optativas. Serão também exigidas atividades complementares (curriculares e de extensão), prática (Estágio Obrigatório) e Trabalho de Conclusão de Curso.

As disciplinas obrigatórias destinam-se a propiciar ao aluno uma formação teórica sólida e consistente nos conteúdos da área de sistemas de informação e correlatas. Parte dos créditos de algumas das disciplinas obrigatórias foi destinada ao desenvolvimento de atividades de extensão.

Os componentes curriculares possuem ensino teórico que constitui o ensino das bases de conhecimento para a prática profissional. Nessa matriz eles são identificados como **Conteúdos Curriculares (C.C)**.

A Prática como **Componente Curricular (P.C)** é um componente curricular vivenciado ao longo do curso, estando presente desde o início, permeando a formação do tecnólogo em Gestão de Dados no interior das disciplinas, articulando-se de forma orgânica com as disciplinas teóricas e práticas. Será desenvolvida a partir de procedimentos de observação direta e reflexão do futuro Bacharel para a sua atuação contextualizada enquanto profissional, devendo essa execução configurar-se como uma expressão da ação conjunta dos professores envolvidos com o curso (Resolução CNE/CP Nº 2/2015 (BRASIL, 2015)).

DISCIPLINAS COM PRÁTICA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA		
		TOT	C.C	P.C
Banco de Dados	2.2.0	60	30	30
Programação II	2.2.0	60	30	30
Engenharia de Software	3.1.0	60	45	15
Análise de Dados	3.1.0	60	45	15
Gestão de Pessoas	3.1.0	60	45	15
Inteligência Artificial	3.1.0	60	45	15
Estrutura de Dados	2.2.0	60	30	30
Banco de Dados Não Convencionais	2.2.0	60	30	30
Gestão de Projetos	3.1.0	60	45	15
Aprendizagem de Máquina I	3.1.0	60	45	15
Introdução a Visualização da Informação - InfoVis	3.1.0	60	45	15
Processo Decisório	3.1.0	60	45	15
Aprendizagem de Máquina II	2.2.0	60	30	30

O sistema de créditos adotado na UFPI é disposto de forma que cada crédito equivalente a 15 horas, serão classificados em teóricos, práticos e estágio-práticos. Os créditos estágio-práticos serão executados sob a forma de Estágio Obrigatório, em concordância com a natureza dos conteúdos curriculares. Assim, as disciplinas curriculares constituir-se-ão de conteúdos eminentemente teóricos, conteúdos teórico-práticos e conteúdos exclusivamente práticos no campo profissional, sendo esta caracterização identificada pela distribuição dos créditos em três dígitos, no formato 0.0.0 em que:

- i) O primeiro dígito corresponde aos conteúdos teóricos;
- ii) O segundo corresponde aos conteúdos práticos;
- iii) O terceiro corresponde aos conteúdos práticos sob forma de Estágio Supervisionado Obrigatório.

A matriz curricular completa do Curso de Gestão de Dados, dividida nos módulos com as respectivas disciplinas, número de créditos e outros dados, a saber:

- Carga horária total (TOT);
- Carga horária de Conteúdos Curriculares (C.C);
- Carga horária de Prática Curricular (P.C);
- Carga horária de Estágios (EST);

Além disso os espaços curriculares de cada disciplina/atividade também estão sinalizados por suas respectivas siglas:

- Conhecimentos para formação Básica em Tecnologia da Informação (BTI);
- Conhecimentos para formação Básica em Gestão (BG);
- Conhecimentos para formação Básica em Matemática (BM);
- Conhecimentos para formação Profissionalizante em Tecnologia da Informação (PTI);
- Conhecimentos para formação Profissionalizante em Gestão (PG);
- Conhecimentos para formação Profissionalizante em áreas específicas (PE);
- Componentes curriculares de Trabalho de Conclusão de Curso I e II (TCC);
- Componentes curriculares de Estágio Obrigatório (EO).

A matriz curricular completa é mostrada nos quadros a seguir:

1º PERÍODO						
ESPAÇO CURRICULAR	DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
			TOT	C.C	P.C	EST
FG	Seminário de Introdução ao Curso	1.0.0	15	15	0	0
FG	Educação à Distância	3.0.0	45	45	0	0
BTI	Sistemas de Informação	4.0.0	60	60	0	0
BM	Matemática e lógica	4.0.0	60	60	0	0

BG	Modelos de Gestão Organizacional	4.0.0	60	60	0	0
BTI	Banco de Dados	2.2.0	60	30	30	0
BTI	Programação I	4.0.0	60	60	0	0
TOTAL		22.2.0	360	330	30	0

2º PERÍODO						
ESPAÇO CURRICULAR	DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
			TOT	C.C	P.C	EST
BM	Estatística Descritiva	4.0.0	60	60	0	0
BG	Gestão Orientada a Conhecimento	4.0.0	60	60	0	0
BTI	Programação II	2.2.0	60	30	30	0
PG	Gestão de Serviços	4.0.0	60	60	0	0
BTI	Engenharia de Software	3.1.0	60	45	15	0
PTI	Análise de Dados	3.1.0	60	45	15	0
TOTAL		20.4.0	360	300	60	0

- **CERTIFICAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL EM ANÁLISE DE DADOS**

3º PERÍODO						
ESPAÇO CURRICULAR	DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
			TOT	C.C	P.C	EST
FG	Inglês aplicado aos negócios	4.0.0	60	60	0	0
PG	Comunicação Organizacional	4.0.0	60	60	0	0
PG	Gestão de Pessoas	3.1.0	60	45	15	0
PTI	Inteligência Artificial	3.1.0	60	45	15	0
BTI	Estrutura de Dados	2.2.0	60	30	30	0
PTI	Banco de Dados Não Convencionais	2.2.0	60	30	30	0
TOTAL		18.6.0	360	270	90	0

4º PERÍODO						
ESPAÇO CURRICULAR	DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
			TOT	C.C	P.C	EST
PG	Planejamento e Gestão Estratégica	4.0.0	60	60	0	0
PG	Gestão de Projetos	3.1.0	60	45	15	0
PTI	Aprendizagem de Máquina I	3.1.0	60	45	15	0
PTI	Introdução a Visualização da Informação - InfoVis	3.1.0	60	45	15	0
PTI	Fundamentos e Plataforma de Big Data	4.0.0	60	60	0	0
PE	Optativa I*	4.0.0	60	60	0	0
TOTAL		21.3.0	360	315	45	0

*Preferencialmente as disciplinas de Gestão de dados nos nichos regionais

- **CERTIFICAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL EM PLATAFORMA BIG DATA**

5º PERÍODO			
	DISCIPLINA		CARGA HORÁRIA

ESPAÇO CURRICULAR		CRÉDITO	TOT	C.C	P. C	EST
FG	Gestão da Qualidade	3.0.0	45	45	0	0
PG	Processo Decisório	3.1.0	60	45	15	0
FG	Português e Redação Técnica	3.0.0	45	45	0	0
PTI	Aprendizagem de Máquina II	2.2.0	60	30	30	0
PE	Optativa II*	4.0.0	60	60	0	0
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso I	4.0.0	60	60	0	0
FG	Filosofia, Ética e Responsabilidade Social	2.0.0	30	30	0	0
	TOTAL	21.3.0	360	315	45	0

*Preferencialmente as disciplinas de Gestão de dados nos nichos regionais

6º PERÍODO						
ESPAÇO CURRICULAR	DISCIPLINA	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA			
			TOT	C.C	P. C	EST
FG	Empreendedorismo	4.0.0	60	60	0	0
FG	Gestão Ambiental e Sustentabilidade	2.0.0	30	30	0	0
PTI	Gerenciamento e Serviços de Dados em Nuvem	4.0.0	60	60	0	0
PTI	Segurança em Sistemas Computacionais	4.0.0	60	60	0	0
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso II	4.0.0	60	60	0	0
EO	Estágio Obrigatório	0.0.8	120	0	0	120
	TOTAL	18.0.8	390	270	0	120

3.5 Fluxograma

A seguir o fluxograma do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados.

1º PERÍODO					2º PERÍODO					3º PERÍODO					4º PERÍODO					5º PERÍODO					6º PERÍODO				
SEMINÁRIO DE INTRODUÇÃO AO CURSO					ESTATÍSTICA DESCRITIVA					INGLÊS APLICADO AOS NEGÓCIOS					PLANEJAMENTO E GESTÃO ESTRATÉGICA					GESTÃO DE QUALIDADE					EMPREENDEDORISMO				
OB	1	0	0	15	OB	4	0	0	60	OB	4	0	0	60	OB	4	0	0	60	OB	3	0	0	45	OB	4	0	0	60
EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA					GESTÃO ORIENTADA A CONHECIMENTO					COMUNICAÇÃO ORGANIZACIONAL					GESTÃO DE PROJETOS					PROCESSO DECISÓRIO					GESTÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE				
OB	3	0	0	45	OB	4	0	0	60	OB	4	0	0	60	OB	3	1	0	60	OB	3	1	0	60	OB	2	0	0	30
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO					PROGRAMAÇÃO II					GESTÃO DE PESSOAS					APRENDIZAGEM DE MÁQUINA I					PORTUGUÊS E REDAÇÃO TÉCNICA					GERENCIAMENTO E SERVIÇOS DE DADOS EM NUVEM				
OB	4	0	0	60	OB	2	2	0	60	OB	3	1	0	60	OB	3	1	0	60	OB	3	0	0	45	OB	4	0	0	60
MATEMÁTICA E LÓGICA					GESTÃO DE SERVIÇOS					INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL					INTRODUÇÃO A VISUALIZAÇÃO DA INFORMAÇÃO					APRENDIZAGEM DE MÁQUINA II					SEGURANÇA DE SISTEMAS COMPUTACIONAIS				
OB	4	0	0	60	OB	4	0	0	60	OB	3	1	0	60	OB	3	1	0	60	OB	2	2	0	60	OB	4	0	0	60
MODELOS DE GESTÃO ORGANIZACIONAL					ENGENHARIA DE SOFTWARE					ESTRUTURA DE DADOS					FUNDAMENTOS E PLATAFORMA BIG DATA					TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO I					TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO II				
OB	4	0	0	60	OB	3	1	0	60	OB	2	2	0	60	OB	4	0	0	60	OB	4	0	0	60	OB	4	0	0	60
BANCO DE DADOS					ANÁLISE DE DADOS					BANCO DE DADOS NÃO CONVENCIONAIS					OPTATIVA I					OPTATIVA II					ESTÁGIO OBRIGATÓRIO				
OB	2	2	0	60	OB	3	1	0	60	OB	2	2	0	60	OP	4	0	0	60	OP	4	0	0	60	O B	0	0	8	120
PROGRAMAÇÃO I																				FILOSOFIA, ÉTICA E RESPONSABILIDADE SOCIAL									
OB	4	0	0	60																OB	2	0	0	30					

Legenda de cores	Disciplinas de conhecimentos básicos em Matemática	Disciplinas de conhecimentos básicos em TI	Disciplinas de conhecimentos básicos em Gestão
	Disciplina de conhecimentos profissionais em TI	Disciplina de conhecimentos profissionais em Gestão	Disciplinas optativas
	Disciplina de conhecimentos gerais	Trabalho de Conclusão de Curso e Estágio Obrigatório	

3.6 Quadro das disciplinas optativas

A seguir o quadro das disciplinas optativas, bem como a sugestão de período a partir do qual o aluno poderá cursar a componente.

COMPONENTE CURRICULAR						PRÉ-REQUISITOS (código e nome)	NÍVEL VINCULADO (Período letivo ao qual será ofertado)
UNIDADE RESPONSÁVEL	TIPO (disciplina ou atividade)	CÓDIGO	NOME	CRÉDITO	CARGA HORÁRIA		
CEAD	Disciplina		Gestão de Dados na Saúde	4.0.0	60	-	4º ou 5º
CEAD	Disciplina		Gestão de Dados no Agronegócio	4.0.0	60	-	4º ou 5º
CEAD	Disciplina		Gestão de Dados no Comércio	4.0.0	60	-	4º ou 5º
CEAD	Disciplina		Gestão de Dados no Turismo	4.0.0	60	-	4º ou 5º
CEAD	Disciplina		LIBRAS	4.0.0	60	-	4º ou 5º
CEAD	Disciplina		Educação em Direitos Humanos	4.0.0	60	-	4º ou 5º
CEAD	Disciplina		Direito Cibernético	4.0.0	60	-	4º ou 5º
CEAD	Disciplina		Educação em Direitos Humanos	4.0.0	60	-	4º ou 5º
CEAD	Disciplina		Tópicos especiais em Matemática, Lógica e Estatística	4.0.0	60	-	4º ou 5º
CEAD	Disciplina		Tópicos especiais em Dados, Ciência, Tecnologia e Inovação	4.0.0	60	-	4º ou 5º
CEAD	Disciplina		Tópicos especiais em Gestão	4.0.0	60	-	4º ou 5º
			TOTAL		660		

4 EMENTÁRIO DAS DISCIPLINAS (BIBLIOGRAFIA)

4.1 DISCIPLINAS OBRIGATÓRIAS

1º PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Seminário de Introdução		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	

1.0.0	15h	Não há
EMENTA:		
Apresentação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados e das Instâncias da unidade gestora e suas competências. Normas de Graduação.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
<p>UFPI. Regulamento da graduação: resolução Nº 177/2012. Disponível em: <http://ufpi.edu.br/manual-do-aluno-preg>.</p> <p>UFPI. Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI. Disponível em: <http://ufpi.edu.br/manual-do-aluno-preg>.</p> <p>UFPI. Projeto Político Pedagógico do Curso Superior de Tecnologia de Gestão de Dados. Disponível em: <https://sigaa.ufpi.br/sigaa/public/curso/portal.jsf?id=74200&lc=pt_BR>.</p>		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
<p>UFPI. Manual do calouro. Disponível em: <http://ufpi.edu.br/manual-do-aluno-preg>.</p> <p>UFPI. Guia do aluno. Disponível em: <http://ufpi.edu.br/manual-do-aluno-preg>.</p> <p>UFPI. Manual do aluno. Disponível em: <http://ufpi.edu.br/manual-do-aluno-preg>.</p> <p>UFPI. Regulamento de monitoria. Disponível em: <http://ufpi.edu.br/manual-do-aluno-preg>.</p> <p>UFPI. Biblioteca Central BCCB. Disponível em: <http://ufpi.br/biblioteca-bccb>.</p> <p>UFPI. Normas das Atividades Complementares. Disponível em: <https://sigaa.ufpi.br/sigaa/public/curso/portal.jsf?id=74200&lc=pt_BR>.</p> <p>UFPI. Normas das Atividades Curriculares de Extensão. Disponível em: <https://sigaa.ufpi.br/sigaa/public/curso/portal.jsf?id=74200&lc=pt_BR>.</p>		

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Educação a Distância		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
3.0.0	45h	Não há	
EMENTA:			
Fundamentos da EAD. Organização de sistemas de EAD: processo de comunicação, processo de tutoria, avaliação. Relação dos sujeitos da prática pedagógica no contexto da EAD. Ambientes Virtuais de Aprendizagem (específico): estratégias de interação. Metodologias digitais.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
<p>SANTOS, Diego Marlon. A aprendizagem e construção do conhecimento na educação a distância. 2010. Disponível em: https://revistas.unipar.br/index.php/educere/article/view/3607.</p> <p>FERNANDES, G. G. Introdução a Educação a Distância. 1. ed. Vol. 1. Teresina: EDUFPI, 2010.</p>			

MACHADO, Dinamara Pereira; MORAES, Márcio Gilberto de Souza. **Educação a Distância: fundamentos, tecnologias, estrutura e processo de ensino aprendizagem**. São Paulo: Saraiva, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MAIA, Carmem; Mattar, João. **ABC da EaD: a educação a distância hoje**, Pearson

UFPI. **Guia Acadêmico**. Teresina: EDUFPI, 2017.

MOURA, Maria Aparecida. **A cultura informacional e os ambientes virtuais de aprendizagem: interações informacionais para a Educação a Distância (EaD)**. 2010.

GUAREZI, Rita de Cássia et al.. **Educação a Distância Sem Segredos, Intersaberes**

OLIVEIRA Elsa Guimarães, **Educação a distância na transição paradigmática**, Papirus

LITTO, Fredric M.; FORMIGA, Marcos. **Educação a Distância: o estado da arte**. São Paulo: Pearson Education Brasil, 2009.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Sistemas de Informação		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
<p>Conceitos Básicos: tecnologia e sistemas de informação. Importância dos sistemas de informações; componentes, recursos e ciclo de vida dos sistemas de informações; fundamentos dos sistemas de informações nas empresas: fundamentos e tendências; os tipos de sistemas de informações: Sistema de Apoio à Decisão - SAD; Sistema de Informações Gerenciais - SIG; Sistema de Informação Executiva - SIE; Sistema de Automação de Escritório - SAE; Sistema de Trabalhadores do Conhecimento - STC; Sistema Processamento de Transações - SPT; Sistema Colaborativo - SC; Sistema Especialista - SE. Tratamento das informações versus atividades fins. Tópicos em gerenciamento dos sistemas: integração, segurança, controle. Uso estratégico da tecnologia da informação nas pequenas e médias organizações. Administração estratégica da informação. Aplicação da tecnologia da informação nas diversas áreas da empresa para obtenção de vantagens competitivas.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
CORTES, P. L. Administração de sistemas de informação . São Paulo, SP: Saraiva, 2008. 503 p.			
CRUZ, T. Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do século XXI . 2. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2009. 267 p.			
O'BRIEN, J. A; MARAKAS, G. M. Administração de sistemas de informação . 15. ed. Porto Alegre, RS: AMGH, 2013. 514 p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
OLIVEIRA, D. P. R. Sistemas de informações gerenciais . 10. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2005. 282 p.			

ABREU, A. F.; RESENDE, D. A. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais**. 4. ed. Atlas, 2006.

BATISTA, E. O. **Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento**. 1. ed. Saraiva, 2006.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. **Sistemas de informação gerenciais**. 7. ed. Pearson, 2009.

STAIR, R. M.; REYNOLDS, G. W. **Princípios de sistemas de informação: uma abordagem gerencial**. 6. ed. Cengage Learning, 2008.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Matemática e lógica		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Lógica Proposicional e de Predicados			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
ALENCAR FILHO, E. Iniciação à lógica matemática . São Paulo: NBL, 2002.			
DAGHLIAN, J. Lógica e álgebra de Boole . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2006.			
HEGENBERG, L. Lógica: cálculo sentencial, cálculo de predicados, cálculo com igualdade . 3. ed. São Paulo: Forense Universitária. 2012.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
SULLIVAN, Michael. Matemática Finita - Uma Abordagem Aplicada , 11ª edição. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2013. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2470-7 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			
FINGER, M.; MELO, A. C. V.; SILVA, F. S. C. Lógica para computação . 1 ed. São Paulo: Thomson Learning, 2006.			
ABE, J. M.; SCALZITTI, A.; SILVA FILHO, J. I. Introdução à Lógica para a Ciência da Computação . 3. ed. São Paulo: Arte & Ciência, 2008.			
HUTH, M.; RYAN, M. Lógica em Ciência da Computação: modelagem e argumentação sobre sistemas . 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.			
SOUZA, J. N. Lógica para Ciência da Computação . 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Modelos de Gestão Organizacional		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	

EMENTA:
Fundamentos da Gestão Corporativa. Evolução das Teorias Administrativas do século XX e seus paradigmas. Modelos de Gestão aplicados na Atualidade e seus desdobramentos. Cenário ambiental da evolução dos Modelos de Gestão. Modelos Tradicionais de Gestão. Modelos contemporâneos de Gestão e Modelos Emergentes – Novas Tendências.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
RIBEIRO, Antônio de Lima. Teoria da administração . 3ª edição. Saraiva, 2016. LACOMBE, Francisco. Teoria geral da administração . Editora Saraiva, 2009. LACOMBE, Francisco. Administração: Princípios e Tendências . Saraiva, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
SCHIAVINI, Janaina Mortari. Modelos de negócios . SAGAH, 2020. MOTTA, Fernando Claudio Prestes. Teoria geral da administração: uma introdução . 13.ed. São Paulo, SP: Pioneira, 2001. 230 p. CAMPOS, Alexandre de; BARSANO, Paulo Roberto. Administração: Guia Prático e Didático . 3ª edição. Erica, 2020. WILLIAMS, Chuck. Administração: Princípios de Administração . 2ª edição. Cengage Learning BR, 2018. CHIAVENATO, Idalberto. Introdução à teoria geral da administração . 5.ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2011. 608 p.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Banco de Dados		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
2.2.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Visão geral do gerenciamento de banco de dados. Arquitetura Genérica de um sistema de Banco de Dados, objetivos, vantagens e desvantagens de uso. Requisitos funcionais, Componentes de um S.B.D., Estrutura física. Modelos de dados e modelagem de dados. Conceitos de modelo e projeto de banco de dados, dependência funcional, normalização, modelagem semântica. Formalismo de manipulação, linguagem de definição de dados, processamento de consultas.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de gerenciamento de banco de dados . São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2008. SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAM, S. Sistemas de Banco de Dados . Rio de Janeiro: Campus, 2020. NERY, F. Banco de Dados: Projeto e Implementação . São Paulo: Érica, 2020.			

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HEUSER, C. A. **Projeto de Banco de Dados**. 6 ed. Porto Alegre: Bookman, 2009.

DATE, C. J. **Banco de Dados: Introdução aos sistemas de bancos de dados**. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

MACHADO, F.; ABREU, M. (Colab.). **Projeto de banco de dados: uma visão prática**. 14 ed. São Paulo: Érica, 2009.

ALVES, William Pereira. **Banco de Dados: teoria e desenvolvimento**. São Paulo: Érica, 2021.

BARBOZA, Fabrício Felipe Meleto; FREITAS, Pedro Henrique Chagas. **Modelagem e desenvolvimento de banco de dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Programação I		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
O conceito de algoritmo. Variáveis e constantes. Tipos primitivos e complexos. Estruturas de decisão. Estruturas de repetição. Vetores e matrizes. Registros e funções. Passagem de parâmetros. Manipulação de arquivos. Recursividade.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
SANT'ANNA, Solimara R. Programação I , Vitória: CEFETES, 2007., E-book. Disponível em https://drive.google.com/drive/folders/0B4DwjINxJIUORHI1T254SWFLdkk?resourcekey=0-XFJUvCuTdTP6dE2liZCjcQ . Acesso em: 11 de Aug 2022.			
SOUZA, Marco A. F. Algoritmos e lógica de programação . São Paulo, SP: Thomson, 2005. 269 p.			
SHAW, Zed A.. Aprenda Python 3 do Jeito Certo . Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550809205 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
BARRY, Paul. Use a Cabeça! Python . Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2018. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555207842 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			
LAMBERT, Kenneth A.. Fundamentos de Python: estruturas de dados . São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584288 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			
BANIN, Sérgio Luiz. Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática . São Paulo: Érica, 2018. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			

ALVES, William Pereira. **Programação Python: aprenda de forma rápida**. São Paulo: Expressa, 2021. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110149>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

MACIEL, Francisco Marcelo de Barros. **Python e Django**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555200973>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

2º PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Estadística Descritiva		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
<p>Estadística: teorias e aplicações; coleta de dados; tipos de variáveis; definições básicas; apresentação de dados em tabelas e gráficos; medidas numéricas descritivas; medidas de tendência central; variação e formato; medidas numéricas descritivas para uma população; análise exploratória de dados; a covariância e o coeficiente de correlação; probabilidade básica; Conceitos básicos de probabilidade; probabilidade condicional; Teorema de Bayes; Distribuição de probabilidades discretas (para uma variável), Binomial, Poisson; A distribuição Normal e outras distribuições contínuas; avaliando distribuição Uniforme; distribuição Exponencial; O teorema central do limite e a importância da distribuição Normal;</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
<p>NETO, P. L. O. C. Estatística; São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2002.</p> <p>MORETTIN Pedro A.; Wilton de O. Bussab. Estatística básica, Saraiva, São Paulo, 2017</p> <p>NOVAES, Diva Valério; COUTINHO, Cileda de Queiroz e Silva. Estatística para educação profissional e tecnológica, 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522478194. Acesso em: 11 de Aug 2022.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
<p>MAGALHÃES, M.; Lima, A. Noções de Probabilidade e Estatística, EDUSP, 7ª edição, 2013.</p> <p>MONTGOMERY, Douglas C.; Runger, George C. Estatística Aplicada e Probabilidade para Engenheiros. 2ª Edição; Rio de Janeiro: LTC, 2003.</p> <p>CLARK, Jeffrey; Douglas Downing. Estatística Aplicada - Série Essencial, 3ª Edição, Saraiva, São Paulo, 2012</p> <p>HIL, R. Carter; George G. Judge; William E. Griffiths Econometria, 3ª edição, Saraiva, São Paulo, 2010</p> <p>MEYER, P. L. Probabilidade Aplicações à Estatística. LTC, 2ª Edição, 1983.</p>			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Gestão Orientada a Conhecimento		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Sociedade do Conhecimento. Teoria da Gestão do Conhecimento Organizacional. Conhecimento como fator de inovação. Modelos de Gestão. Dimensões da Gestão do Conhecimento.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
FLEURY, Maria Terese Leme; JR., Moacir Miranda de Oliveira. Gestão estratégica do conhecimento. Integrando aprendizagem, conhecimento e competências. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2011.			
VIEIRA, Ronaldo. Gestão do conhecimento - Introdução e áreas afins. Rio de Janeiro/RJ: Interciência: 2016.			
ALVARENGA NETO, Rivadávia Correa Drummond de. Gestão do conhecimento em organizações: proposta de mapeamento conceitual integrativo. São Paulo: Saraiva, 2008.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
GARIBA JÚNIOR, Maurício Gestão do conhecimento. 2. ed. – Florianópolis : Publicações do IF-SC, 2011. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/206392/2/CST%20GP%20-%20Gest%C3%A3o%20do%20conhecimento%20-%20MIOLO.pdf			
STRAUHS, Faimara do Roccio, et al. Gestão do Conhecimento nas Organizações. Curitiba : Aymarã Educação, 2012. - (Série UTFinova). Disponível em; https://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/bitstream/1/2064/1/gestaoconhecimentoorganizacoes.pdf			
FAYARD, Pierre. O inovador modelo japonês de gestão do conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2009			
ANGELONI, Maria Terezinha. Organizações do Conhecimento - Infra-estrutura, Pessoas e Tecnologia, 2ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2008			
TAKEUCHI, Hirotaka; NONAKA, Ikujiro. Gestão do Conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2008.			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Programação II		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
2.2.0	60h	Programação I	
EMENTA:			

Introdução à programação orientada a objetos. Classes, métodos e atributos. Encapsulamento e sobrecarga. Sobreposição de métodos. Construtores e destrutores. Herança. Polimorfismo. Classes abstratas. Interfaces. Pacotes. Ligação dinâmica. Tratamento de exceções. Threads. Coleções.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SANT'ANNA, Solimara R. **Programação I**, Vitória: CEFETES, 2007., E-book. Disponível em <https://drive.google.com/drive/folders/0B4Dwj1NxJIUORHI1T254SWFLdkk?resourcekey=0-XFJUvCuTdTP6dE2liZCjcQ>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

SOUZA, Marco A. F. **Algoritmos e lógica de programação**. São Paulo, SP: Thomson, 2005. 269 p.

SHAW, Zed A.. **Aprenda Python 3 do Jeito Certo**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550809205>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARRY, Paul. **Use a Cabeça! Python**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2018. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555207842>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

LAMBERT, Kenneth A.. **Fundamentos de Python: estruturas de dados**. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584288>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

BANIN, Sérgio Luiz. **Python 3 - Conceitos e Aplicações - Uma abordagem didática**. São Paulo: Érica, 2018. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530253>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

ALVES, William Pereira. **Programação Python: aprenda de forma rápida**. São Paulo: Expressa, 2021. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110149>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

MACIEL, Francisco Marcelo de Barros. **Python e Django**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555200973>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Gestão de Serviços		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Ambiente de serviços. Introdução à gestão de serviços. Gestão estratégica em serviços. Gestão de operações em serviços. Serviço e relacionamento com o cliente. Processo de melhoria da qualidade. Momentos da verdade e o ciclo de serviço.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			

ZANOVELLO, Ana Lúcia. **Gestão de serviços em saúde: da estratégia à operação**. São Caetano do Sul, SP: Ed. Yendis, 2015. 264p.

NOGUEIRA, KLEBER. **Falando de serviços: um guia para compreender e melhorar os serviços em empresas e organizações**. São Paulo, SP: Atlas, 2013. 288p.

CORRÊA, Henrique L.; CAON, Mauro. **Gestão de serviços: lucratividade por meio de operações e de satisfação dos clientes**. São Paulo, SP: Atlas, 2002. 481p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CORREA, H. I.; CAON, M. **Gestão de serviços**. São Paulo: Atlas, 2002.

OLIVEIRA, Bruno Souza. **Métodos ágeis e gestão de serviços em TI**. Rio de Janeiro/RJ: Brasport, 2018.

ROBSON, SELEME. **Gestão de operações de serviços: planejamento o sucesso no atendimento ao cliente**. Curitiba: InterSaber, 2016.

LOVELOCK, C. WIRTZ, J. HEMZO, M. **Marketing de serviços: pessoas, tecnologia e estratégia**. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

BERNARDI, Jorge Luiz; BRUDEKI, Nelson Martins. **Gestão de serviços públicos municipais**. Curitiba: InterSaber, 2013.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Engenharia de Software		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
3.1.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Visão geral e princípios fundamentais da Engenharia de Software. Conhecimentos básicos do ciclo de vida do software e seus estágios iniciais: requisitos, análise e desenho. Apresentação de técnicas, métodos e ferramentas para modelagem de sistema de software.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
FILHO, Wilson de Pádua Paula. Engenharia de Software - Produtos - Vol.1 . Rio de Janeiro: LTC, 2019. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636724 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			
SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software . 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.			
PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R.. Engenharia de software . Porto Alegre: AMGH, 2021. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040118 . Acesso em: 11 de Aug 2022			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
FILHO, W. Engenharia de Software: Projetos e Processos . Vol.2. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2019.			

SBROCCO, José Henrique Teixeira de Carvalho; MACEDO, Paulo Cesar de. **Metodologias Ágeis - Engenharia de Software sob Medida**. São Paulo: Érica, 2012. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519418>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

MORAIS, Izabelly Soares de; ZANIN, Aline. **Engenharia de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595022539>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

FOWLER, Martin. **UML Essencial**. Porto Alegre: Bookman, 2011. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788560031382>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Análise de Dados		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
3.1.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Introdução a Análise de Dados; Produção de Dados; Armazenamento Analítico; Análise de Dados; Problemas e Soluções em Análise de Dados; Análise de Dados Categóricos; Exemplos de Dados: Métricas de Desempenho; Indicadores; Sistemas de Medição.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
GRUS, Joel. Data Science do Zero . Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021.			
LENZ, Maikon Lucian; NEUMANN, Fabiano Berlinck; SANTARELLI, Rodrigo et al. Fundamentos de Aprendizagem de Máquina . Porto Alegre: SAGAH, 2020.			
GABRIEL, Martha. Inteligência Artificial: Do Zero ao Metaverso . Rio de Janeiro: Atlas, 2022.			
PADILHA, Juliana; SOARES, Juliane A.; ALVES, Nicolli S. R. et al. Analytics para big data . Porto Alegre: SAGAH, 2022.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
MUELLER, John Paul. Aprendizado profundo para leigos . Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020.			
SILVA, Fabrício M.; LENZ, Maikon L.; FREITAS, Pedro H. C. et al. Inteligência artificial . Porto Alegre: SAGAH, 2018.			
GOLDSCHMIDT, Ronaldo. Data Mining . Rio de Janeiro: GEN LTC, 2015.			
SANTOS, Roger Robson dos; BORDIN, Maycon Viana; NUNES, Sergio Eduardo et al. Fundamentos de Big Data . Porto Alegre: SAGAH, 2021.			
PEREIRA, Mariana Araújo; NEUMANN, Fabiano Berlinck; MILANI, Alessandra M. Paz et al. Framework de Big Data . Porto Alegre: SAGAH, 2020.			

3º PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Inglês aplicado aos negócios		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
<p>Desenvolvimento de habilidades linguístico-comunicativas trabalhadas nas disciplinas de oralidade e escrita, com o objetivo de atuar adequadamente nos contextos pessoal, acadêmico e profissional. Ênfase na oralidade, atendendo às especificidades da área e abordando aspectos socioculturais. Desenvolvimento de habilidades de leitura e interpretação. Ênfase nos aspectos de leitura e interpretação rápidas.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
<p>BARUN, Guilherme Coutinho. Inglês essencial para negócios. Editora Saraiva, 2011.</p> <p>DREY, Rafaela F et al. Inglês: prática de leitura e escrita. Editora Grupo A. 2015.</p> <p>THOMPSON, Marco Aurélio da Silva. Inglês Instrumental – Estratégias de leitura para Informática e Internet. Editora Saraiva, 2016.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
<p>BONAMIN, Márcia Costa,, Oficina de textos em Inglês Edição: 1ª Pearson</p> <p>LAPKOSKI, Graziella Araujo de Oliveira, Do Texto ao Sentido: teoria e prática de leitura em língua inglesa, Edição: 1ª, Intersaberes</p> <p>LARA, Fabiana. Aprenda Inglês num Piscar de Olhos. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2018. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555206777. Acesso em: 11 de Aug 2022.</p> <p>ABRANTES, Elisa Lima; MOTTA, Camila; PAIL, Daisy Batista et al. Práticas discursivas de língua inglesa: gêneros acadêmicos. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900148. Acesso em: 11 de Aug 2022.</p> <p>VIDAL, Aline Gomes; ABRANTES, Elisa Lima; BONAMIN, Márcia Costa. Oficina de textos em inglês avançado. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027398. Acesso em: 11 de Aug 2022.</p>			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Comunicação Organizacional		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			

Comunicação. Evolução Histórica e Conceitual. Teorias da Comunicação. Comunicação e Cultura. Meios de Comunicação de Massa (MCM) e Indústria Cultural (IC). Comunicação Empresarial (CEMP). O Administrador e a Comunicação. Comunicação e Gestão do Conhecimento. Comunicação Estratégica. Técnicas de Comunicação. Comunicação interna. Comunicação Oral, Escrita e Não-verbal. Redação de documentos comerciais e oficiais. Entrevistas, Reuniões e Debates. Construção da Identidade, Imagem e Reputação Corporativa. Endomarketing. Clima Organizacional. Relações com Clientes, Mídia, Investidores e Governo. Propaganda corporativa. Comunicação da Crise. Plano Integrado de Comunicação Empresarial (PICE).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. **Comunicação Organizacional** Vol.2. São Paulo: Editora Saraiva, 2012

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. **Comunicação organizacional: histórico, fundamentos e processos**. v.1. São Paulo: Saraiva Uni, 2009

MATOS, G. G. **Comunicação empresarial sem complicação: como facilitar a comunicação na empresa, pela via da cultura e do diálogo**. 2. ed. Barueri, SP: Manole, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Livro pdf (RE)**Leituras contemporâneas sobre comunicação organizacional e relações públicas**. 2017. Disponível em: <https://editora.pucrs.br/download/livros/1224.pdf>

Livro pdf **Comunicação nas organizações**. 2015. Disponível em: <https://www.gruposummus.com.br/wp-content/uploads/primeiras-paginas/11014.pdf>

Livro pdf **Documentos empresariais. Informações complementares da comunicação empresarial**. 2012. Disponível em: <https://statics-submarino.b2w.io/manuais/110623436.pdf>

Livro pdf Livro **Redação de documentos oficiais**. 2013. Disponível em: <http://ead.ifap.edu.br/netsys/public/livros/Livros%20Curso%20Servi%C3%A7os%20P%C3%ABlicos/M%C3%B3dulo%20I/Livro%20Redacao%20de%20Documentos%20Oficiais/Livro%20Redacao%20de%20Documentos%20Oficiais.pdf>

Livro pdf **Manual de Documentos Oficiais**. 2014. Disponível em: http://www.uece.br/wp-content/uploads/2019/02/manual_de_documentos_oficiais.pdf

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Gestão de Pessoas		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
3.1.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Evolução histórica e conceitual da Gestão de Pessoas. Planejamento Estratégico de Gestão de Pessoas. Desenho, Descrição e Análise de Cargos. Recrutamento, Seleção e Admissão de Pessoal. Endomarketing. Habilidades e competências do gestor de pessoas. Habilidades e competências das			

pessoas e equipes. Estratégias, políticas e práticas de gestão de pessoas. Treinamento e Desenvolvimento. Avaliação de Desempenho. Gestão de Cargos e Salários.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOHLANDER, George W.; SCOTT, A. Shell; SHAD, S. Morris. **Administração de recursos humanos**. 17ª. São Paulo, SP: Cengage Learning Edições, 2021. 704p.

CARVALHO, Antônio Vieira; Nascimento, Luiz Paulo; SERAFIM, Oziléa Clen Gomes. **Administração de Recursos Humanos**. Vol. 1. 2ª ed. Revisada. São Paulo, SP: Cengage Learning Edições, 2011. 368p.

CARVALHO, Antônio Vieira; Nascimento, Luiz Paulo; SERAFIM, Oziléa Clen Gomes. **Administração de Recursos Humanos**. Vol. 2. 2ª ed. Revisada. São Paulo, SP: Cengage Learning Edições, 2018. 704p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KOPS, Lúcia Maria Horn.; SILVA, Selma França da Costa e Silva.; ROMERO, Sônia Maria Tather. **Gestão de pessoas: conceitos e estratégias**. Curitiba: InterSaberes, 2013.

STADLER, Adriano; PAMPOLINI, Cláudia Patrícia Garcia. **Gestão de pessoas: ferramentas estratégicas de competitividade**. Curitiba: InterSaberes, 2014.

DEMO, G. **Políticas de gestão de pessoas nas organizações: papel dos valores pessoais e da justiça organizacional**. São Paulo: Atlas, 2008.

PAIVA, Kely César Martins. **Gestão de recursos humanos; teorias e reflexões**. Curitiba: Intersaberes, 2019.

LIMONGI-FRANÇA, A. C. **Práticas de recursos humanos – PRH: conceitos, ferramentas e procedimentos**. São Paulo: Atlas, 2010.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Inteligência Artificial		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
3.1.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Agentes Inteligentes. Sistemas de Busca. Sistemas Especialistas. Aprendizagem de Máquina. Redes Neurais.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
RUSSEL, S.; NORVIG, P. Inteligência Artificial . referência completa para cursos de computação. 14 ed. São Paulo: Campus, 2004.			
COPPIN, B. Inteligência Artificial . 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.			
HAYKIN, S. Redes Neurais: princípios e prática . 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
REZENDE, S.O. Sistemas Inteligentes: Fundamentos e Aplicações . São Paulo: Manole, 2003.			

ARTERO, A. O. **Inteligencia artificial**: teórica e prática. São Paulo: Livraria da Física LT, 2009.

BISHOP, C. M. **Pattern Recognition and Machine Learning**. 1 ed. Springer, 2006.

PEDRYCZ, W., GOMIDE, F. **An Introduction to Fuzzy Sets**. Massachusetts: The MIT Press, 1998.

ROSA, J. L. G. **Fundamentos da Inteligência Artificial**. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

CARVALHO, A. C. P. L. F. **Redes Neurais Artificiais**: Teoria e prática. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Estrutura de Dados		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
2.2.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Tipos Abstratos de dados. Vetores. Matrizes,. Listas. Pilhas. Filas. Grafos. Árvores. Grafos			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
SANTANA, Macedo A.; LEÃO, Erico M. Módulo III. Estruturas de dados . Teresina: CEAD-UFPI, 2013. E-book. Disponível em			
CELES, Waldemar; CERQUEIRA, Renato; RANGEL, Jose Lucas. Introdução a estruturas de dados: com técnicas de programação em C . Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2004. 294 p.			
LAMBERT, Kenneth A.. Fundamentos de Python: estruturas de dados . São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2022. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584288 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
ZIVIANI, N. Projeto de Algoritmos : com implementações em Pascal e C. São Paulo: Thompson, 2004.			
GOLDBARG, Marco. Grafos : conceitos, algoritmos e aplicações. 1 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2010.			
SZWARCFITER, Jayme Luiz; MARKENZON, Lilian. Estruturas de Dados e Seus Algoritmos . Rio de Janeiro: LTC, 2010. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2995-5 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			
EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata. Estruturas de Dados - V18 - UFRGS . Porto Alegre: Bookman, 2011. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577804504 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			
PEREIRA, Silvio de Lago. Estruturas de Dados Fundamentais: Conceitos e Aplicações . 12.ed. São Paulo, SP: Erica, 2008.			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Banco de Dados Não Convencionais		Disciplina	

Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):
2.2.0	60h	Não há
EMENTA:		
Dados estruturados e semi-estruturados. Sistemas NoSQL, modelo de dados em sistemas NoSQL, avaliação e comparação de sistemas NoSQL, Abordagem NewSQL.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
SILVA, L.F. C. et al. Banco de dados não relacional . Porto Alegre: SAGAH, 2021.		
PEREIRA, Mariana Araújo. Framework de Big Data . 1a. edição. Editora: Grupo A Selo: Sagah.		
DIAS, Ariel da Silva. Administração de bancos de dados . Editora Saraiva, 2021.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
SADALAGE, Pramod J., and Martin Fowler. NoSQL Essencial: Um guia conciso para o Mundo emergente da persistência poliglota . Novatec Editora, 2019.		
RAMAKRISHNAN, R.; GEHRKE, J. Sistemas de gerenciamento de banco de dados . São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 2008.		
SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H. F.; SUDARSHAM, S. Sistemas de Banco de Dados . Rio de Janeiro: Campus, 2020.		

4º PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Planejamento e Gestão Estratégica		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Histórico e evolução da Administração Estratégica. Formulação, implementação e avaliação de estratégias empresariais: decisão, liderança, mudança organizacional, estrutura, poder e conflito. Planejamento estratégico. Estratégia Corporativa. Modelos de Estratégias. Estabelecimento de Estratégias e a busca da Vantagem Competitiva. Matriz SWOT.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
ROCHA, Águida Garreth Ferraz. Planejamento e gestão estratégica . Belo Horizonte: Pearson, 2015.			
BARBOSA, Cristina; LOPES, Sônia. Sustentabilidade: gestão estratégica na prática . Rio de Janeiro/RJ: Brasport, 2018			
CAVALCANTI, Marly; FARAH, Osvaldo Elias; MARCONDES, Luciana Passos. Gestão estratégica de negócios: estratégias de crescimento e sobrevivência empresarial . São Paulo: Cengage Learning Editores, 2018.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			

PEREIRA, Giancarlo da Silva Rego. **Gestão estratégica: revelando alta performance às empresas.** São Paulo: Saraiva Uni, 2005

CAVALCANTI, M. (Org.) et al. **Gestão estratégica de negócios: evolução, cenários, diagnóstico e ação.** São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2001.

TAVARES, Mauro Calixta. **Administração estratégica.** 3a. ed. Rio de Janeiro/RJ: Grupo GEN, 2010.

BÜTTENBENDER, Pedro Luís. **Estratégia, Inovação e Aprendizagem Organizacional.** Ijuí: Editora Unijuí, 2008.

FISCHMANN, A. A.; ALMEIDA, M, I. R. **Planejamento estratégico na prática.** São Paulo: Atlas, 1990.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Gestão de Projetos		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
3.1.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Gerenciamento de projetos. Ambiente organizacional e sua influência na gestão de projetos. Ambiente de Projetos. Concepção e Definição de Projetos. Fator Humano em Projetos. Planejamento e Execução de Projetos. Acompanhamento e Controle de Projetos. Classificação de Projetos. Gestão de Conflitos no Projeto. Áreas do conhecimento de projetos - PMBOK. Metodologias de projetos.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
PMI. Implementando o gerenciamento organizacional de projetos: um guia de práticas. 1ª edição. Saraiva, 2017.			
KEELLING, Ralph; BRANCO, Renato Henrique Ferreira. Gestão de Projetos. 4 ed. Saraiva, 2018.			
KERZNER, Harold. Gestão de Projetos: As Melhores Práticas. Bookman, 2020.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
MAXIMIANO, A. C. A. Administração de projetos: como transformar ideias em resultados. São Paulo: Atlas, 2007.			
BRANCO, Renato Henrique Ferreira; LEITE, Dinah Eluze Sales; Junior, Rubens Vinha. Gestão Colaborativa de Projetos. Saraiva, 2016.			
XAVIER, Carlos Magno da S. Gerenciamento de projetos: como definir e controlar o escopo do projeto. Saraiva, 2018.			
CARVALHO, Fábio Câmara Araújo. Gestão de Projetos. São Paulo: Pearson, 2012.			
CAMARGO, Robson; RIBAS, Thomaz. Gestão ágil de projetos. Editora Saraiva, 2019.			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD

Aprendizagem de Máquina I		Disciplina
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):
3.1.0	60h	Não há
EMENTA:		
Introdução, Aquisição, Pré-processamento, Extração de Características, Aprendizagem por Reforço, Aprendizagem de Conceito, Árvores de Decisão, Aprendizagem Baseadas em Instâncias, Aprendizagem Bayesiana, Redes Neurais, Validação e comparação de algoritmos, validação cruzada.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
MACHADO, Vinícius P. Inteligência Artificial . Teresina: CEAD-UFPI, 2013. E-book. Disponível em “ https://drive.google.com/drive/folders/0B0BKqBVXhtedWkJHbU9hNGRvQ1U?resourcekey=0-VleOLOMJ_G00tf-7h3ghOA ”. Acesso em: 11 de Aug 2022.		
RUSSELL, Stuart. Inteligência artificial , Rio de Janeiro, 2004, Elsevier.		
MUELLER, John Paul; MASSARON, Luca. Aprendizado de Máquina Para Leigos . Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. E-book. Disponível em: “ https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550809250 ”. Acesso em: 11 de Aug 2022.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
COPPIN, Ben. Inteligência Artificial . Rio de Janeiro: LTC, 2010. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2936-8 . Acesso em: 11 de Aug 2022.		
GABRIEL, Martha. Inteligência Artificial: Do Zero ao Metaverso . Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559773336 . Acesso em: 11 de Aug 2022.		
FACELI, Katti; LORENA, Ana Carolina; GAMA, João et al. Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina . Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509 . Acesso em: 11 de Aug 2022.		
SILVA, Fabrício M.; LENZ, Maikon L.; FREITAS, Pedro H. C. et al. Inteligência artificial . Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: “ https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029392 ”. Acesso em: 11 de Aug 2022.		
SANTOS, Marcelo Henrique dos. Introdução à inteligência artificial . São Paulo: Conteúdo Saraiva, 2021. E-book. Disponível em: “ https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559031245 ”. Acesso em: 11 de Aug 2022.		

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Introdução a Visualização da Informação - InfoVis		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
3.1.0	60h	Não há	
EMENTA:			

Introdução aos conceitos básicos de visualização de informação. Análise de Técnicas para Codificação e Representação visual de dados. Métodos de Transformação de Dados e tipos para análise visual. Análise de técnicas para interação dinâmica com a representação visual dos dados. Prática em ferramentas digitais de visualização e Gramática de Visualização. Análise de aspectos de avaliação, design, percepção e cognição relacionada às técnicas de visualização de informação. Princípios de Data Science.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MUNZNER T. **Visualization Analysis and Design**. A K Peters/CRC Press. 2014.

MILANI, Alessandra M. Paz; SOARES, Juliane Adélia; ANDRADE, Gabriella Lopes et al. **Visualização de Dados**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900278>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

WARE, C. **Information Visualization: Perception for Design (Interactive Technologies)** 3rd Edition. Morgan Kaufmann. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERREIRA, Maria C. **Power BI® 2019 – Aprenda de Forma Rápida**. Saraiva, 2020. 9788536533872. E-book. Disponível em: “<https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533872/>”. Acesso em: 14 ago. 2022.

WILKE, Claus O. **Fundamentals of Data Visualization**. O’Reilly. 2019. (Disponível online)

KABACOFF, Rob. **Data Visualization with R**. 2020 (Disponível online)

PEREIRA, Mariana Araújo; NEUMANN, Fabiano Berlinck; MILANI, Alessandra M. Paz et al. **Framework de Big Data**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900803>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Fundamentos e Plataforma de Big Data		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Big Data: definição, características e exemplos de domínios de aplicação. Infraestruturas para processamento de Big Data; Desafios na gerência de Big Data: integração, armazenamento, distribuição de dados, suporte a tempo real e computação em nuvem.. Volume, variedade, velocidade e variabilidade na geração de dados. Como analisar e interpretar grandes volumes de dados e informações não estruturadas. Utilização de ferramentas da plataforma Big Data e critérios de processamento para grandes volumes de dados.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			

SANTOS, Roger Robson dos; BORDIN, Maycon Viana; NUNES, Sergio Eduardo et al. **Fundamentos de Big Data**. Porto Alegre: SAGAH, 2021.

PEREIRA, Mariana Araújo; NEUMANN, Fabiano Berlinck; MILANI, Alessandra M. Paz et al. **Framework de Big Data**. Porto Alegre: SAGAH, 2020.

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Priscila de Fátima; LEDUR, Cleverson Lopes et al. **Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT)**. Porto Alegre: SAGAH, 2018.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LACERDA, Paulo S. Pádua de; PEREIRA, Mariana Araújo; LENZ, Maikon Lucian et al. **Programação em Big Data com R**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901091>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

MCKINNEY, W.; **Python Para Análise de Dados: Tratamento de Dados com Pandas, NumPy e IPython**. Novatec Editora, 2018.

MUNHOZ, Antonio Siemsen. **Fundamentos de tecnologia da informação e análise de sistemas para não analistas**. Curitiba, InterSaberes, 2017. (pearson)

GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. **Inteligência Competitiva Tempos Big Data**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2017. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550804101>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

5º PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Gestão da Qualidade		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
3.0.0	45h	Não há	
EMENTA:			
<p>Conceitos, princípios e evolução da qualidade. Planejamento e controle da qualidade. Modelos, sistemas e ferramentas da qualidade. Melhoria em operações. Qualidade em serviços: projeto, desenho de processos, programação de serviços e controle de qualidade.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
<p>PALADINI, Edson Pacheco; BRIDI, Eduardo. Gestão e avaliação da qualidade em serviços para organizações competitivas. São Paulo: Atlas, 2016.</p> <p>FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. Administração de serviços. Porto Alegre: Bookman, 2014.</p>			

CORRÊA, Henrique L.; CAON, Mauro. **Gestão de serviços**. São Paulo: Atlas, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDREOLI, Taís Pasquotto; BASTOS, Livia Tiemi. **Gestão da qualidade: melhoria contínua e busca pela excelência**. Curitiba: Intersaberes, 2017. (Série Administração da Produção).

CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro. **Gestão da qualidade: conceitos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

CUSTODIO, Marcos Franqui. (Org.) **Gestão da qualidade e produtividade**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (Coleção Bibliografia Universitária Pearson).

LÉLIS, Eliacy Cavalcanti (Org.) **Gestão da qualidade**. 2.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2018.

SHIGUNOV NETO, Alexandre; CAMPOS, Letícia Mirella Fischer. **Introdução a gestão da qualidade**. Curitiba: Editora InterSaberes, 2016.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Processo Decisório		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
3.1.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Informação e comunicação no processo decisório. Introdução ao processo decisório. Modelo racional de tomada de decisão. Natureza da decisão. Técnicas e instrumentos de apoio à decisão. Papel dos sistemas de informação e ética no processo decisório.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
CRUZ, Eduardo Picanço; BARRETO, César Ramos; FONTANILLAS, Carlos Navarro. O processo decisório nas organizações . Curitiba, PR: Ed. InterSaberes: 2014. 352p.			
O'BRIEN, James A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet . São Paulo: Saraiva, 2011.			
PAGANOTTI, José Antônio. Processo decisório . São Paulo, SP: Pearson, 2016. 148p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
PAGANOTTI, José Antônio. Processo decisório . São Paulo, SP: Pearson, 2016. 148p.			
RIBEIRO, Luís Otávio de Marins Ribeiro. Ferramentas qualitativas e quantitativas aplicadas à tomada de decisão em logística . São Paulo, SP: Ed. Freitas Bastos, 2022. 122p.			
ALMEIDA, A. et. Al. Decisão em grupo e negociação: métodos e aplicações . 2 ed. Rio de Janeiro: Interciência, 2019.			
RIBEIRO, Luís Otávio de Marins. Ferramentas qualitativas e quantitativas aplicadas à tomada de decisão em logística . Rio de Janeiro, RJ: Freitas Barros, 2022.			
STAREC, Cláudio; GOMES, Elizabeth Braz Pereira; CHAVES, Jorge Bezerra Lopes. Gestão Estratégica da informação e a inteligência competitiva . São Paulo: Saraiva, 2005.			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Português e Redação Técnica		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
3.0.0	45h	Não há	
EMENTA:			
A Língua Portuguesa como fonte de comunicação oral e escrita. O texto e suas condições de Produção. Os elementos de textualidade e processos argumentativos. Redação oficial. Revisão Gramatical. Leitura e produção de textos técnicos.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariúsa. Correspondência: Linguagem & comunicação oficial, empresarial e particular . 23 ed. São Paulo, Atlas S. A., 2005.			
KOCH, I.V. ELIAS, V.M. Ler e Escrever – Estratégias de Produção Textual . 1. ed., Ed. Contexto, 2009.			
MEDEIROS, João Bosco. Português Instrumental . São Paulo: Atlas, 2009.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
APPOLINÁRIO, Fabio; GIL, Isaac. Como escrever um texto científico , 1ª edição. São Paulo: Trevisan Editora, 2013. E-book. Disponível em: " https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788599519493 ". Acesso em: 11 de Aug 2022.			
ALMEIDA, Antonio Fernando de Almeida; ALMEIDA, Valéria Silva Rosa de. Português básico : gramática, redação, texto - 5ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2003. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522466009 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			
NADOLSKIS, Hendricas. Normas de comunicação em língua portuguesa . São Paulo: Saraiva Uni, 2013. E-book. Disponível em: " https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/ " 9788502202139. Acesso em: 11 de Aug 2022.			
GOLD, Miriam. Redação Empresarial . São Paulo, Editora Pearson, 2010.			
MENDES, Gilmar Ferreira et al. Manual de redação da Presidência da República . 3. ed., rev., atual. e ampl. – Brasília: Presidência da República, 2018. Disponível em: " http://www4.planalto.gov.br/centrodeestudos/assuntos/manual-de-redacao-dapresidencia-da-republica/manual-de-redacao.pdf ".			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Aprendizagem de Máquina II		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
2.2.0	60h	Aprendizagem de Máquina I	
EMENTA:			

Aprendizagem Não-Supervisionada: clustering, k-médias. Mineração de dados. Representações textuais e modelos multinomiais; clustering e espaços latentes, Dimensão VC, minimização do risco. Support Vector Machines para uma, duas ou mais classe Deep learning. Algoritmos Genéticos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MACHADO, Vinícius P. **Inteligência Artificial**. Teresina: CEAD-UFPI, 2013. E-book. Disponível em “https://drive.google.com/drive/folders/0B0BKqBVXhtedWkJHbU9hNGRvQ1U?resourcekey=0-VleOLOMJ_G00tf-7h3ghOA”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

RUSSELL, Stuart. **Inteligência artificial**, Rio de Janeiro, 2004, Elsevier.

MUELLER, John Paul; MASSARON, Luca. **Aprendizado de Máquina Para Leigos**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2019. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550809250>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COPPIN, Ben. **Inteligência Artificial**. Rio de Janeiro: LTC, 2010. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2936-8>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

GABRIEL, Martha. **Inteligência Artificial: Do Zero ao Metaverso**. Rio de Janeiro: Atlas, 2022. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559773336>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

FACELI, Katti; LORENA, Ana Carolina; GAMA, João et al. **Inteligência Artificial - Uma Abordagem de Aprendizado de Máquina**. Rio de Janeiro: LTC, 2021. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521637509>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

SILVA, Fabrício M.; LENZ, Maikon L.; FREITAS, Pedro H. C. et al. **Inteligência artificial**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029392>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

SANTOS, Marcelo Henrique dos. **Introdução à inteligência artificial**. São Paulo: Conteúdo Saraiva, 2021. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786559031245>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Trabalho de Conclusão de Curso I		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Definir um problema a ser resolvido pela análise de dados. Avaliar o custo-benefício de implantar uma solução, tendo consciência de que é necessária uma grande quantidade de dados para análise. Definir as técnicas a serem utilizadas para encontrar a solução. Definir os resultados esperados e o impacto da solução. Definir quais dados serão analisados. Definir de onde os dados devem ser coletados e o seu			

escopo. Coletar e organizar as informações necessárias para análise dos dados. Coletar, organizar e analisar os dados, de forma a permitir que as ferramentas/algoritmos use-os de forma inteligente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Metodologia Científica**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1991.
 ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
 BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L. **Metodologia Científica**. 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.
 MARCONI, M. A. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.
 WAZLAWICK, R. S. **Metodologia de Pesquisa em Ciência da Computação**. 1 ed. São Paulo: Campus, 2009.
 NETO, J. A. M. **Metodologia Científica na Era da Informática**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.
 REY, L. **Planejar e Redigir Trabalhos Científicos**. 2 ed., São Paulo: Edgar Blucher, 1993.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Filosofia, Ética e Responsabilidade Social		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
2.0.0	30h	Não há	
EMENTA:			
<p>Conceito de filosofia. Panorama histórico das ideias filosóficas. Subáreas do conhecimento filosófico: antropologia, epistemologia, ética, lógica e política. Conceito de ética. Ética e moral; Concepções éticas Ética, sociedade e política . Ética e o princípio responsabilidade . Responsabilidade social, organizações e sociedade.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
<p>ASHLEY, P. A. Ética e responsabilidade social. São Paulo: Saraiva, 2002 JAEGER, W. Paidéia: a formação do povo grego. Trad. Artur M. Parreira. São Paulo: Martins Fontes, 1995. MATOS, Francisco Gomes de. Ética na gestão empresarial: da conscientização à ação. São Paulo: Saraiva, 2008.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
<p>TUGENDHAT, E. Lições sobre ética. Trad. Ernildo Stein. 6 ed. Rio de Janeiro: Vozes, 2007. ARONDEL-ROHAUT, M. Exercícios Filosóficos. São Paulo: Martins Fontes, 2000. D'AGOSTINI, F. Analíticos e continentais: Guia à filosofia dos últimos trinta anos. Trad. Benno Dischinger. Rio Grande do Sul: Editora Unisinos, s.d. (Coleção Ideias, n. 4). FOLSCHIED, D.; WUNENBURGER, Jean-Jacques. Metodologia filosófica. São Paulo: Martins Fontes, 2006. MARCONDES, Danilo. Textos básicos de Filosofia: dos Pré-Socráticos a Wittgenstein. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.</p>			

SROUR, Robert Henry. **Ética empresarial: a gestão da reputação**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

PORTA, M. A. G. **A filosofia a partir de seus problemas: Didática e metodologia do estudo filosófico**. São Paulo: Edições Loyola, 2004.

WEBER, Max. **A ética protestante e o espírito do capitalismo**. São Paulo: Martin Claret, 2001.

6º PERÍODO

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Empreendedorismo		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
<p>Empreendedorismo: conceitos e definições. O Perfil e as características do empreendedor. As habilidades e competências necessárias aos empreendedores. A Importância do Empreendedorismo para uma sociedade. A identificação das oportunidades de negócios. Conceitos e definições sobre crises e oportunidades. Técnicas de identificação de oportunidades. Os recursos da Tecnologia da Informação na criação de novos negócios. Ferramentas e Planilhas na elaboração do Plano de Negócios. Empreendedorismo na era do Comércio Eletrônico.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
<p>BESSANT, John. TIDD, Joe. Inovação e empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2019.</p> <p>MAURYA, Ash. Comece sua startup enxuta. São Paulo: Saraiva Educação, 2018.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 5. ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2014.</p>			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
<p>DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovação e espírito empreendedor entrepreneurship: prática e princípios. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2016. 383 p.</p> <p>DOLABELA, F. A oficina do empreendedor. São Paulo: Cultura Editores, 2001.</p> <p>DOLABELA, F. O segredo de Luísa. São Paulo: Sextante, 2008.</p> <p>DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo corporativo. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p> <p>SCHERER, Felipe Ost; CARLOMAGNO, Maximiliano Selistre. Gestão da inovação na prática. São Paulo: Atlas, 2017.</p>			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Gestão Ambiental e Sustentabilidade		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
2.0.0	30h	Não há	
EMENTA:			
<p>Responsabilidade social corporativa: conceitos, evolução e tendências. Responsabilidade social e comunicação. O papel e importância do Estado, ONGs, OCIPs e empresas na efetivação do ciclo virtuoso da responsabilidade social. Marketing e responsabilidade social. Investimento socialmente responsável: principais índices internacionais e a recente experiência brasileira.</p>			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			

MACHADO, Vanessa. de S.; SACCOL, Juliana. **Introdução à Gestão Ambiental**. SAGAH, 2016.

JABBOUR, Ana B. L. de S.; JABBOUR, Charbel J. C.. **Gestão ambiental nas organizações: fundamentos e tendências**. GEN, 2013.

Barsano, Paulo Roberto; Barbosa, Rildo Pereira. **Gestão Ambiental**. Saraiva, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, Ricardo. **Administração Verde - O Caminho Sem Volta da Sustentabilidade Ambiental nas Organizações**. Atlas, 2016.

DONAIRE, Denis; OLIVEIRA, Edenis César de. **Gestão Ambiental na Empresa**. 3ª edição. Atlas, 2018.

SEIFFERT, M. E. B. **Gestão ambiental: instrumentos, esferas de ação e educação ambiental**. 3. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2014. 312 p.

TACHIZAWA, T. **Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira**. 7. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2011. 450 p.

FLORIT, Luciano Félix; SAMPAIO, Carlos Alberto Cioce; PHILIPPI JR, Arlindo. **Ética socioambiental**. Manole, 2019.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Gerenciamento e Serviços de Dados em Nuvem		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Fundamentos de Computação em Nuvem. Fundamentos de Arquiteturas de TI para Nuvem. Modelos de Negócios na Nuvem. Virtualização e Arquiteturas Dedicadas de Software e Hardware. Infraestrutura e Telecomunicações para Nuvem. BIGDATA na Nuvem. Internet das Coisas (IoT).			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
ONOME, J. Auditoria de Sistemas de Informações . Rio de Janeiro: Atlas, 2005.			
GALVÃO, Michele da C., Fundamentos em Segurança da Informação , Edição: 1ª, Pearson Hans Baars; Kees Hintzbergen; Jule Hint. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002 . Edição: 1ª, Brasport.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
MARINHO, Fernando. Os 10 Mandamentos da LGPD - Como Implementar a Lei Geral de Proteção de Dados em 14 Passos . Rio de Janeiro: Atlas, 2020. E-book. Disponível em:			

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026009>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

IMONIANA, Joshua O. **Auditoria de Sistemas de Informação**, 3ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005745>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

BRANQUINHO, Thiago; BRANQUINHO, Marcelo. **Segurança Cibernética Industrial**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555204117>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

Armando Kolbe Júnior, **Sistemas de segurança da informação na era do conhecimento**, Intersaberes

Edison Luiz Gonçalves Fontes, **Segurança da informação - 1ª edição**, Saraiva, São Paulo.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Segurança em Sistemas Computacionais		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Fundamentos de Segurança em Sistemas de Computacionais. Auditoria de Sistemas de Informações e de Sistemas em Desenvolvimento. Auditoria de Segurança. Padrões COBIT e ITIL. Controles gerais em ambiente de Tecnologia de Informações. Técnicas de controles internos para software. Técnicas de auditoria assistidas por computador. Auditoria de segurança em ambiente de redes e Internet. Certificação de sistemas e de software. Introdução à Segurança da informação, Planejamento de Contingência e Continuidade de Negócios, Políticas e Normas em Segurança e Auditoria da Informação, Segurança em Aplicações, Segurança de Operações, Segurança de Redes e Telecomunicações.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
ONOME, J. Auditoria de Sistemas de Informações . Rio de Janeiro: Atlas, 2005. GALVÃO, Michele da C., Fundamentos em Segurança da Informação , Edição: 1ª, Pearson HANS, Baars; KEES, Hintzbergen; HINT, Jule. Fundamentos de Segurança da Informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002 . Edição: 1ª, Brasport.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
MARINHO, Fernando. Os 10 Mandamentos da LGPD - Como Implementar a Lei Geral de Proteção de Dados em 14 Passos . Rio de Janeiro: Atlas, 2020. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597026009 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			

IMONIANA, Joshua Onome. **Auditoria de Sistemas de Informação**, 3ª edição. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005745>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

BRANQUINHO, Thiago; BRANQUINHO, Marcelo. **Segurança Cibernética Industrial**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2021. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555204117>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

KOLBE JÚNIOR, Armando, **Sistemas de segurança da informação na era do conhecimento**, Intersaberes.

FONTES, Edison Luiz G., **Segurança da informação**. 1ª edição, Saraiva, São Paulo

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Trabalho de Conclusão de Curso II		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Utilizar as ferramentas/algoritmos para identificar métricas, projeções, previsões e análises sobre os dados obtidos. Traduzir em linguagem de negócio os resultados gerados. Apresentar em através de relatórios e técnicas de visualização de dados.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Metodologia Científica . 2 ed. São Paulo: Atlas, 1991.			
ANDRADE, M. M. Introdução à metodologia do trabalho científico . 10 ed. São Paulo: Atlas, 2010.			
BERVIAN, P. A.; CERVO, A. L. Metodologia Científica . 4 ed. São Paulo: Makron Books, 1996.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico . 23 ed. São Paulo: Cortez, 2007.			
MARCONI, M. A. Fundamentos de Metodologia Científica . 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.			
WAZLAWICK, R. S. Metodologia de Pesquisa em Ciência da Computação . 1 ed. São Paulo: Campus, 2009.			
NETO, J. A. M. Metodologia Científica na Era da Informática . 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2008.			
REY, L. Planejar e Redigir Trabalhos Científicos . 2 ed., São Paulo: Edgar Blucher, 1993.			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Estágio Obrigatório		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
0.0.8	120h	Não há	
EMENTA:			
Vivência em ambiente de prática do exercício da profissão de Gestor de Dados, desenvolvendo atividades pertinentes aos diversos campos de atuação e de exercício da profissão com supervisão de um professor orientador e um legalmente habilitado no local de estágio, em acordo com as diretrizes definidas no PPC do curso, além da Regulamento Geral da Graduação da UFPI .			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
PICONEZ, Stela C. Bertholo Coord. A Prática de ensino e o estágio supervisionado . 24.ed. Campinas, SP: Papirus, 2013. 128 p.			
PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Maria do Socorro Lucena. Estágio e docência . 8.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2017. 310.			
PIMENTA, Selma Garrido. O Estágio na formação de professores: unidade teoria e prática . 11.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2012. 224 p.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
BURIOLLA, Marta A. Feiten. O Estágio supervisionado . 7.ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011. 182 p.			
BARREIRO, Iraide Marques de Freitas; GEBRAN, Raimunda Abou. Prática de ensino e estágio supervisionado na formação de professores . São Paulo, SP: Avercamp, 2010. 126 p.			
ROESCH, Sylvia Maria Azevedo; MELLO, Maria Ivone de; BECKER, Grace Vieira. Projetos de estágio e de pesquisa em administração: guia para estágios, trabalhos de conclusão, dissertações e estudos de caso . 2.ed. São Paulo, SP: Atlas, 2013. 308 p.			
LIMA, Maria Divina Ferreira org. Estágio supervisionado: lócus de construção e reconstrução de saberes . Teresina: EDUFPI, 2018. 296 p.			
HAWAD, Helena Feres. Estágio I . Rio de Janeiro, RJ: CECIERJ, 2004. 1v.			

4.2 Disciplinas optativas

Todas as disciplinas optativas serão ministradas no 4º ou 5º períodos, conforme planejamento do Colegiado para o período vigente.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Gestão de Dados na Saúde		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Complexidade dos Dados em Saúde (tipos, usos, interfaces e equipamentos). Modelos de Informação (Clínica e computacional). Sistemas de Informação em Saúde no Brasil (E-SUS e outros). Estruturas e padrões para a troca, integração, compartilhamento e recuperação de informações eletrônicas de saúde (HL7 FHIR). Rede Nacional de Dados em Saúde (RNDS). Estratégia de Saúde Digital para o Brasil (ESD/2028). LGPD na Saúde.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Departamento de Informática do SUS. Estratégia de Saúde Digital para o Brasil 2020-2028 [recurso eletrônico]– Brasília: Ministério da Saúde, 2020.			
BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. e-SUS Atenção Básica : Manual do Sistema com Prontuário Eletrônico do Cidadão PEC – Versão 3.1 [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.			
LOMBARDI, Donald M.; JR., John R. Schermerhorn; KRAMER, Brian E.. Gestão da Assistência à Saúde . Rio de Janeiro: LTC, 2009. E-book. Disponível em: “ https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2777-7 ”. Acesso em: 11 de Aug 2022.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
COLICCHIO, Tiago Kuse. Introdução à informática em saúde: Fundamentos, aplicações e lições aprendidas com a informatização do sistema de saúde americano . Porto Alegre: ArtMed, 2020. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581335083 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			
World Health Organization (WHO). WHO guideline: recommendations on digital interventions for health system strengthening . Geneva: WHO, 2019. E-book. Disponível em: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/311941/9789241550505-eng.pdf . Acesso em: 30 de Aug 2022.			
NASCIMENTO, Alexandra B. do, Sistemas de Informação para Saúde , Pearson.			
COSTA, RAIMUNDO VALTER et al. LARIISA: Soluções digitais inteligentes para apoio à tomada de decisão na gestão da Estratégia de Saúde da Família . <i>Ciência & Saúde Coletiva</i> [online]. v. 26, n. 5 [Acessado 14 Dezembro 2021], pp. 1701-1712.			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Gestão de Dados no Agronegócio		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	

4.0.0	60h	Não há
EMENTA:		
Conceitos de Gestão de Dados. Governança de Dados. Leis de Proteção (Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD). Tecnologia da Informação no agronegócio. Dados e o agronegócio. Problemas de negócios associados aos dados e ao agronegócio. Aplicações de Gestão de Dados no agronegócio.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:		
NEVES, Marcos Fava; ZYLBERSZTAJN, Decio; CALEMAN, Silvia M. de Queiroz. Gestão de Sistemas de Agronegócios . Rio de Janeiro: Atlas, 2015. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499151 . Acesso em: 11 de Aug 2022.		
PAOLESCHI, Bruno. Cadeia de Suprimentos . São Paulo: Érica, 2014. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536513324 . Acesso em: 11 de Aug 2022.		
BALLOU, Ronald H., Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial . Porto Alegre: Bookman, 2006. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788560031467 . Acesso em: 11 de Aug 2022.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:		
O'REILLY MEDIA, INC. Big Data Now . O'Reilly, 2013.		
MICELI, Wilson Motta. Derivativos de Agronegócios Gestão de Riscos de Mercado . São Paulo: Saint Paul Editora, 2017. E-book. Disponível em: “ https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580041231 ”. Acesso em: 11 de Aug 2022.		
SPAREMBERGER, Ariosto. Princípios de Agronegócios - Conceitos e Estudos de Caso . Ijuí: Editora Unijuí, 2010. E-book. Disponível em: “ https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788541903059 ”. Acesso em: 11 de Aug 2022.		
STEIN, Ronei Tiago; COSCOLIN, Renata Bruna dos Santos. Agricultura climaticamente inteligente e sustentabilidade . Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492083 . Acesso em: 11 de Aug 2022.		
LOBO, Renato Nogueiro; SILVA, Damião Limeira da. Planejamento e Controle da Produção . São Paulo: Érica, 2014. E-book. Disponível em: “ https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536513287 ”. Acesso em: 11 de Aug 2022.		

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Gestão de Dados no Comércio		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Governança de Dados no comércio; exercício de tomada de decisão e modelo de autoridade (plano, monitoramento, e execução); gestão estratégica de dados no comércio; gestão da arquitetura de dados,			

gestão operacional; segurança; gestão de dados e replicação; gestão de DW e BI; gestão documental; gestão de metadados; gestão da qualidade de dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PADILHA, Juliana; SOARES, Juliane A.; ALVES, Nicolli S. R. et al. **Analytics para big data**. Porto Alegre: SAGAH, 2022. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903477>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

NETO, P. L. O. C. **Estatística**; São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2002.

LOBO, Renato Nogueiro; SILVA, Damião Limeira da. **Planejamento e Controle da Produção**. São Paulo: Érica, 2014. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536513287>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PROVOST, F.; FAWCETT, T. **DataScience para Negócios**. Alta Books, 2016.

MINGONE, Rafael. **Capitalização de pequenas e médias empresas: como crescer com o mercado de capitais**, 1ª edição. São Paulo: Trevisan Editora, 2016. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788599519912>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

BARBIERI, Carlos. **Governança de dados**. Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2020. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550815435>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

MEYER, P. L. **Probabilidade: Aplicações à Estatística**. LTC, 2ª Edição, 1983.

PAOLESCHI, Bruno. **Cadeia de Suprimentos**. São Paulo: Érica, 2014. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536513324>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Gestão de Dados no Turismo		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Gestão de dados. Importância e desafios do gerenciamento de dados. Ética na gestão de dados. Gestão de dados em Turismo. Observatório nacional de Turismo. Destinos turísticos inteligentes.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
WATT, David C.. Gestão de Eventos em Lazer e Turismo . Porto Alegre: Bookman, 2004. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800414 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			
PALADINI, Edson Pacheco; BRIDI, Eduardo. Gestão e avaliação da qualidade em serviços para organizações competitivas: estratégias básicas e o cliente misterioso . Rio de Janeiro: Grupo GEN,			

2013. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522480982>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

LAGE, Beatriz Helena Gelas; MILONE, Paulo Cesar. **Economia do Turismo**, 7ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2001. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522465231>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FREITAS, Jodrian. **Gestão de risco para turismo de aventura**. Barueri: Manole, 2018. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520455609>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

FURTADO, Silvana; VIEIRA, Francisco. **Hospitalidade: turismo e estratégias segmentadas**. São Paulo: Cengage Learning Editores, . E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522126514>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

DENCKER, Ada de Freitas Maneti. **Planejamento e gestão em turismo e hospitalidade**. São Paulo: Cengage Learning Editores, 2004. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128556>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

BENI, Mário Carlos. **Turismo: Planejamento Estratégico e Capacidade de Gestão – Desenvolvimento Regional, Redes de Produção e Clusters**. Barueri: Manole, 2012. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788520444962>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

COOPER, Chris; FLETCHER, John; FYALL, Alan et al. **Turismo**. Porto Alegre: Bookman, 2007. E-book. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577802340>. Acesso em: 11 de Aug 2022.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
LIBRAS		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Noções e aprendizado básico de libras. Características fonológicas. Noções de léxico, de morfologia e de sintaxe com apoio de recursos audiovisuais. Prática de Libras: desenvolvimento da expressão visual-espacial e ampliação do conhecimento dos aspectos da cultura do mundo surdo.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
PLINSKI, Rejane Regina Koltz; MORAIS, Carlos Eduardo Lima de; ALENCASTRO, Mariana Isidoro de. Libras . Porto Alegre: SAGAH, 2018. E-book. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024595 . Acesso em: 11 de Aug 2022.			

MORAIS, Carlos E. L. de; PLINSKI, Rejane R. K.; MARTINS, Gabriel P. T. C. et al. **Libras**. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2019. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027305>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

QUADROS, R. M.; KARNOP, L. B. **Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos**. Porto Alegre: Artmed, 2003. 222 p. E-book.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, E. O. **Língua Brasileira de Sinais LIBRAS: noções básicas sobre a sua estrutura e a sua relação com a comunidade surda**. Teresina, PI: EDUFPI, 2011. 155 p.

QUADROS, R. M. **Educação de surdos: a aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed, 2008. 128 p. E-book.

CORRÊA, Ygor; CRUZ, Carina Rebello. **Língua Brasileira de Sinais e Tecnologias Digitais**. Porto Alegre: Penso, 2019. E-book. Disponível em: “<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291687>”. Acesso em: 11 de Aug 2022.

BARROS, M. E. **ELiS: sistema brasileiro de escrita das línguas de sinais**. Porto Alegre: Penso, 2015. E-book.

PERRENOUD, P. **A pedagogia na escola das diferenças: fragmentos de uma sociologia do fracasso**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2001. 230 p.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Direito Cibernético		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Sociedade da informação. As novas tecnologias de informação e comunicação. Introdução aos mecanismos de governança da internet no Brasil e no mundo. Regulação do ambiente online e o Marco Civil da Internet. Direitos e deveres no ciberespaço. Responsabilidade de usuários, provedores e governo. Inovação nas tecnologias de informação e comunicação. Propriedade intelectual na era digital. Lei Geral de Proteção de Dados. Acessibilidade, inclusão digital e ciberativismo.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Princípios constitucionais do direito da sociedade da informação : A tutela jurídica do meio ambiente digital. São Paulo: Editora Saraiva. Disponível em: < https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/ >.			
PAESANI, Liliana Minardi. Direito E Internet. Liberdade De Informação, Privacidade E Responsabilidade Civil . Editora: Atlas. Disponível em: < https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/ >.			
PINHEIRO, Patrícia Peck. Direito digital . São Paulo: Editora Saraiva. Disponível em: < https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/ >.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>>.

FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. **O marco civil da Internet e o meio ambiente digital na sociedade da informação**: Comentários à Lei n. 12.965/2014. São Paulo: Editora Saraiva. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>>.

NETTO, José Carlos Costa. **Direito Autoral no Brasil**. São Paulo: Editora Saraiva. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>>.

SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual**: Propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, título de estabelecimento, abuso de patentes. Editora Manole. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>>.

TEIXEIRA, Tarcisio. **Comércio eletrônico: conforme o marco civil da internet e a regulamentação do e-commerce no Brasil**. São Paulo: Editora Saraiva. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/>>.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Educação em Direitos Humanos		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Democracia, Cidadania e Direitos Humanos. Tratados supra Nacionais de Direitos Humanos e suas ressonâncias educacionais. O Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos e o projeto de pessoa. Fundamentos mediadores para uma cultura dos direitos humanos.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
BRASIL. Decreto nº 7.037/2009. Aprova o Programa Nacional de Direitos Humanos PNDH-3 . 2009. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2009/Decreto/D7037.htm >.			
LAFER, C. A Internacionalização dos direitos humanos : constituição, racismo e relações internacionais. Barueri, SP: Manole, 2005.			
Declaração Universal de Direitos Humanos . Disponível em: < https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf >.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
BOBBIO, N. A era dos direitos . Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2004.			
BRASIL. Plano Nacional de Educação em Direitos Humanos . Brasília: SEDH-MECMJUNESCO, 2006. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2191-plano-nacional-pdf&Itemid=30192 >			

BRASIL. **Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos**. Conselho Nacional de Educação, maio 2012. Disponível em: <http://www.sdh.gov.br/assuntos/conferenciasdh/12a-conferencia-nacional-de-direitoshumanos/educacao-em-direitos-humanos/caderno-de-educacao-em-direitos-humanosdiretrizes-nacionais>

CANAU, V.; SACAVINO, S. **Educar em direitos humanos construir democracia**. DP&A. Rio de Janeiro, 2000.

CHALUH, L. N. **Autonomia, democracia e diversidade**: práticas pedagógicas que favorecem valor. IN: Revista Olhar de Professor. Ponta Grossa: 9 (1): 97-112, 2006. Disponível em: <<https://www.revistas2.uepg.br/index.php/olhardeprofessor/article/view/1454/1099>>.

OAB, **A proteção internacional dos direitos humanos e o Brasil**. Brasília, DF: STJ, 2000. Ordem dos Advogados do Brasil. A OAB e os direitos sociais: uma abordagem para o cidadão. Brasília, DF: Conselho Federal da OAB, 2000.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Tópicos especiais em Matemática, Lógica e Estatística		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Temas contemporâneos, excepcionais e que tragam Matemática, ou Lógica, ou ainda Estatística enquanto elemento central.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
A ser elaborada em cada oferta, de modo específico.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
A ser elaborada em cada oferta, de modo específico.			

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome	Código	Tipo	CEAD
Tópicos especiais em Dados, Ciência, Tecnologia e Inovação		Disciplina	
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Temas contemporâneos, excepcionais e que tragam dados, ou ciência, ou tecnologia ou inovação enquanto elemento central.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
A ser elaborada em cada oferta, de modo específico.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			

A ser elaborada em cada oferta, de modo específico.

COMPONENTE CURRICULAR			UNIDADE RESPONSÁVEL
Nome		Código	Tipo
Tópicos especiais em gestão			Disciplina
Créditos:	Carga Horária:	Pré-requisito(s):	
4.0.0	60h	Não há	
EMENTA:			
Temas contemporâneos, excepcionais e que tragam gestão enquanto elemento central.			
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
A ser elaborada em cada oferta, de modo específico.			
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
A ser elaborada em cada oferta, de modo específico.			

5. Operacionalização do Curso no formato de Ensino a Distância (EAD)

5.1. Metodologia

As disciplinas no formato de Ensino a Distância podem, a critério da coordenação, serem ofertadas no regime bimestral ou semestral, respeitando a matriz curricular apresentada no fluxograma do curso.

Os Módulos definidos na matriz curricular são compostos por disciplinas, nas quais o aluno deverá cumprir as atividades on-line (síncronas ou assíncronas) programadas em cada disciplina. Nas atividades síncronas, podemos ter conferências virtuais, salas de debates ou atividades realizadas com contato imediato. Para as atividades assíncronas, podem incluir vídeos, questionários, leituras indicadas pelo professor, participação de discussões on-line como fóruns ou chats, pesquisas e elaborações de tarefas, resenhas, roteiros de estudos, dentre outros. Em caso de necessidade de encontros presenciais, estes poderão ocorrer mediante aviso prévio na turma da plataforma, neles poderão ser desenvolvidas atividades individuais ou em grupo sob a orientação dos professores. Ao mesmo tempo em que ocorre a popularização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), os encontros virtuais podem acontecer em horários alternativos e durante a semana, aumentando ainda mais o contato direto dos alunos com os professores.

O aluno terá acesso a um ambiente virtual na plataforma SIGAA, que deverá ser acessado pelo endereço www.ufpi.br. Neste ambiente o aluno terá acesso aos arquivos, recursos e atividades de cada unidade, podendo entrar em contato com os professores e monitores das disciplinas.

Com respeito aos recursos tecnológicos para o ensino a distância, trabalhar-se-á envolvendo os seguintes meios:

1. O computador e, conseqüentemente, a Internet e seus ambientes virtuais de aprendizagem – como meio de garantir e estabelecer relações diretas e constantes entre os alunos, professores e monitores, bem como possibilitar ao aluno o acesso aos diferentes materiais didáticos do curso.
2. A realização de videoaulas – material complementar ao material on-line ou impresso de cada disciplina.
3. Material impresso ou on-line, textos especificamente construídos ou bibliografia de apoio – será desenvolvido através da sugestão de bibliografia adequada à formação de cada um dos estudantes, garantindo o aprofundamento teórico dos formandos. Esse material constitui-se do conteúdo desenvolvido pelos professores das disciplinas, disponível o ambiente virtual de aprendizagem (AVA) com versão em pdf, para impressão pelos alunos.
4. Quanto às outras formas de contato, esses acontecerão nas bases da relação administrativa e pedagógica, com o apoio direto de monitores, dirimindo dúvidas e solucionando problemas imediatos que possam comprometer o andamento das atividades pedagógicas. Os contatos devem ocorrer prioritariamente em plataforma oficial adotada pelo Centro de Educação Aberta e a Distância (CEAD) da Universidade Federal do Piauí (UFPI), entretanto outros meios de comunicação e aplicativos de mensagem poderão ser utilizados para avisos sociais ou ainda na comunicação e coordenação de professores, bem como e para ações administrativas e de apoio.

Vale destacar a figura dos agentes envolvidos nesta modalidade:

a) Coordenador do Curso – Responsável por administrar o curso, presidir o Colegiado do curso e o Núcleo Docente Estruturante, construir calendário específico do curso de atividades e projetos em conformidade com o Calendário Acadêmico da UFPI.

b) Professor – é o responsável pela disciplina e sua condução diante da turma. É ele o principal responsável pelo planejamento, gerenciamento e execução das atividades das disciplinas quer sejam presenciais, a distância, quer sejam aulas ou avaliações. Pode produzir material como slides, vídeos, material escrito ou outros que corroboram com as disciplinas. Poderá produzir ou escolher materiais didáticos (como livros e apostilas) e acompanhar os estudantes das turmas (pelos meios tecnológicos dispostos no curso).

c) Monitores - Auxiliam na prática docente, acompanhando atividades (teóricas e práticas) e dirimindo dúvidas no processo formativo das turmas.

5.1.1 Metodologia de avaliação

As avaliações de aprendizagem dos discentes serão realizadas conforme o Regulamento Geral da Graduação da UFPI em vigor.

Especificamente para o curso, as disciplinas devem dividir as avaliações em três tipos: Trabalhos, Atividades On-line, Prova.

A avaliação do tipo Trabalho abrange atividades individuais ou em grupos onde os participantes realizam os trabalhos e os postam na plataforma SIGAA. Nesta forma de avaliação não há interação direta entre discentes e docentes. O foco deste trabalho é avaliar o conhecimento adquirido. Geralmente estes trabalhos são assíncronos.

A avaliação do tipo Atividade On-line abrangerá atividades em grupos onde os participantes interagem, discutindo e opinando entre si e/ou com os docentes temas pré-determinados. Nesta forma de avaliação há intensa interação direta entre discentes e docentes. O foco desta atividade avaliativa é além de avaliar o conhecimento adquirido, também mede a capacidade de interação e argumentação dos discentes. Estas atividades podem ser síncronas ou assíncronas.

As avaliações do tipo Trabalhos e Atividades On-line podem ser executadas em um prazo máximo de 30 (trinta) dias, onde o docente antecipadamente expõe o tema, questões ou desafios em data anterior à entrega.

Já a Prova, é uma avaliação individual, objetiva e/ou dissertativa, cujo conteúdo é exposto ao discente apenas no dia de sua execução, onde o prazo de acesso é limitado de duas horas e de até máximo quatro horas.

A média parcial do aluno será o resultado da média ponderada das notas das 3 (três) avaliações, assim definida:

$$\text{Média parcial} = \frac{(\text{Trabalhos} \times 20) + (\text{Atividades On - line} \times 20) + (\text{Prova} \times 60)}{100}$$

Será considerado aprovado na disciplina o discente que obtiver média parcial igual ou superior a 7,0. Se a média parcial for inferior a 4,0 o acadêmico estará reprovado. Se a média parcial estiver entre 4,0 e inferior a 7,0 ele poderá fazer o exame final.

A média final do aluno será o resultado da média aritmética entre a média parcial e a nota da avaliação final, assim definida:

$$\text{Média final} = \frac{(\text{Média parcial} + \text{avaliação final})}{2}$$

Para passar por exame final, o acadêmico deve possuir a média final igual ou superior a 6,0.

5.3. Sistema de Comunicação e Interatividade

Na modalidade educação a distância, visto que professores e alunos não se encontram frequentemente no mesmo espaço e tempo do processo de aprendizagem, a interação e comunicação devem ser concebidas e estruturadas de modo a garantir o diálogo entre eles. Os encontros virtuais e materiais de disseminação do conteúdo de cada disciplina, especificados no calendário acadêmico de cada semestre, serão organizados pelos professores de cada disciplina de acordo com as especificidades existentes. Os alunos participarão de atividades programadas de acordo com os objetivos do Curso: videoconferências, atividades pedagógicas, videoaulas, chats, fóruns de discussões e avaliações da aprendizagem. As videoaulas, fóruns de discussão e avaliações da aprendizagem ocorrerão em plataforma digital em qualquer tempo, ou em conformidade com o calendário acadêmico postado no ambiente virtual de aprendizagem no início das aulas de cada semestre. As videoaulas serão gravadas pelo professor da disciplina ou no Centro de Educação Aberta e a Distância da UFPI. Os fóruns de discussão serão organizados e definidos e mediados pelos professores tendo em vista a troca de ideias e o aprofundamento de conteúdos que estão sendo estudados pelos alunos ou das atividades que estão sendo por eles desenvolvidas.

No decorrer das disciplinas, o aluno realizará estudos individuais sobre os assuntos específicos e as atividades pedagógicas previstas para cada área de conhecimento. Para tornar seus trabalhos mais eficazes, os professores disponibilizarão horário(s) semanal(is) programado(s) para esclarecimentos de dúvidas dos estudantes. A comunicação será feita preferencialmente utilizando as plataformas adotadas pelo CEAD, contudo em caso de necessidade poderão ser utilizados métodos alternativos de comunicação, tais como correio eletrônico, softwares de conferência (como o Google Meet, Microsoft Teams, Zoom) ou de mensagens instantâneas.

5.4 Sistema de Produção do Material Didático

Os materiais didáticos a serem utilizados no curso deverão garantir a aplicação dos princípios norteadores do Projeto Pedagógico, traduzir os objetivos do curso, abordar todos os conteúdos expressos nas ementas e levar os alunos a alcançarem os resultados esperados em termos de conhecimentos, habilidades, hábitos e atitudes. A relação teoria-prática deverá permear os materiais instrucionais de modo a propor uma sólida formação teórica que possibilite a compreensão do fazer pedagógico e enraizada nas práticas pedagógicas, nos saberes profissionais, evitando-se a clássica separação entre os conteúdos e as metodologias. A produção dos materiais didáticos deverá estar vinculada a uma produção cuidadosa, que leve em consideração: os conteúdos; a didática; as linguagens das mídias utilizadas; a organização visual; os processos interativos e a interdisciplinaridade. Deverá oferecer informações decodificáveis pelos alunos, entretanto devem criar oportunidades para a extrapolação, a reconstrução de fatos do conhecimento humano, a pesquisa, a resolução de problemas, etc. Isto significa, em particular, a adoção de uma linguagem apropriada ao processo: clara, direta e expressiva de modo a transmitir ao estudante a ideia de que ele é o interlocutor permanente do professor e que ambos participam

de maneira conjunta da construção deste conhecimento específico (Soletic,2001). Cria-se, assim, uma comunicação fluida entre professores e alunos, uma comunicação dialogada.

Para atingir os objetivos propostos pelo curso, serão utilizados materiais instrucionais que foram pensados a partir dos seguintes critérios: disponibilidade de acesso pela população envolvida, capacidade de produção da UFPI, distribuição, custo, sincronia/assincronia da recepção, contexto, informações culturais. Dessa análise, definiu-se que serão utilizados no curso os seguintes tipos de materiais didáticos: vídeos, Cd-rom, hipertextos, livros e artigos. Ainda poderão ser utilizadas mídias sociais para divulgação, hospedagem de materiais e comunicação tais como o Instagram, YouTube, Facebook, Twitter, Pinterest, Snapchat entre outros.

A elaboração dos materiais didáticos ficará a cargo de uma equipe multidisciplinar da qual farão parte: especialistas em conteúdos dos componentes curriculares, organizadores de materiais didáticos, programadores visuais e revisores de língua portuguesa.

5.5. Sistema de Gestão Acadêmica - Administrativa

A gestão de um projeto em EAD deve levar em conta algumas características importantes dessa modalidade de educação. Primeiro deve-se considerar que, em uma abordagem dessa natureza, especialistas e profissionais de competências diversas trabalham em parceria, cada um dando sua colaboração e trazendo suas experiências. Segundo, uma estrutura de apoio específica deve ser montada de modo a permitir: a elaboração, produção e distribuição antecipada do material didático; a concepção e montagem de uma rede de comunicação que quebre o isolamento do aluno e permita que ele dialogue com o professor, colegas e material didático; o funcionamento de um sistema de atendimento ao aluno em suas dificuldades. Terceiro, no caso específico do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados, os alunos poderão ter espaços disponibilizados nos campi universitários ou nos centros de apoio situados nas cidades sedes de polos EAD. Quarto, todos os processos anteriores deverão ter um tratamento interligado, tendo em vista a opção por um enfoque sistêmico de EAD.

Em virtude das considerações anteriores, a gestão do projeto de EAD deverá se assentar sobre o alicerce do trabalho colaborativo e de apoio entre Colegiado do curso e equipe de profissionais do Centro de Educação Aberta e a Distância da UFPI e dos locais de apoio presencial. Trata-se, pois, de uma ação colegiada onde as atividades de todos tenham como foco o desenvolvimento do projeto pedagógico do curso. Ela deverá promover a participação dos diferentes segmentos do curso (colegiado, especialistas, tutores, técnicos administrativos, gestores de locais presenciais) na identificação e resolução dos problemas, na formulação de propostas, nas deliberações, visando o bom desenvolvimento do Curso e a melhoria de sua qualidade.

O Colegiado será o responsável pela execução didático-pedagógica do curso. Suas funções e atribuições estão expressas nos artigos 38 e 39, do Capítulo III do Regimento Geral da UFPI.

A equipe do Centro de Educação Aberta e a Distância da UFPI exercerá funções que possibilitem a implantação e funcionamento dos sistemas de comunicação, de elaboração e distribuição do material didático aos pontos de apoio presencial, de avaliação e monitoramento do curso.

As equipes dos pontos de apoio presencial serão responsáveis pelo funcionamento: da tutoria presencial, dos serviços de apoio aos estudantes (secretaria, biblioteca, videoteca, mediateca, comunicação com a UFPI), da difusão das informações provenientes da UFPI, da distribuição dos materiais didáticos aos alunos, dos laboratórios específicos e de computação.

A gestão do curso será subsidiada pelos dados e resultados oriundos do monitoramento e avaliação que estarão sendo realizados ao longo do curso.

5.6 Estágio Obrigatório

O Estágio Obrigatório é um componente curricular, entendido como um modo especial de atividade de capacitação em serviço que será desenvolvido em empresas públicas ou privadas, na parte final do curso. O Estágio Obrigatório para o Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados está de acordo com a Lei N° 11.788/2008, Resolução CNE/CP N° 01/2021, Resolução CNE/CP N°03/2002 e com as normas da UFPI através da Resolução No 177/2012 – CEPEX , com regulamento exibido no Anexo IV .

5.7 Infraestrutura de Apoio ao Curso

O modelo de muitos centros de EAD no Brasil, baseados na experiência de vários outros países, demonstram que os processos de ensino e aprendizagem são enriquecidos quando os estudantes podem contar com polos regionais de atendimento. Nos polos, os alunos têm uma referência física, podendo contar com uma infraestrutura de atendimento e local para estudo. Desta forma a necessidade dos polos é visível, pois eles ajudam a manter o vínculo dos alunos com a universidade.

A infraestrutura dos pontos de apoio presencial deve conter: salas de estudo, microcomputadores conectados à internet, supervisão acadêmica, laboratórios didáticos, biblioteca, recursos audiovisuais, sala de audiovisuais equipada para recepção de tele e videoconferência e serviço de distribuição de material didático. Hoje, mais do que no passado, o mundo do aluno é também o mundo das tecnologias, sejam a TV, o rádio, o vídeo, as mídias digitais e a rede internet. Assim, a compreensão do papel das tecnologias na educação contemporânea é essencial para o alinhamento da escola e dos professores em relação à sociedade,

sua vida, interesses e necessidades. Possui, portanto, aplicações diretas no ensino, seja ele presencial ou a distância.

Mesmo assim, há uma grande dificuldade em relação ao uso destas tecnologias e razão da falta de acesso a internet que uma significativa parcela da população ainda sofre. Mesmo assim, existe possibilidade de acesso à rede internet em muitas escolas, no local de trabalho, em locais públicos etc. Além disso, a disponibilização de laboratórios equipados e interligados à internet nos pontos presenciais de apoio, ampliará o leque de opções de mídia adequada para os alunos realizarem suas atividades.

O curso usará TICs nas suas atividades rotineiras, nos exercícios, nas pesquisas, em trabalhos individuais ou de grupo. Isso possibilitará ao aluno a busca de novas fontes de consulta e referência, tornando-se um aprendiz autônomo, responsável pela sua própria aprendizagem.

Os alunos terão à disposição os ambientes virtuais de aprendizagem além de plataformas virtuais que possibilitam aprendizado por simulações, além de ferramentas de tratamento, análise e visualização de dados. Dessa forma, o conhecimento adquirido na área de gestão, através das disciplinas pertinentes, podem ser aliados aos conhecimentos técnicos das disciplinas de TI, e suas ferramentas de inteligência e aprendizado, aplicando de maneira efetiva a interdisciplinaridade e contribuindo ativamente no processo de ligação da teoria com a prática necessária durante o curso.

6 POLÍTICAS INSTITUCIONAIS

6.1 Políticas institucionais de ensino, pesquisa e extensão

O Plano de Desenvolvimento Institucional (2020-2024), o PDI da Universidade Federal do Piauí, elenca uma série de políticas que envolvem ensino, pesquisa e extensão. Políticas estas que devem ser seguidas pelos Projetos Pedagógicos dos Cursos, afim de dar efetividade aos princípios formativos que emergem do PDI e agregam valores da UFPI à formação do alunado.

a) Ensino

O PDI tem como uma das premissas a ampliação de vagas em todas as modalidades e a busca contínua da articulação entre áreas do conhecimento e os níveis de ensino da instituição. O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados se enquadra no contexto do PDI à medida que visa responder às necessidades da sociedade contemporânea, buscando desenvolver competências em vez de tão somente transmitir conteúdos, estimulando os processos cognitivos mais elaborados (análise, avaliação e criação). O PDI da UFPI incentiva o uso de diversas metodologias para a aprendizagem ativa, nas quais o professor atua como mediador do processo e o estudante deixa de ser apenas um espectador. Neste PPC são apresentadas várias metodologias e ferramentas que

corroboram com os princípios norteadores do PDI, destacando-se ainda que a matriz curricular do curso é permeada pelos temas transversais, interdisciplinares e questões do meio ambiente.

b) Pesquisa

Dentro das políticas voltadas ao desenvolvimento da pesquisa na instituição que integra o PDI, destaca-se a inclusão do Trabalho de Conclusão de Curso. Neste projeto, o TCC é incluído como componente obrigatório, a fim de demandar dos acadêmicos competências e habilidades inerentes à pesquisa em diferentes áreas, com abordagens diversas e objetivos voltados ao desenvolvimento social e profissional dos envolvidos. Além disso, outros itens que são políticas abrangentes do PDI voltados à pesquisa, aparecem neste projeto: programas como PET, PIBIC, incentivo a participação em eventos, publicações e outras ações que aparecem dentro de atividades descritas no projeto.

c) Extensão

Dentro das políticas de extensão e cultura, o PDI da UFPI fornece bases norteadoras ao desenvolvimento destas ações. No PDI a extensão é considerada como um dos alicerces da instituição, e com ela busca ampliar a interação com todos os níveis e ambientes acadêmicos e todos os seguimentos da sociedade, principalmente com as comunidades de vulnerabilidade social, tendo linhas prioritárias para o desenvolvimento de programas, projetos e outras ações de extensão voltadas para o atendimento às necessidades dos diversos segmentos sociais.

O PDI estimula os programas e projetos que impliquem relações multidisciplinares ou interdisciplinares com setores da universidade e da sociedade, além de incentivar os novos meios e processos de produção, inovação e transferência de conhecimentos, ampliando o acesso ao saber e o desenvolvimento tecnológico e social. O presente projeto, seguindo os princípios do PDI da universidade, traz em sua matriz uma carga horária obrigatória de ACEs além de atividades de extensão não curricular, atendendo os princípios do PDI da universidade, buscando garantir :

- I. A indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão;
- II. A qualidade do ensino e aprendizagem, gerenciando, executando e avaliando projetos e programa segundo os parâmetros de qualidade delineados no PDI;
- III. A sustentabilidade cuidando para o alcance da capacidade de uso racional de recursos disponíveis, bem como para a integralização de questões sociais, econômicas, ambientais e energéticas, no desenvolvimento de atividades, projetos e programas de ensino;
- IV. A conduta ética, conforme os valores previstos no PDI em consonância com a legislação vigente para a garantia da integridade intelectual e física dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem;

V. A lealdade, em conformidade com o que está previsto na legislação vigente e nas regulamentações institucionais nas quais os processos, projetos e programas desenvolvidos estão vinculados;

VI. A transparência, promovendo a confidencialidade, a integridade, a imparcialidade e a qualidade de dados e informações.

6.2 Apoio ao discente

Descrever a forma e os mecanismos de apoio ao aluno existentes na UFPI e no curso, de forma a contemplar os programas de apoio extraclasse, bem como os meios de que o aluno dispõe para ter acesso às informações do curso, incluindo programas/ações da PRAEC:

- a) Apoio à participação em eventos;
- b) Apoio pedagógico ao aluno;
- c) Mecanismo de nivelamento e de formação inicial;
- d) Existência de meios de divulgação de trabalhos e produção dos alunos;
- e) Atendimento psicopedagógico;
- f) Participação em intercâmbios;
- g) Orientação acadêmica;
- h) Programa de apoio e atendimento a portadores de necessidades educativas especiais;
- i) Página web do curso, blog, SIGGA;
- j) Outros.

7 SISTEMÁTICA DE AVALIAÇÃO

7.1 Da aprendizagem

A avaliação do processo ensino-aprendizagem terá caráter processual, diagnóstico, formativo e também somatório. Ela deve ser fundamentada na Resolução nº 177/2012 do CEPEX/UFPI e feita por disciplina. No programa de ensino de cada disciplina será fornecido aos alunos informações sobre essa resolução. A avaliação do processo formativo na dimensão e ocorrerá na forma de atividades presenciais e/ou a distância, cuja oferta das disciplinas de cada módulo será semestral, e obedecerá a normativa vigente para os cursos a distância do Centro de Educação Aberta e a Distância da Universidade Federal do Piauí.

7.2 Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso

O Núcleo Docente Estruturante (NDE), é o responsável por avaliar periodicamente o Projeto Pedagógico do Curso. O NDE do curso é composto por docentes efetivos e um representante discente, que terão mandato de dois anos. A cada final de ciclo do NDE, o mesmo fará uma avaliação geral do PPC do curso elencando os seguintes aspectos:

- a) Necessidade de atualização de componentes curriculares devido a avanços tecnológicos, ou novas técnicas, que não são contemplados no projeto atual;
- b) Durante a execução do PCC será observado o desempenho dos alunos nas diversas disciplinas, sendo o desempenho deles um indicador de quais áreas necessitam ser mantidas ou melhoradas por meio de alguma reformulação que reforce os pontos frágeis.
- c) Acompanhamento dos egressos, para mensurar se os conhecimentos adquiridos durante o curso atende às necessidades dos estudantes depois de formados;
- d) Respostas dos alunos a questionários, visando verificar a satisfação dos alunos, no que tange a construção do seu conhecimento, grau de dificuldades nas componentes curriculares entre outros aspectos.

O NDE fará as observações a cada dois anos, porém as possíveis modificações serão implementadas somente após a formação das turmas, evitando desta forma uma mudança de currículo durante o curso.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. Parecer do CNE/CES N° 136/2012, de 09 de março de 2012, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Computação. Brasília: MEC/CNE/CNE, 2012.

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm>. Acesso em: 12 de dezembro de 2012.

BRASIL. Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Disponível em:< http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4281.htm>. Acesso em: 15 de dezembro de 2012.

BRASIL. Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnico-raciais para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/>>. Acesso em: 12 de dezembro de 2012.

UFPI. Universidade Federal do Piauí. Regimento Geral da UFPI, de 05 de fevereiro de 1993. Teresina: EDUFPI, 1993.

UFPI. Universidade Federal do Piauí. Resolução 177/12-CEPEX de 05 de novembro de 2012, que trata das Normas de Funcionamento dos Cursos de Graduação da UFPI.

ANEXO I – Regulamento da Atividades Curriculares de Extensão

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - As atividades Curriculares de Extensão (ACE) serão implementadas no decorrer do curso de Tecnologia em Gestão de Dados, em cumprimento a Resolução CNE/CES N° 7/2018 e Resolução 53/2019 CEPEX/UFPI, que regulam diante das novas diretrizes nacionais, a extensão na educação superior brasileira e no âmbito da Universidade Federal do Piauí. As Atividades Curriculares de Extensão passam a ser obrigatórias com no mínimo 10% da carga horária total do curso.

Art. 2º - 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 com a pesquisa.

Art. 3º - O curso ofertará semestralmente, pelo menos uma Atividade Curricular de Extensão. O aluno deverá obrigatoriamente, integralizar 310 horas de ACE como condição para a conclusão do curso. As Atividades Curriculares de Extensão, deverão ser realizadas em região compatível com o polo de apoio presencial em que o estudante esteja matriculado, seguindo-se, no que couber, as demais regulamentações válidas para atividades da EAD.

CAPÍTULO II DOS PRINCÍPIOS E OBJETIVOS

Art. 4º - As atividades extensionistas, deverão ser cadastradas na Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PREXC), e se inserem nas seguintes modalidades:

I – Programa de extensão

II – Projeto de extensão

III – Cursos de extensão

IV – Eventos de extensão

V – Prestação de serviços à comunidade

VI – Atividade prática em disciplina, com atendimento à comunidade e carga horária não computada como disciplina, com vínculo a programa ou projeto com prévio cadastro na PREXC.

Art. 5º - São objetivos das ACEs :

- a) Articulação da universidade com outros setores da sociedade, principalmente aqueles de vulnerabilidade social;
- b) Garantir a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;
- c) Contribuir com a qualidade da formação dos graduandos, voltada para a cidadania e seu papel social;

- d) Proporcionar a busca de aspectos investigativos e de inovação, bem como o desenvolvimento e a transferência de conhecimento, dentro do âmbito da formação profissional;
- e) Promover a troca de conhecimentos, saberes e práticas no campo das ciências, tecnologia, cultura, esporte e lazer.

Art. 6º - Estruturam a concepção e a prática das Diretrizes da Extensão na Educação Superior:

I - a interação dialógica da comunidade acadêmica 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;

III - a produção de mudanças na própria instituição superior 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.

Art. 7º - Para fins de integralização curricular, as ACEs a serem aproveitadas devem:

I – Envolver diretamente a comunidade externa à universidade como público;

II – Estar vinculada à formação do estudante;

III – Ser realizada presencialmente;

IV – Atender a especificidade do curso e abranger várias áreas do conhecimento específico, cultura, tecnologia e políticas públicas e ambientais.

CAPÍTULO III DA OPERACIONALIZAÇÃO

Art. 8º - O Colegiado do Curso, definirá em reunião com o corpo docente, o Coordenador de Extensão do Curso. Após eleito, o Coordenador de Extensão permanecerá na função por dois anos, podendo ser reconduzido à função por igual período mediante nova eleição.

Art. 9º - Caberá ao Coordenador de Extensão:

I - Conduzir a escolha do Coordenador e Coordenador adjunto da atividade de extensão a ser obrigatoriamente ofertada no semestre seguinte;

II - Supervisionar o encaminhamento à PREXC do cadastro das propostas de ACEs e dos seus respectivos relatórios semestrais e finais, conforme calendário acadêmico e regulamentos da UFPI;

III – Acompanhar e orientar a inscrição dos discentes do curso nas ACEs, em consonância com o calendário acadêmico e oferta no módulo SIGAA de extensão;

IV - Fazer o levantamento semestral de demandas dos discentes do curso na participação das ACEs e propor alternativas para as referidas demandas;

Art. 10º - As ACEs, previstas no Projeto do Curso, devem ser cadastradas na PREXC seguindo as etapas:

I – Estarem previstas no PPC;

II – Elaboração da ACE pelo Coordenador;

III- Cadastro da ACE na PREXC;

IV – Oferta, pela PREXC, das ACEs cadastradas, via módulo de extensão no SIGAA;

V - Inscrição dos discentes via SIGAA;

- VI – Seleção dos candidatos pelo Coordenador da ACE;
- VII – Cadastro da equipe pelo Coordenador da ACE;
- VIII- Execução da ACE;
- IX – Envio do relatório pelo Coordenador da ACE, à PREXC, via módulo de extensão SIGAA. O relatório é deve ser feito ao final de cada semestre;
- X – Homologação do relatório pela PREXC;
- XI – Lançamento da carga horária da ACE no histórico dos alunos.

Art. 11º - Os alunos que realizaram ACEs em outras instituições de ensino, podem requerer ao Coordenador de Extensão do Curso, o aproveitamento das atividades, desde que a solicitação seja feita via processo e que:

- a) A solicitação seja feita um ano antes da previsão de conclusão do curso;
- b) A atividade tenha sido realizada durante o curso;
- c) O processo de ser instruído com o relatório da atividade de extensão desenvolvida, o qual deve estar assinado pelo coordenador ou órgão responsável e com certificado ou declaração da atividade executada;
- d) A atividade deve ser compatível aos preceitos e diretrizes da universidade e do curso, e serão avaliados pelo Coordenador de Extensão do curso.
- e) As horas a serem aproveitadas não excederão mais que 40% do total de carga horária de ACE do curso.

Art. 12º - O Quadro de Atividades Curriculares de Extensão, apresentado neste Projeto Pedagógico de Curso, constitui as diretrizes e eixos temáticos que podem ser trabalhados. Os eixos temáticos poderão ser diversificados à medida que o Colegiado do curso juntamente com o Coordenador de Extensão, considerarem a necessidade de complementação ou atualização dos eixos, baseados nas necessidades atuais. Os eixos temáticos das ACEs podem contribuir com os itinerários formativos oriundos da BNCC e o novo ensino médio no que tange a cursos voltados às ciências naturais e suas tecnologias.

Art. 13º - Cabe ao Colegiado do curso analisar os casos omissos à luz da legislação regulatória vigente e expedir os atos complementares que se fizerem necessários.

ANEXO II – Regulamento para as Atividades Complementares

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º - As atividades complementares serão implementadas durante o curso de Tecnologia em Gestão de Dados, mediante o aproveitamento de conhecimentos adquiridos pelo estudante, através de estudos e práticas independentes, conforme regulamentação geral através de Resolução N° 150/06 – CEPEX/UFPI, Parecer N° 238/2008 - CNE/CES, e especificamente, para o curso de Tecnologia em Gestão de Dados, conforme estabelece seu Projeto Pedagógico e este Regulamento.

Art. 2º - Considerar-se-ão atividades complementares: iniciação à pesquisa; apresentação e/ou organização de eventos; experiências profissionais e/ou complementares; trabalhos publicados em revistas indexadas, jornais e anais, bem como apresentação de trabalhos em eventos científicos e aprovação ou premiação em concursos; atividades de extensão (não curriculares); vivências de gestão e atividades artístico-culturais, esportivas e produções técnico-científicas.

Art. 3º - A carga horária mínima das atividades complementares do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados será de 120 horas, as quais serão desenvolvidas em horário diferenciado das disciplinas do curso.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 4º - Permitir o relacionamento do estudante com a realidade social, econômica e cultural da coletividade e, até mesmo com a iniciação à pesquisa e com a prática docente, otimizando a contextualização teoria-prática no processo ensino aprendizagem e o aprimoramento pessoal.

Art. 5º - Estabelecer diretrizes que sedimentarão a trajetória acadêmica do discente, preservando sua identidade e vocação; ampliar o espaço de participação deste no processo didático-pedagógico, consoante a tendência das políticas educacionais de flexibilizar o fluxo curricular para viabilizar a mais efetiva interação dos sujeitos do processo ensino-aprendizagem na busca de formação profissional compatibilizada com suas aptidões.

CAPÍTULO III

DO REGISTRO, DA CARGA HORÁRIA E DA FREQUÊNCIA

Art. 6º - O registro das atividades complementares no Histórico Escolar do aluno está condicionado ao cumprimento dos seguintes requisitos:

I – A Coordenação do curso será responsável pela implementação, acompanhamento e avaliação destas atividades.

II – A observância irrestrita dos prazos estipulados pelo Calendário Acadêmico da UFPI.

Art. 7º - Cabe ao aluno comprovar sua participação nas atividades realizadas, junto à Coordenação, de suas Atividades Complementares, em conformidade com a legislação da UFPI e do curso.

Art. 8º – Até o final de cada período letivo, ou em datas estipuladas pelo Calendário Acadêmico, o aluno deverá encaminhar documentação comprobatória referente às atividades realizadas para fins de validação.

Art. 9º - As atividades complementares integram a parte flexível do curso, exigindo-se o seu total cumprimento para a obtenção do diploma de graduação.

Art. 10º - Compete ao Colegiado do curso dirimir dúvidas referentes à validação das atividades realizadas, analisar os casos omissos e expedir os atos complementares que se fizerem necessários.

CAPÍTULO IV

DO QUADRO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

I ATIVIDADES DE INICIAÇÃO À DOCÊNCIA E A PESQUISA				
ORDE M	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA (h)	
			Mínima	Máxima
1	Iniciação à docência	Monitoria no curso por período letivo	30	60
2	Iniciação à pesquisa	Projetos de pesquisa, projetos institucionais (PET, PIBIC etc) por semestre	30	60
3	Grupo de pesquisa	Participação em grupo de estudo/pesquisa, orientado por docente da UFPI, por semestre	15	60
		Máximo Total		180
Certificação: relatório do professor e/ou declaração ou certificado do órgão/unidade competente				
II APRESENTAÇÃO E/OU ORGANIZAÇÃO DE EVENTO				
ORDE M	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA (h)	
			Mínima	Máxima
1	Participação em evento científico	Participação em evento científico: congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns, semanas acadêmicas	15	60
2	Organização de evento científico	Organização de evento científico: congressos, seminários, conferências, simpósios, palestras, fóruns, semanas acadêmicas	15	60
		Máximo Total		60
Certificação: certificado de participação, declaração dos órgãos/unidades competentes				

III EXPERIÊNCIAS PROFISSIONAIS E/OU COMPLEMENTARES				
ORDEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA (h)	
			Mínima	Máxima
1	Experiência profissional na área de tecnologia	Trabalhos desenvolvidos em Empresa Júnior/Incubadora de Empresas	30	60
2	Experiência profissional	Participação em programas de trabalho da UFPI, por período letivo. Participação em projetos sociais governamentais e não governamentais com duração mínima de 60 dias.	15	60
3	Concurso Público	Aprovação em concurso público	10	30
Máximo Total				120
Certificação: Declaração do órgão/unidade competente, atestado de participação e apresentação de relatório técnico. Documento comprobatório de aprovação em concurso público, Diário Oficial, resultado assinado com comissão/órgão responsável pelo concurso.				
IV TRABALHOS PUBLICADOS, APRESENTAÇÕES E PREMIAÇÕES CIENTÍFICAS				
ORDEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA (h)	
			Mínima	Máxima
1	Publicação em periódico científico	Trabalhos publicados em revistas indexadas	30	90
2	Publicações em anais de evento científico local	Trabalho completo ou resumo publicado em anais de evento científico na área do curso	15	60
3	Publicação em anais de eventos científico regional ou nacional	Trabalho completo ou resumo publicado em anais de evento científico regional ou nacional na área do curso	30	90
4	Apresentação de trabalho em evento científico	Apresentação de trabalhos em eventos científicos na área do curso ou afins: congressos, seminários, conferências, simpósio, fóruns, semanas acadêmicas	30	60
5	Premiação	Premiação em evento ou concurso científico	30	90
Máximo Total				90
Certificação: Cópia de artigo publicado, certificado e /ou cópia de trabalho completo ou resumo apresentado em evento científico e certificado ou diploma de premiação em evento/concurso científico.				

V ATIVIDADES DE EXTENSÃO (NÃO CURRICULAR)				
ORDEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA (h)	
			Mínima	Máxima
1	Programas/Projetos	Participação em programas/projetos de extensão, sob orientação de professor da UFPI, por semestre	30	90
2	Cursos	Participação em cursos de extensão na área do curso ou afins , oferecido pela UFPI ou outra IES que emita certificado caracterizando a atividade como de extensão	10	90
3	Outras atividades de extensão	Participação em minicursos, apresentações, vídeos técnicos, eventos e palestras	5	30
Máximo Total				90
Certificação: Declarações ou certificados de participação da ação, emitido pela PREXC/UFPI ou por órgão semelhante de outra IES.				
VI ATIVIDADES DE GESTÃO				
ORDEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA (h)	
			Mínima	Máxima
1	Representação estudantil em órgão colegiado	Participação semestral como representante estudantil junto aos órgãos colegiados da UFPI.	20	40
2	Representação estudantil	Participação semestral em entidades estudantis, como membro de diretoria	20	40
3	Representação estudantil em comissões de trabalho	Participação em comitês ou comissões de trabalho na UFPI, não relacionados a eventos	20	40
Máximo Total				40
Certificação: Atas das reuniões com participação do discente, portarias, declarações, atos administrativos dos órgãos/unidades competentes ou outros atestados de participação .				
VII ATIVIDADES ARTÍSTICO CULTURAIS, ESPORTIVAS E PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS				
ORDEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA (h)	
			Mínima	Máxima
1	Elaboração de texto teórico e/ou experimental	Elaboração de texto teórico e/ou experimental para o ensino médio/técnico	15	60

2	Produção técnico-científico	Produção ou elaboração de softwares, vídeos, exposições, programas radiofônicos e outros materiais	15	60
3	Atividades esportivas	Participação ou organização de atividades esportivas por semestre	15	60
4	Atividades artísticas e culturais	Participação em grupos de arte, tais como: teatro, dança, coral, literatura, música, poesia etc., por semestre	15	60
Máximo Total				90
Certificação: Atestado/ certificado de participação, apresentação de relatório técnico e trabalhos produzidos ou produtos. Para os softwares, deve ser apresentado o registro no INPI ou órgão similar.				
VIII DISCIPLINA ELETIVA CURSADA NA UFPI OU POR OUTRA IES				
ORDEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA (h)	
			Mínima	Máxima
1	Disciplina eletiva	Disciplina eletiva cursada na UFPI ou por outra IES, com carga horária mínima de 30 horas	30	60
Máximo Total				60
Certificação: Apresentação de documento oficial comprobatório.				

IX ESTÁGIO NÃO OBRIGATÓRIO				
ORDEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA (h)	
			Mínima	Máxima
1	Estágio na área do curso	Realização de estágio não obrigatório na área do curso, diferenciado do estágio obrigatório, Empresa Júnior ou Empresa Incubadora, por semestre	30	90
Máximo Total				90
Certificação: Apresentação de documento comprobatório, avaliação do estágio e/ou relatório de estágio devidamente assinado por representante dos órgãos competentes.				
X VISITAS TÉCNICAS				
xORDEM	ATIVIDADE	DESCRIÇÃO	CARGA HORÁRIA (h)	
			Mínima	Máxima
1	Visita técnica	Visita técnica na área do curso que resulte em relatório circunstanciado, validado e aprovado por um professor responsável.	5	10
Máximo Total				10

Certificação: Declaração do responsável /professor acompanhante da visita.

Anexo III - Regulamento para Trabalho de Conclusão de Curso

CAPÍTULO I

DOS OBJETIVOS

Art.1º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é um instrumento de iniciação científica a ser desenvolvido em disciplinas obrigatórias para a integralização curricular.

Art. 2º - O TCC será desenvolvido em 2 (duas) disciplinas a saber: Trabalho de Conclusão de Curso I e Trabalho de Conclusão de Curso II, com carga horária total de 60 (sessenta) horas cada.

Art. 3º – O TCC tem como objetivos:

- a) o aprofundamento em área específica de conhecimento;
- b) incentivar o interesse por atividades de pesquisa;
- c) formar um profissional com melhor visão científica da área em que vai atuar.
- d) promover a reflexão acerca dos saberes profissionais da docência;
- e) proporcionar maior independência na busca pelo conhecimento.

CAPÍTULO II

DA COORDENAÇÃO

Art. 4º - Cabe à Coordenação do Curso o desenvolvimento de atividades necessárias ao cumprimento deste Regulamento.

CAPÍTULO III

DA OBRIGATORIEDADE

Art. 5º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), previsto no currículo do curso de Tecnologia em Gestão de Dados, modalidade a distância e de caráter obrigatório, consiste em um trabalho final de graduação e poderá ser caracterizado em qualquer uma das formas:

1. Monografia;
2. Artigo;

3. Construção de projeto e implementação de solução de análise e gestão de dados com uso de ferramenta de inteligência computacional.

Art. 6º - O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) deverá ser desenvolvido individualmente.

Art. 7º - Para a realização do TCC o estudante pode optar por uma das seguintes categorias:

a) Trabalho de Revisão Bibliográfica;

b) Análise de Dados Existentes;

c) Pesquisa Experimental;

d) Pesquisa Teórica;

e) Pesquisa Computacional;

f) Construção e documentação de projeto e implementação de solução de análise e gestão de dados com uso de ferramenta de inteligência computacional.

CAPÍTULO IV

DA ORIENTAÇÃO E VAGAS

Art. 8º - Fica estabelecido o máximo de 10 (dez) estudantes para cada orientador acompanhar, simultaneamente.

CAPÍTULO V

DA MATRÍCULA

Art. 9º - O estudante deve fazer seu TCC na parte final do curso, matriculando-se nas disciplinas Trabalho de Conclusão do Curso I no 5º período e Trabalho de Conclusão do Curso II no 6º período.

Parágrafo único. Por ocasião da matrícula na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I - TCC I, o discente deve preencher formulário próprio, indicando o professor orientador e a temática sobre a qual pretende desenvolver seu TCC. O tema escolhido a partir da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso I deverá seguir para a disciplina Trabalho de Conclusão do Curso II. Em caso

de mudança é necessária a apresentação de pré-projeto explicitando a mudança ocorrida com a respectiva justificativa.

Art. 10º - A Coordenação do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados disponibilizará o formulário próprio do aceite dos professores orientadores requisitados pelos estudantes. O formulário deverá ser encaminhado para a secretaria do curso para encaminhamentos necessários.

CAPÍTULO VI

DO PLANEJAMENTO E DA AVALIAÇÃO

Art. 11º – O pré-projeto a ser desenvolvido na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso I deve ser definido e elaborado pelo Professor Orientador juntamente com o orientando, constando: título, justificativa, objetivos, metodologia, cronograma de execução.

Parágrafo único - A execução do TCC é de inteira responsabilidade do estudante, cabendo ao orientador o acompanhamento e a orientação das atividades previstas no projeto de pesquisa ou na implementação.

Art. 12º - Cabe ao orientador desenvolver as gestões necessárias ao andamento dos trabalhos por ele orientados.

Art. 13º – São etapas de desenvolvimento do TCC:

§ 1º – Na disciplina de TCC I, será voltada para a elaboração de um pré-projeto de pesquisa ou implementação com a definição da problemática a ser investigada, revisão bibliográfica coerente com a temática escolhida e detalhamento dos procedimentos metodológicos a serem adotados. Nessa disciplina os estudantes devem também iniciar suas pesquisas para o levantamento de dados, análise e interpretação.

§ 2º – Na disciplina TCC II, será dedicada às complementações necessárias e pertinentes para a consolidação da pesquisa iniciada no TCC I. Nessa fase também deverão ocorrer as discussões dos resultados, de acordo com os pressupostos metodológicos adotados. Na sequência da referida disciplina, e para a completude do trabalho, serão realizados os trabalhos de redação, segundo as normas da ABNT, e apresentação oral do TCC.

Art. 14º – Os discentes desenvolverão e serão avaliados em trabalhos individuais nas disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e II.

CAPÍTULO V

DA APRESENTAÇÃO E JULGAMENTO DO TRABALHO

Art. 15º - O TCC deve ser enviado à Coordenação do curso, por meio digital, em prazo determinado pela coordenação do curso a ser definido pelo Coordenador de TCCs.

Art. 16º – A Coordenação do curso, por meio do coordenador de TCCs, definirá uma Comissão Julgadora de 03 (três) membros e um suplente para proceder à avaliação do TCC, devendo a referida Comissão atuar sob a presidência do Orientador do trabalho.

Art. 17º - O Coordenador de TCCs organizará e divulgará aos professores, que devem publicar em plataforma digital usada nas respectivas turmas a data, horário e local (ou link) para a apresentação e julgamento do TCC, em sessão aberta.

Parágrafo único - O tempo de apresentação do trabalho será de até 30 (trinta) minutos e o de arguição do estudante deverá ser de até 10 minutos para cada componente da Comissão Julgadora. O presidente da banca tem autonomia para definir limites diferentes de tempo.

Art. 18º - A Comissão Julgadora deve observar os seguintes critérios de avaliação do TCC:

- a) nível de adequação do texto ao tema do trabalho;
- b) clareza e objetividade do texto;
- c) nível de profundidade do conteúdo abordado;
- d) relevância das conclusões apresentadas;
- e) domínio do assunto;
- f) relevância da bibliografia consultada.

Parágrafo único - A Comissão Julgadora pode acrescentar outros critérios além dos especificados neste Regulamento, de acordo com o assunto e tipo de trabalho em julgamento.

Art. 19º - A avaliação do TCC deve obedecer ao disposto na Resolução Nº 177/12-CEPEX.

Parágrafo único - Fica estabelecida que a nota dada ao TCC pela Comissão Julgadora, será a nota da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso, não havendo portanto atribuição de conceito à defesa do trabalho, ao qual será dada uma nota de zero a dez.

Art. 20º - Após a sessão de julgamento e tendo o TCC sido aprovado, o estudante deve proceder às correções eventualmente recomendadas pela Comissão Julgadora e entregar o trabalho ao Coordenador de TCCs em mídia digital em formato PDF, devidamente assinadas pelos membros da referida Comissão e, em forma definitiva, no prazo de 10 (dez) dias contados a partir da data de apresentação do TCC II.

Parágrafo único - O Coordenador de TCCs do curso deve arquivar uma via do TCC e encaminhar uma via à Biblioteca do CEAD.

Art. 21º - Ao estudante que não conseguir aprovação na disciplina Trabalho de Conclusão de Curso será concedida oportunidade para reformulação do mesmo trabalho, com nova matrícula curricular em período subsequente.

CAPÍTULO VI

DA ESTRUTURA DO TCC

Art. 22º - Em se tratando de uma monografia a estrutura do Trabalho de Conclusão de Curso, segundo as normas da ABNT atualizada, compõe-se de:

a) Elementos pré-textuais:

- Capa (obrigatório);
- Lombada (opcional);
- Folha de rosto (obrigatório);
- Ficha catalográfica;
- Folha de aprovação (obrigatório);
- Dedicatória (opcional);
- Agradecimentos (opcional);
- Epígrafe (opcional);
- Resumo na língua vernácula (obrigatório);
- Resumo em língua estrangeira (obrigatório);
- Lista de ilustrações (opcional);

- Lista de tabelas (opcional);
- Lista de abreviaturas e siglas (opcional);
- Lista de símbolos (opcional);
- Sumário (obrigatório);

b) Elementos textuais (todos obrigatórios)

- Introdução;
- Desenvolvimento;
- Conclusão (ou considerações finais).

c) Elementos pós-textuais

- Referências (obrigatório);
- Glossário (opcional);
- Apêndice (opcional);
- Anexos (opcional);
- Índice (opcional).

Art. 23º - Quando o TCC for apresentado em forma de artigo científico ou relatório de prática construção de dispositivos deverá seguir as normas da ABNT e atender aos seguintes requisitos:

a) Elementos pré-textuais (obrigatórios):

- Título em letras maiúsculas e em negrito;
- Resumo com 250 palavras;
- Resumo na língua do texto.

b) Elementos textuais (obrigatórios)

- Introdução
- Desenvolvimento
- Considerações finais (conclusão)

c) Elementos pós-textuais

- Referências (obrigatório)
- Anexos (opcional)

Art. 24º - A formatação do TCC deverá preencher os seguintes requisitos:

- Fonte: Times New Roman ou Arial, tamanho da fonte: 12;
- Papel A4;
- Margens: superior e esquerda – 3cm, inferior e direita – 2cm;
- Espaçamento entre linhas (texto completo): 1,5 e Resumo: 1 (simples);
- Alinhamento justificado;
- Páginas numeradas a partir da página de rosto;
- Encadernada em espiral (monografia).

Art. 25º - No caso de o TCC ser constituído de construção de algum dispositivo, deverá atender os mesmos requisitos e formatação do artigo, sendo que na apresentação do TCC o produto, isto é, o material produzido, deverá ser mostrado.

CAPÍTULO VII

DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 26º - Caso o professor venha a desistir de orientar um estudante, deve encaminhar ao Coordenador de TCC do Curso, um pedido de desistência acompanhado de exposição de motivos, preferencialmente 2 (dois) meses antes do prazo definido para apresentação do trabalho.

Parágrafo único – Ao Coordenador do curso reserva-se o direito de aceitar ou não o pedido.

Art. 27º - Os casos omissos serão resolvidos no âmbito do Colegiado do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE EDUCAÇÃO ABERTA E A DISTÂNCIA
COORDENAÇÃO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DE DADOS

COMPROMISSO DE ORIENTAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que concordo em orientar o Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do (a) aluno (a) _____

do Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados – modalidade a distância da Universidade Federal do Piauí.

Para maior clareza e verdade, dato e firmo o presente compromisso.

Teresina (PI) , _____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) Professor(a)

ANEXO IV – Regulamento para o Estágio Obrigatório

CAPÍTULO I

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º O Estágio Obrigatório é uma atividade acadêmica específica, que prepara o discente para o trabalho produtivo, com o objetivo de aprendizagem social, profissional e cultural, constituindo-se uma intervenção prática em situações de vida e trabalho.

Art. 2º O estágio será caracterizado como uma atividade acadêmica específica de um dos seguintes tipos, de acordo com a sua natureza:

I – atividade de orientação individual, quando cada aluno dispõe do seu próprio orientador e executa o estágio de forma autônoma;

II – atividade especial coletiva, quando o professor orienta coletivamente um grupo de alunos em atividades de preparação ou prática para o exercício profissional.

CAPÍTULO II

DOS OBJETIVOS

Art. 3º - São objetivos do estágio obrigatório :

I – Proporcionar aos estudantes um aprendizado com a realidade, propiciando a complementação do ensino e da aprendizagem;

II – Proporcionar uma visão abrangente e crítica da profissão para a qual está se preparando;

III – Contribuir na preparação do estudante para o início de suas atividades profissionais;

IV – Possibilitar uma interação entre o meio acadêmico e a sociedade;

V – Aplicar os conhecimentos acadêmicos na vivência prática.

Art. 4º O Estágio Obrigatório, para o Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Dados, terá duração mínima de 120 horas, sendo parte obrigatória para a integralização da carga horária do curso.

CAPÍTULO III

DA ORGANIZAÇÃO ADMINISTRATIVA DOS ESTÁGIOS OBRIGATÓRIOS

Art. 5º O Estágio Obrigatório, para sua regularidade envolverá:

I – Coordenação Geral de Estágios CGE/PREG/UFPI, que é responsável por viabilizar as condições necessárias ao desenvolvimento do Estágio Obrigatório, propõe normas e diretrizes gerais, assessora as coordenações de estágio nos curso e na elaboração e sistematização das programações, providencia as assinaturas de convênio entre a UFPI e as instituições campos de estágio.

II – Orientador de estágio – professor da UFPI, responsável pelo acompanhamento didático-pedagógico do aluno durante a realização da atividade, além de elaborar junto ao Coordenador de Estágio do curso a programação semestral dos estágios obrigatórios.

III – Supervisor de campo – é o profissional lotado na unidade de realização de estágio, responsável neste local pelo acompanhamento do aluno durante o desenvolvimento da atividade.

IV – Coordenação de Estágio do Curso – é formada por um docente efetivo, escolhido entre os professores orientadores do estágio, cuja nomeação é efetivada por portaria. É o responsável por coordenar e elaborar as adequações e normas específicas do estágio do curso. Está em contato com a CGE/PREG, orientar e encaminhar os alunos ao campo de estágio.

Art. 6º O estágio pode ser realizado na própria UFPI, na comunidade em geral ou junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob a responsabilidade e coordenação da UFPI, de acordo com a legislação federal.

Art. 7º - Para realização de estágio junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, faz-se necessário a formalização de convênio, a ser firmado diretamente com a UFPI, mediante assinatura de termo de compromisso com interveniência obrigatória da Coordenadoria de Estágio Obrigatório/PREG.

Art. 8º O estágio somente pode ocorrer em unidades que tenham condições de:

I - proporcionar experiências práticas na área de formação do estagiário;

II - dispor de um profissional dessa área para assumir a supervisão do estagiário.

Parágrafo único. Não é permitido o encaminhamento, para o estágio, de aluno que esteja com o curso trancado.

Art. 9º O estágio não cria vínculo empregatício de qualquer natureza.

CAPÍTULO IV

DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 10º - São atribuições dos estagiários:

a) Providenciar a assinatura do termo de compromisso e outros documentos pertinentes ao controle e homologação da prática do estágio;

b) Executar as atividades conforme Plano de Trabalho, seguindo as orientações do Orientador de Estágio e do Supervisor de Campo;

c) Atuar conforme princípios éticos e morais;

d) Entregar os relatórios pertinentes, sobretudo os relatórios do final de cada semestre sobre as atividades desenvolvidas.

Art. 11º São atribuições da instituição de ensino:

I - Celebrar termo de compromisso com o discente ou com seu representante ou assistente legal, quando ele for absoluta ou relativamente incapaz, e com a parte concedente, indicando as condições de adequação do estágio à proposta pedagógica do curso, à etapa e modalidade da formação escolar do estudante e ao horário;

II. Administrar todas as questões relativas ao convênio com as instituições que são campo de estágio, normatizar e regular as questões relativas ao estágio, as quais devem ser seguidas pelo curso.

CAPÍTULO IV

DA AVALIAÇÃO

Art. 12º - Ao final do estágio, o aluno deve entregar um relatório final de estágio, cujo modelo deve ser repassado pelo Orientador de Estágio. Avaliação envolverá o Supervisor de Campo e o Orientador de Estágio, farão a avaliação as atividades desenvolvidas pelo discente, baseadas no Plano de Trabalho previamente determinado.

Art. 13º - Os alunos não aprovados no Estágio Obrigatório, deverão repetir a disciplina e suas respectivas atividades.

ANEXO V - ORDEM DE SERVIÇO nº 003/2018-PREG

Dispõe sobre os prazos para a tramitação de processos de projeto pedagógico de curso de graduação novo ou de alteração de projeto pedagógico de curso de graduação no âmbito da PREG.

O Pró-Reitor de Ensino de Graduação, no uso de suas atribuições regimentais, estabelece a seguinte Ordem de Serviço, para aplicação interna, no âmbito desta Pró-Reitoria.

1 Os processos de projeto pedagógico de curso de graduação (PPC) novo ou de alteração de PPC devem tramitar no âmbito da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação em 30 (trinta) dias, a contar do recebimento do processo pela Coordenadoria de Desenvolvimento e Acompanhamento Curricular (CDAC/PREG) até o envio para a Câmara de Ensino de Graduação (CAMEN) ou para o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão (CEPEX), conforme o caso.

2. Internamente, a CDAC/PREG e a Divisão de Programação e Matrícula (DPM/DAA) darão tramitação aos processos sobre PPC novo ou sobre alteração de PPC para o atendimento dos seguintes prazos, a contar da data de recebimento no SIPAC:

- a) 1 (uma) semana para a CDAC/PREG analisar e apresentar ao Coordenador do Curso o parecer provisório;
- b) 1 (uma) semana para a CDAC/PREG analisar a resposta do Coordenador do Curso e apresentar ao Pró-Reitor de Ensino de Graduação o parecer conclusivo;

c) 1 (uma) semana para a DPM/DAA analisar a viabilidade operacional do PPC e apresentar ao Pró-Reitor de Ensino de Graduação o parecer conclusivo;

d) 1 (uma) semana para a comissão *ad hoc* da Câmara de Avaliação do PPC (documento anexo) analisar a versão final do PPC, considerando os pareceres da CDAC/PREG e da DPM/DAA e os ajustes incorporados pelo Coordenador do Curso e apresentar ao Pró-Reitor de Ensino de Graduação o parecer conclusivo.

3. A contagem dos prazos será interrompida:

a) quando em diligência para complementação de documento ou para sanar irregularidade;

b) durante o período do recesso escolar;

c) durante o período de greve dos servidores do setor.

4. Nos termos do item 2d, o Pró-Reitor de Ensino de Graduação designará comissão *ad hoc* constituída por três coordenadores de curso com maior afinidade ao PPC, da respectiva Câmara de Avaliação do PPC, para a análise entre pares do PPC.

5. Os pareceres da CDAC/PREG, da DPM/DAA e da Comissão *ad hoc* não possuem caráter resolutivo. O processo, ainda que com parecer desfavorável, deve tramitar para a instância seguinte, nos termos do item 2.

Esta Ordem de Serviço entra em vigor na data da sua assinatura, revogadas as disposições em contrário.

Teresina, de maio de 2018.

Nelson Juliano Cardoso Matos
Pró-Reitor de Ensino de Graduação

Lucyana Oliveira Barbosa
Diretora de Administração Acadêmica

Maraísa Lopes
Coordenadora Geral de Graduação

Mirtes Gonçalves Honório de Carvalho
Coordenadora de Desenvolvimento e Acompanhamento Curricular

ANEXO

CÂMARAS DE AVALIAÇÃO DE PPC

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA 1

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	Teresina
ESTATÍSTICA	Teresina
FÍSICA (BACHARELADO)	Teresina
FÍSICA (LICENCIATURA)	Teresina
QUÍMICA (BACHARELADO)	Teresina
QUÍMICA (LICENCIATURA)	Teresina
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	Picos

CIÊNCIAS EXATAS E DA TERRA 2

MATEMÁTICA (BACHARELADO)	Teresina
MATEMÁTICA (LICENCIATURA)	Teresina
MATEMÁTICA	Picos
MATEMÁTICA	Parnaíba

CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

BIOMEDICINA	Parnaíba
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (BACHARELADO)	Teresina
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (LICENCIATURA)	Teresina
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	Picos
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	Parnaíba
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	Floriano
CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	Bom Jesus
CIÊNCIAS DA NATUREZA	Teresina

ENGENHARIAS

ENGENHARIA CARTOGRÁFICA E DE AGRIMENSURA	Teresina
ENGENHARIA CIVIL	Teresina
ENGENHARIA DE AGRIMENSURA	Teresina
ENGENHARIA DE MATERIAIS	Teresina
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	Teresina
ENGENHARIA ELÉTRICA	Teresina
ENGENHARIA MECÂNICA	Teresina

CIÊNCIAS DA SAÚDE 1

ENFERMAGEM	Teresina
ENFERMAGEM	Picos
ENFERMAGEM	Floriano
MEDICINA	Teresina
MEDICINA	Picos

MEDICINA	Parnaíba
----------	----------

CIÊNCIAS DA SAÚDE 2

EDUCAÇÃO FÍSICA	Teresina
FARMÁCIA	Teresina
FISIOTERAPIA	Parnaíba
NUTRIÇÃO	Teresina
NUTRIÇÃO	Picos
ODONTOLOGIA	Teresina

CIÊNCIAS AGRÁRIAS

ENGENHARIA AGRONÔMICA	Teresina
ENGENHARIA AGRONÔMICA	Bom Jesus
ENGENHARIA DE PESCA	Parnaíba
ENGENHARIA FLORESTAL	Bom Jesus
MEDICINA VETERINÁRIA	Teresina
MEDICINA VETERINÁRIA	Bom Jesus
ZOOTECNIA	Bom Jesus

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 1

ARQUITETURA E URBANISMO	Teresina
CIÊNCIAS ECONÔMICAS	Teresina
CIÊNCIAS ECONÔMICAS	Parnaíba
COMUNICAÇÃO SOCIAL - JORNALISMO	Teresina
SERVIÇO SOCIAL	Teresina
TURISMO	Parnaíba

CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS 2

ADMINISTRAÇÃO	Teresina
ADMINISTRAÇÃO	Picos
ADMINISTRAÇÃO	Parnaíba
ADMINISTRAÇÃO	Floriano
CIÊNCIAS CONTÁBEIS	Teresina
CIÊNCIAS CONTÁBEIS	Parnaíba
DIREITO	Teresina

CIÊNCIAS HUMANAS 1

ARQUEOLOGIA E CONSERVAÇÃO DE ARTE RUPESTRE	Teresina
CIÊNCIA POLÍTICA	Teresina
CIÊNCIAS SOCIAIS (BACHARELADO)	Teresina
CIÊNCIAS SOCIAIS (LICENCIATURA)	Teresina

CIÊNCIAS HUMANAS 2

FILOSOFIA	Teresina
GEOGRAFIA	Teresina
HISTÓRIA	Teresina
HISTÓRIA	Picos

CIÊNCIAS HUMANAS 3

PEDAGOGIA	Teresina
PEDAGOGIA	Picos
PEDAGOGIA	Parnaíba
PEDAGOGIA	Floriano
PSICOLOGIA - FORMAÇÃO DE PSICÓLOGO	Parnaíba

LINGUÍSTICA, LETRAS E ARTES

ARTES VISUAIS	Teresina
DESIGN DA MODA E ESTILISMO	Teresina

LETRAS - LIBRAS (LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS)	Teresina
LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA	Picos
LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA E LITERATURA DE LÍNGUA PORTUGUESA	Teresina
LETRAS - LÍNGUA PORTUGUESA, FRANCESA E RESPECTIVAS LITERATURAS	Teresina
LETRAS- LÍNGUA INGLESA E LITERATURA DE LÍNGUA INGLESA	Teresina
MÚSICA	Teresina

LEIS FEDERAIS

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 e suas alterações. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.

Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências.

Lei no 10.639, de 09 de janeiro de 2003. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.

BRASIL, Estatuto do idoso: lei federal nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.

Lei nº 10.861, de 14 de abril de 2004. Institui o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e dá outras providências.

Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.

Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Lei nº 12.288, de 20 de julho de 2010. Institui o Estatuto da Igualdade Racial; altera as Leis nos 7.716, de 5 de janeiro de 1989, 9.029, de 13 de abril de 1995, 7.347, de 24 de julho de 1985, e 10.778, de 24 de novembro de 2003.

Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014. Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências.

Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência).

DECRETOS

Decreto nº 3276, de 06 de dezembro de 1999. Dispõe sobre a formação em nível superior de professores para atuar na educação básica e dá outras providências.

Decreto nº 4.281, de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.

Decreto nº 5.296, de 02 de dezembro de 2004. Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.

Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.

Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006. Dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.

Decreto nº 6.872, de 04 de junho de 2009. Aprova o Plano Nacional de Promoção da Igualdade Racial (PLANAPIR), e institui o seu Comitê de Articulação e Monitoramento.

Decreto nº 6.949, de 25 de agosto de 2009. Promulga a Convenção Internacional sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova York, em 30 de março de 2007.

Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009. Institui o Programa Nacional de Direitos Humanos.

PORTARIAS E RESOLUÇÕES DO MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

Portaria Normativa MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004. Regulamenta a introdução, na organização pedagógica e curricular de seus cursos superiores reconhecidos, a oferta de disciplinas integrantes do currículo que utilizem modalidade semi-presencial.

Portaria Normativa MEC nº 40, de 12 de dezembro de 2007. Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de educação.

Portaria Normativa MEC nº 23, de 01 de dezembro de 2010. Altera dispositivos da Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 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 no sistema federal de educação, 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.

Portaria Normativa MEC nº 147, de 02 de fevereiro de 2007. Dispõe sobre a complementação da instrução dos pedidos de autorização de cursos de graduação em direito e medicina, para os fins do disposto no art. 31, § 1º, do Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006.

Portaria Normativa MEC nº 1.383, de 31 de outubro de 2017. Aprova, em extrato, os indicadores do Instrumento de Avaliação de Cursos de Graduação para os atos de autorização, reconhecimento e renovação de reconhecimento nas modalidades presencial e a distância do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - Sinaes.

Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010. Normatiza o Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.

PARECERES E RESOLUÇÕES DO CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO

Parecer CNE/CP nº 03, de 10 de março de 2004. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

Parecer CNE/CP nº 08, de 06 de março de 2012. Institui as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Resolução CNE/CP nº 01, de 30 de maio de 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Parecer CNE/CP nº 14, de 06 de junho de 2012. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Resolução CNE/CP nº 02, de 15 de junho de 2012. Estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Parecer CNE/CP nº 02, de 09 de junho de 2015. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação Inicial e Continuada dos Profissionais do Magistério da Educação Básica;

Resolução CNE/CP nº 02, de 1 de julho de 2015. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada.

REGRAMENTO ESPECÍFICO PARA A EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Decreto nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Decreto nº 6.303, de 12 de dezembro de 2007. Altera dispositivos dos Decretos nos 5.622, de 19 de dezembro de 2005, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 5.773, de 9 de maio de 2006, que dispõe sobre o exercício das funções de regulação, supervisão e avaliação de instituições de educação superior e cursos superiores de graduação e sequenciais no sistema federal de ensino.

Parecer CNE/CES nº 197, de 13 de setembro de 2007. Instrumentos de avaliação para credenciamento de Instituições de Educação Superior para a oferta de cursos superiores na modalidade a distância, nos termos do art. 6º, inciso V, do Decreto no 5.773/2006.

Parecer CNE/CES nº 564, de 10 de dezembro de 2015. Diretrizes e Normas Nacionais para a oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.

Resolução CNE/CES nº 1, de 11 de março de 2016. Estabelece Diretrizes e Normas Nacionais para a Oferta de Programas e Cursos de Educação Superior na Modalidade a Distância.

RESOLUÇÕES DA UFPI

Resolução CEPEX nº 177/12, de 5 de novembro de 2012 - NORMAS DE FUNCIONAMENTO DOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ

Resolução CEPEX nº 054/17 – Dispõe sobre o atendimento educacional a estudantes com necessidades educacionais especiais na UFPI.

DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

Instrumentos de Avaliação e Reconhecimento de Cursos de Graduação e Bacharelado, utilizados pelo Ministério da Educação – MEC / Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), no âmbito do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

Acesso no Portal MEC:

<http://portal.mec.gov.br/observatorio-da-educacao/323-secretarias-112877938/orgaos-vinculados-82187207/12991-diretrizes-curriculares-cursos-de-graduacao>