



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
DIRETORIA DE TECNOLOGIA PARA EDUCAÇÃO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA
QUALIDADE MODALIDADE À DISTÂNCIA**

**IMPERATRIZ
2022**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
DIRETORIA DE TECNOLOGIA PARA EDUCAÇÃO

PRESIDENTE DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

Jair Messias Bolsonaro

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Milton Ribeiro

REITOR

Prof. Dr. Natalino Salgado Filho

PRÓ-REITORIA DE ENSINO

Profa. Dra. Isabel Ibarra Cabrera

DIRETOR DO NÚCLEO DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

Profa. Dra. Ana Emília Figueiredo de Oliveira

CHEFE DO DEPARTAMENTO

Profa. Dra. Larissa Lacerda Menendez

**COORDENADOR DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE
À DISTÂNCIA**

Profa. Dra. Tatiana de Oliveira Lemos

NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Profa. Dra. Tatiana de Oliveira Lemos

Profa. Dra. Audirene Amorim Santana

Profa. Dra. Ana Lúcia Fernandes Pereira

Profa. Dra. Virgínia Kelly Gonçalves Abreu

Profa. Me. Francineide Firmino

COMISSÃO DE REESTRUTURAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

Profa. Dra. Tatiana de Oliveira Lemos

Profa. Dra. Audirene Amorim Santana

Profa. Dra. Ana Lúcia Fernandes Pereira

Profa. Dra. Virgínia Kelly Gonçalves Abreu

Profa. Me. Francineide Firmino

COLABORAÇÃO

DIGEC/DEDEG/PROEN

Imperatriz/MA

2022

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE	05
1.1	Histórico da instituição de ensino	05
1.2	Finalidade	06
1.3	Missão da Instituição	06
2.	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	07
2.1	Nome do curso	07
2.2	Modalidade	07
2.3	Endereço	07
2.4	Código E-MEC	07
2.5	Proponente do curso	07
2.6	Concepção do curso	07
2.7	Justificativa do curso	08
2.8	Bases legais	09
2.9	Objetivos do curso	12
2.9.1	Geral	12
2.9.2	Específicos	12
2.10	Perfil do graduado	13
2.11	Competências e habilidades	14
2.12	Campos de atuação profissional	14
2.13	Características gerais do curso	15
2.13.1	Regime de matrícula	15
2.13.2	Estrutura do curso	15
2.13.3	Vagas, turno de funcionamento e tamanho das turmas	15
2.13.4	Períodos mínimo e máximo de integralização	15
3.	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	16
3.1	Carga horária total do curso	18
3.2	Extensão: curricularização	18
3.2.1	Objetivos da extensão universitária	19
3.3	Atividades complementares	21
3.4.	Estágio supervisionado	21
3.5.	Trabalho de Conclusão de Curso	22

4.	METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTAO DA QUALIDADE À DISTÂNCIA	23
5.	Estrutura curricular	25
6.	SISTEMA DE AVALIAÇÃO	33
6.1	Avaliação do processo de ensino-aprendizagem	33
6.2	Avaliação do curso e do projeto pedagógico	34
7.	CONDIÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO CURSO	35
7.1	Composição do Núcleo Docente Estruturante	35
7.2	Corpo docente	35
7.3	Administração do curso	35
7.4	Infraestrutura necessária (Estrutura humana, física e recursos materiais)	36
7.4.1	Instalações gerais do curso na UFMA	36
7.4.2	Descrição das necessidades para atendimento nos polos	37
7.4.3	Serviços	39
7.4.4	Biblioteca dos polos	39
7.4.5	Política de aquisição e expansão do acervo bibliográfico	40
8.	EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA	40
9.	REFERÊNCIAS	73

1. APRESENTAÇÃO DA INSTITUIÇÃO PROPONENTE

1.1. Histórico da instituição de ensino

A Universidade Federal do Maranhão tem sua origem na antiga Faculdade de Filosofia de São Luís do Maranhão, fundada em 1953, por iniciativa da Academia Maranhense de Letras, da Fundação Paulo Ramos e da Arquidiocese de São Luís. Embora inicialmente sua mantenedora fosse aquela Fundação, por força da Lei Estadual n.º 1.976 de 31/12/59 dela se desligou e, posteriormente, passou a integrar a Sociedade Maranhense de Cultura Superior- SOMACS, que fora criada em 29/01/56 com a finalidade de promover o desenvolvimento da cultura do Estado, inclusive criar uma Universidade Católica.

A Universidade então criada, fundada pela SOMACS em 18/01/58 e reconhecida como Universidade livre pela União em 22/06/61, através do Decreto n.º 50.832, denominou-se Universidade do Maranhão, sem a especificação de católica no seu nome, congregando a Faculdade de Filosofia, a Escola de Enfermagem "São Francisco de Assis" (1948), a Escola de Serviço Social (1953) e a Faculdade de Ciências Médicas (1958).

Posteriormente, o então Arcebispo de São Luís e Chanceler da Universidade, acolhendo sugestão do Ministério da Educação e Cultura, propõem ao Governo Federal a criação de uma Fundação oficial que passasse a manter a Universidade do Maranhão, agregando ainda a Faculdade de Direito (1945), a Escola de Farmácia e Odontologia (1945) - instituições isoladas federais e a Faculdade de Ciências Econômicas (1965) - instituição isolada particular.

Assim foi instituída, pelo Governo Federal, nos termos da Lei n.º 5.152, de 21/10/66 (alterada pelo Decreto Lei n.º 921, de 10/10/69 e pela Lei n.º 5.928, de 29/10/73), a Fundação Universidade do Maranhão – FUM, com a finalidade de implantar progressivamente a Universidade do Maranhão. O Decreto n.º 59.941, de 06/01/67, aprovou o Estatuto da Fundação, cuja criação se formalizou com a escritura pública de 27/01/67, registrada no cartório de notas do 1º Ofício de São Luís.

A sede principal da UFMA está localizada na Avenida dos Portugueses, n.º 1966, Campus do Bacanga. Atualmente, conta com 9 (nove) campi, situados em Bacabal, Balsas, Chapadinha, Codó, Grajaú, Imperatriz, Pinheiro, São Bernardo e São Luís, atuando em ensino, pesquisa e extensão em diversas áreas.

Com cinco décadas de existência, a UFMA tem contribuído, de forma significativa, para o desenvolvimento do Estado do Maranhão, formando profissionais nas

diferentes áreas de conhecimento em nível de graduação e pós-graduação, empreendendo pesquisas voltadas aos principais problemas do Estado e da Região, desenvolvendo atividades de extensão abrangendo ações de organização social, de produção e inovações tecnológicas, de capacitação de recursos humanos e de valorização da cultura.

Dessa forma, observa-se que a Universidade Federal do Maranhão é uma Instituição Pública com cinco décadas de existência e que possui credibilidade junto à comunidade acadêmica e maranhense em geral, sendo muito procurada pelos estudantes.

1.2. Finalidade

- Formar profissionais-cidadãos nas diferentes áreas do conhecimento, possibilitando-lhes transferir a apropriação de conhecimentos, competências e habilidades para o exercício de políticas ocupacionais e sociais qualitativas e contínuas;
- Comprometer-se com a qualidade dos processos de ensino, pesquisa e extensão, e com a sua ação, voltada também aos segmentos excluídos socialmente;
- Desenvolver ações de produção acadêmica que visem a apontar propostas concretas e exequíveis de transformação da sociedade local;
- Promover a divulgação do conhecimento cultural, científico e técnico, que constituem patrimônio da humanidade, e comunicar o saber por meio de ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação (LDB);
- Promover a extensão, aberta à participação da população, visando à difusão das conquistas e benefícios, resultantes da criação cultural e da pesquisa científica e tecnológica gerada pela Instituição (LDB).

1.3. Missão da instituição

Gerar, ampliar, difundir e preservar ideias e conhecimentos nos diversos campos do saber, propor soluções visando ao desenvolvimento intelectual, humano e sociocultural, bem como à melhoria de qualidade de vida do ser humano em geral e situar-se como centro dinâmico de desenvolvimento local, regional e nacional, atuando mediante processos integrados de ensino, pesquisa e extensão, no aproveitamento das potencialidades humanas e da região e na formação cidadã e profissional, baseada em princípios humanísticos, críticos, reflexivos, investigativos, éticos e socialmente responsáveis.

2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

- 2.1. **Nome do curso:** Tecnologia em Gestão da Qualidade
- 2.2. **Modalidade:** Educação à Distância.
- 2.3. **Endereço:** Avenida da Universidade, s/n, Dom Afonso Henrique Gregory, Campus Imperatriz, sede Bom Jesus, CEP 65.915-060, Imperatriz, MA.
- 2.4. **Código E-MEC:**
- 2.5. **Proponente do curso:** Universidade Federal do Maranhão

A Universidade Federal do Maranhão, por meio da Pró-reitora de Ensino, do Curso de Engenharia de Alimentos, em parceria com a Diretoria de Tecnologia na Educação - DTED, é a responsável pela execução deste projeto de curso, dentro da Política Nacional de Formação de Profissionais do Magistério da Educação Básica, com financiamento do Ministério da Educação.

A elaboração e execução deste projeto segue as recomendações do Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia e da Resolução CNE/CP nº 01, de 05 de janeiro de 2021. Por se tratar de um curso na modalidade à distância, sua formulação e execução obedecem a Lei nº 9394/96 que estabelece as bases legais da Educação à Distância regulamentada pelo Decreto nº 057/2017 e a Portaria nº 682/2006 - MEC, de 15 de março de 2006, que credencia a UFMA para oferta de cursos superiores na modalidade de educação à distância.

2.6. Concepção do curso

Trata-se, pois, de uma modalidade de educação fundamentada no respeito ao ritmo, autonomia e capacidade do aluno em administrar o seu tempo, no suporte de tutoria e na construção do próprio conhecimento. Possui um Projeto Pedagógico sustentado por um quadro teórico-metodológico, que irá nortear epistemologicamente todos os elementos constituintes e dinamizadores da prática pedagógica. A Universidade Federal do Maranhão, por meio da Pró-reitora de Ensino, do Curso de Engenharia de Alimentos e da Diretoria de Tecnologias na Educação/DTED é a responsável pela execução deste projeto, dentro da política de expansão do ensino superior e inclusão social, com financiamento do Ministério da Educação, pelo Projeto Universidade Aberta do Brasil – UAB.

O curso mesclará momentos presenciais sob a forma de encontros presenciais com tutores e ou professores, e outros momentos de atividades laboratoriais obrigatórios pela legislação com as atividades desenvolvidas a distância e deverá ter como finalidade explícita,

o processo de inclusão digital, viabilizando a proficiência dos estudantes nos códigos e linguagens das tecnologias a informação e comunicação. Ratificamos, no entanto, que a Prática Pedagógica como Componente Curricular será desenvolvida na modalidade presencial.

2.7. Justificativa do curso

A gestão de qualidade visa associar qualidade a todas as etapas e processos de uma empresa ou organização, assumindo um papel estratégico muito importante nas instituições, pois proporciona maior satisfação dos clientes com o produto/serviço, melhor eficiência de produção, redução de custos e formação de um sistema que facilita a busca de novos mercados e novas parcerias. A gestão da qualidade é uma gerência focada na qualidade da produção e dos serviços de determinada empresa.

Nessa área, o polo do Centro de Ciências Sociais, Saúde e Tecnologia, em que se encontra inserido o Curso de Engenharia de Alimentos, localiza-se na cidade de Imperatriz. A cidade situa-se no sudoeste maranhense, devido a sua posição estratégica, tornou-se o principal centro de convergência de interesses políticos e econômicos da região do sul do Maranhão, Nordeste do Tocantins e Sudeste do Pará. A Região Tocantina, pelo seu potencial agrícola, naturalmente transformou-se num centro comercial e produtor de alimentos em alta escala como: soja, gado de corte e leiteiro, pescado, frutas e mel de abelha. Além disso, possui várias empresas de processamento de alimentos de médio porte e de pequeno porte que se articulam para formar redes de produção e comercialização de produtos alimentícios. Essas empresas são constituídas de um complexo de produtores, beneficiadores e comercializadores de alimentos que gerenciam atividades de emprego e de renda. Com um mercado produtor em crescimento acelerado é natural às mudanças no sistema de produção de alimentos face às demandas da sociedade e este deve ser flexível para se adequar às constantes exigências na busca permanente da qualidade de produtos alimentícios.

O outro polo encontra-se no Centro de Ciências Exatas e Tecnologia, em que está inserido o curso de Engenharia Química e localiza-se na cidade de São Luís. A cidade possui indústrias nas áreas alimentícia, química e de materiais. Nessas indústrias, a questão ambiental é assunto de extrema importância, tendo a legislação vigente e a própria sociedade exigido que as Indústrias Químicas produzam bens e riquezas com o mínimo impacto no meio ambiente.

A criação do curso de graduação de Tecnologia em Gestão da Qualidade na modalidade educação a distância, da Universidade Federal do Maranhão, justifica-se,

principalmente, pela sua abrangência, pois compreende as necessidades da demanda de formação de profissionais da área habilitados para atuação nas indústrias, sobretudo para os que residem em localidades distantes dos polos das instituições de ensino superior.

Dessa forma, justificamos que o curso de graduação de Tecnologia em Gestão da Qualidade na modalidade a distância, mediado pela Diretoria de Tecnologias na Educação – DTED e pelo curso de Engenharia de Alimentos da UFMA, será de grande relevância para os profissionais dos municípios maranhenses, tendo em vista a necessidade de formação de profissionais na área de Tecnologia em Gestão da Qualidade. Reforçamos ainda que seu projeto pedagógico foi criado e adaptado a partir das diretrizes nacionais do CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021, que estabelecem as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a educação profissional e tecnológica e Resolução nº 1.892 – CONSEPE, de 28 de junho de 2019, que aprova as Normas Regulamentares dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). O curso acolhe em seu corpo docente primordialmente os professores efetivos da universidade, que participarão do processo seletivo específico para o curso.

2.8. Bases legais

- **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº. 9.394 de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as bases legais da Educação à Distância.
- **Decreto nº 5622/05, de 19 de dezembro de 2005**, que regulamenta o Art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- **Portaria MEC nº 682, de 15 de março de 2006**, que credencia a UFMA para oferta de cursos superiores na modalidade de educação à distância.
- **Resolução CONSEPE nº 1.191, de 03 de outubro de 2014**, que estabelece o Regulamento de Estágio dos Cursos de Graduação da UFMA.
- **Resolução CONAES nº 01, de 17 de junho de 2010**, que trata da composição e funções do Núcleo Docente Estruturante e dá outras providências.
- **Resolução CONSEPE nº 856, de 30 de agosto de 2011**, que institui o NDE no âmbito da gestão acadêmica dos cursos de graduação da UFMA e dá outras providências.
- **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**, Art. 207 que trata do princípio da indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão.

- **Lei nº 10.172, de 09 de janeiro de 2001**, que aprova o Plano Nacional de Educação (2001-2010).
- **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**, que aprova o Plano Nacional de Educação (2014-2024).
- **Resolução CNE nº 07, de 18 de dezembro de 2018**, que estabelece as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira e regimenta o disposto na meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014.
- **Parecer CNE/CES nº 498/2020**, homologado pelo MEC, que trata da prorrogação do prazo de implantação das novas Diretrizes Curriculares Nacionais para Extensão na Educação Superior.
- **Resolução CNE/CP nº 01, de 05 de janeiro de 2021**, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996**, estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.
- **Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017**, que regulamenta o Art. 80 da Lei nº 9304 de 20 de dezembro de 1996.
- **Portaria MEC nº 682, de 15 de março de 2006**, que credencia a UFMA para oferta de cursos superiores na modalidade de educação a distância.
- **Resolução nº 1819, de 11 de janeiro de 2019 - CONSEPE**, que aprova a atualização das normas regulamentares do Planejamento Acadêmico relativas à distribuição das atividades docentes no âmbito da Universidade Federal do Maranhão.
- **Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008**, que 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”.
- **Resolução CNE/CP nº 01, de 17 de junho de 2004**, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002.

- **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental, estão contempladas nos componentes curriculares Ética nas organizações e Sistema de gestão ambiental, respectivamente.
- **Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999**, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências.
- **Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002**, que regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- **Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de 2012**, que estabelece as Diretrizes Nacionais ao a Educação em Direitos Humanos.
- **Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018**, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências.
- **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**, que 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 nos 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.
- **Resolução nº 684, 7 de maio de 2009-CONSEPE**, que regulamenta as atividades de estágio obrigatório e não obrigatório desenvolvidas como parte do currículo dos cursos de graduação, e sua realização junto as instituições concedentes.

- **Resolução nº1191, 3 de outubro de 2014-CONSEPE**, que altera a Resolução nº 684, 7 de maio de 2009-CONSEPE.

- **Resolução nº1674, 20 de dezembro de 2017-CONSEPE**, que altera Resolução nº1191, 3 de outubro de 2014-CONSEPE.

- **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, 2016.**

2.9. Objetivos do curso

2.9.1. Geral

O curso de graduação em Tecnologia de Gestão da Qualidade a distância, a ser oferecido pelo UFMA em parceria com a Universidade Aberta do Brasil (UAB) terá como objetivo central a formação de profissionais com uma sólida base técnico-científica, com visão holística, visando e buscando inovação na solução de problemas do ponto de vista técnico, econômico, social e ambiental. Mais do que isso, o curso visa formar profissionais multidisciplinares com capacidade técnica apurada e com características empreendedoras mantendo a visão interdisciplinar da formação. Os egressos poderão atuar na indústria com ênfase na área de alimentos e bioprodutos, meio ambiente entre outros, aplicando as normas e padrões referentes aos sistemas certificáveis da qualidade e comprometidos com o desenvolvimento sustentável e a erradicação da pobreza.

2.9.2 Específicos

- Promover uma sólida formação geral, mas permitindo direcionamento a variados eixos de formação com ênfases diferenciadas, garantindo profissionais aptos para a imediata inserção no mercado de trabalho;
- Formar um profissional apto a atuar nos campos de pesquisa e desenvolvimento com capacidade técnica para adaptar e utilizar novas tecnologias, apresentando perfil inovador e empreendedor.
- Tornar o futuro tecnólogo apto a reconhecer as necessidades e características do seu campo de atuação, de forma a formular, analisar e resolver de forma criativa problemas de Tecnologia em Gestão de Qualidade;

- Desenvolver no futuro tecnólogo um perfil crítico, de forma que ele considere os aspectos globais, políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e de segurança e saúde no trabalho ao longo de sua carreira, e que em sua área de trabalho ele atue com isenção e comprometimento com a responsabilidade social, ética e com o desenvolvimento sustentável;
- Conscientizar o processo participativo do estudante ao longo da sua formação, de forma que ele passe a desempenhar um papel ativo na construção do seu próprio conhecimento e experiência, visando a consolidação do seu aprendizado;
- Promover a atuação direta dos professores na formação de tecnólogos capazes de propor soluções que incorporem a visualização multidisciplinar dos problemas;
- Formar tecnólogos integrados com as necessidades da comunidade em que o curso está inserido;
- Capacitar o discente para implantar programas da qualidade, visando redução de custos e melhoria contínua;
- Disponibilizar técnicas de aplicação de ferramentas estatísticas e gerenciais da gestão da qualidade;
- Proporcionar condições favoráveis para aplicação dos conhecimentos apreendidos em situações hipotéticas e/ou reais na gestão da qualidade;
- Capacitar o discente quanto à interpretação das normas da qualidade, padrão nacional e internacional no setor da indústria.

2.10. Perfil do graduado

O tecnólogo em Gestão da Qualidade é um profissional de nível superior ligado ao eixo tecnológico de Gestão e Negócios e, de acordo com o Catálogo dos Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2016), espera-se que o egresso apresente perfil profissional para:

- Planejar, implementar e auditar sistemas de gestão da qualidade e produtividade;
- Realizar mapeamento de processos organizacionais segundo indicadores de qualidade e produtividade;
- Elaborar e analisar documentação e relatórios de qualidade, considerando normas de qualidade estabelecidas;
- Desenvolver avaliação sistemática dos procedimentos, práticas e rotinas internas e externas de uma organização;

- Mobilizar pessoas para agir com qualidade em todas as atividades corporativas;
- Gerenciar e manter o fluxo de informação e comunicação na empresa;
- Disseminar a cultura da qualidade e produtividade;
- Capacitar pessoas em procedimentos e rotinas destinados a minimizar a produção fora de conformidade;
- Elaborar ferramentas para minimizar a incidência de falhas;
- Elaborar e gerenciar estratégias para obtenção de certificações;
- Desenvolver programa de avaliação de performance produtiva organizacional considerando aspectos quantitativos e qualitativos;
- Avaliar e emitir parecer técnico em sua área de formação.

Além disso, o profissional formado será capaz de atuar em equipes multidisciplinares, interagindo com profissionais de outras áreas e terá responsabilidade social e uma visão técnica, humana, criativa, crítica, ética e sustentável adequada à dinâmica das organizações.

2.11. Competências e habilidades

O curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade deverá desenvolver no processo de formação acadêmica do aluno as seguintes competências e habilidades:

- I - Aplicar os conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais nas práticas profissionais de processos de transformação de alimentos e de processos químicos;
- II - Conceber, projetar e realizar experimentos na área de alimentos e de processos químicos, analisando e interpretando resultados;
- III - Gerar tecnologias de processamento de alimentos e processos químicos adaptados ao contexto produtivo regional;
- IV - Elaborar estudos, diagnósticos e projetos relativos às instalações industriais, linhas de processamento e equipamentos para a industrialização;
- V - Avaliar o impacto das atividades das indústrias no contexto social e ambiental;
- VI - Ler e interpretar textos e representações simbólicas, tais como gráficos, fluxogramas e tabelas;
- VII - Buscar, obter e selecionar informações no âmbito profissional;
- VIII - Distinguir entre modelo e realidade;
- IX - Desenvolver e aplicar modelos para descrever a realidade;
- X - Selecionar técnicas e instrumentos de medição, de análise e de controle;
- XI - Conceber atividades experimentais e práticas e interpretar seus resultados;

XII - Atuar em equipes multidisciplinares e em grupo;

XIII - Assumir a postura de permanente busca de atualização profissional.

2.12. Campos de atuação profissional

De acordo com o Catálogo dos Cursos Superiores de Tecnologia (BRASIL, 2016) o Tecnólogo em Gestão da Qualidade atua nos seguintes campos:

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

Além destes campos, o profissional poderá atuar como empreendedor ou prestador de serviços.

2.13. Características gerais do curso

2.13.1. Regime de matrícula

- Semestral por quantitativo de créditos.

2.13.2. Estrutura do curso

O curso terá organização semestral, desenvolvido na modalidade de Educação a Distância com momentos presenciais. Os momentos presenciais serão aqueles em que obrigatoriamente os alunos terão que estar no polo. Estes momentos consistem em: videoconferências, provas, atividades de laboratório, aulas presenciais, saídas de campo e os encontros marcados pelo tutor presencial.

Semestre: 2 (dois) por ano, com conjuntos de componentes curriculares, as disciplinas.

Disciplina: componente curricular, organizado por área do saber, constituído por temas/conteúdos.

2.13.3. Vagas, turno de funcionamento e tamanho das turmas

Serão ofertadas 50 (cinquenta) vagas para cada polo. O funcionamento das aulas presenciais ocorrerá aos finais de semana (preferencialmente aos sábados), nos turnos manhã e tarde. Essa quantidade pode ser alterada de acordo com liberação dos órgãos competentes, a exemplo da CAPES.

2.13.4. Períodos mínimo e máximo de integralização

O curso terá a duração regular de 6 (seis) semestres, com uma carga horária total de 1.782 horas. Tem-se como prazo para a integralização curricular, o período médio de três anos e máximo de quatro e meio anos. O período máximo de integralização de 9 períodos está em acordo com o que dispõe na Resolução CONSEPE 1892/2019 “quanto ao prazo máximo de integralização curricular que não poderá exceder 50% do prazo médio”.

Para desenvolver as disciplinas serão produzidos materiais didáticos organizados especialmente para o Curso, encontros presenciais e acompanhamento dos professores e tutores presenciais e a distância.

Cada disciplina tem sua realização a partir da Matriz, que será disponibilizada na Sala de Aula Virtual do Curso.

3. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade, na modalidade educação a distância, está organizado em torno de uma carga horária que compreende 1.782 horas, distribuída entre os vários componentes curriculares que compõem a estrutura curricular, em regime semestral, com a carga horária distribuída em 6 (seis) períodos mínimos de integralização, correspondendo a 3 (três) anos e 9 períodos máximo de integralização, correspondendo a 4,5 (quatro e meio) anos. A carga horária das disciplinas teóricas será cumprida da seguinte forma: 80% serão desenvolvidos por meio de atividades a distância, com o acompanhamento acadêmico realizado pelos tutores a distância e 20% presencial; o Estágio Obrigatório terá a carga horária 100% presencial.

A organização curricular do curso é fundamentada na articulação entre os saberes que definem a identidade do profissional tecnólogo em gestão da qualidade. Sendo assim, a estrutura curricular do Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Qualidade foi elaborada conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, o Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, além de conteúdos voltados para temáticas, obrigatórias, em todos os níveis e modalidades da educação brasileira, por força da legislação em vigor.

Nesse contexto, este PPC contempla as Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena (Lei nº 11.645 de 10/03/2008; Resolução CNE/CP Nº 01 de 17 de junho de 2004),

com o componente curricular Relações Étnico-Raciais e Africanidades. Bem como está de acordo com o Decreto nº 5.626/2005 que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras; que descreve a existência e as condições de oferta da disciplina de Libras e Resoluções CONSEPE/UFMA nº 803/2010 e CONSEPE/UFMA nº 1111/2014, que estabelecem a obrigatoriedade e as condições para oferta para a disciplina de Libras em todos os cursos da instituição. De maneira interdisciplinar as Políticas de Educação Ambiental previstas na Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999, no Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, na Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012 (estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos); e Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012 (estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental), estão contempladas nos componentes curriculares Ética nas organizações e Sistema de gestão ambiental, respectivamente.

A estrutura curricular do curso está organizada por módulos que agrupam as disciplinas obrigatórias que correspondem às competências profissionais a serem desenvolvidas, seguindo a orientação do Art. 29 da Resolução CNE/CP nº 1/2021, e as disciplinas optativas.

MÓDULO	COMPETÊNCIAS	DISCIPLINAS
1	Gerais	Ética das organizações; técnicas de produção oral e escrita; informática básica; metodologia do trabalho científico; matemática básica; português instrumental.
2	Tecnológicas	Estatística aplicada à qualidade, Ferramentas da qualidade, Gestão da qualidade, Gestão da produção, Gestão de pessoas, Auditoria da qualidade, Metrologia, Empreendedorismo.
3	Específicas	Processos produtivos 1, Processos produtivos 2, Processos produtivos 3, Sistema de gestão ambiental, Sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho, Sistema de gestão da segurança de alimentos, Controle de qualidade na indústria, TCC 1.
Disciplinas Optativas		
1. Libras; 2. Relações étnico-raciais e africanidades; 3. Gestão de desenvolvimento de produtos; 4. Programação e controle da produção; 5. Custos da qualidade; 6. Gestão de projetos;		

7. Gestão da comunicação;
8. Auditoria ambiental;
9. Programação e controle da manutenção;
10. Gestão da inovação.

3.1 Carga horária total do curso

A carga horária total do curso é composta pelo somatório do módulo 1, módulo 2 e módulo 3, 2 disciplinas optativas, além das atividades complementares, estágio obrigatório, trabalho de conclusão de curso 2 e extensão (12% da carga horária do curso).

	CH (TEORIA E PRÁTICA)
MÓDULO 1	360 h
MÓDULO 2	450 h
MÓDULO 3	405 h
OPTATIVAS	105 h
ESTÁGIO OBRIGATÓRIO	60 h
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	60 h
TCC 2	60 h
TOTAL	1500 h
EXTENSÃO (12% da carga horária do curso)	180 h
TOTAL (Com a carga horária da extensão)	1680 h

3.2 Extensão: curricularização

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

De acordo com a consulta promovida pelo Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX, 2019) junto aos seus associados, majoritariamente, são percebidos impactos e efeitos concomitantes ao processo extensionista nas dimensões da indissociabilidade, formação do estudante e transformação social. Esse mesmo documento assinala que através da extensão, os estudantes tornam-se mais conscientes e motivados no processo de aprendizagem, adquirindo uma experiência mais concreta a respeito da sua futura atuação profissional, e as comunidades integrantes dos programas e projetos percebem o resultado das ações, para melhoria em sua qualidade de vida, geração de trabalho e renda, melhoria na infraestrutura local e regional, entendendo o papel fundamental que a Universidade exerce não só para os seus alunos, docentes e servidores, como também para a sociedade.

Percebe-se que a Extensão Universitária promove um diálogo que transforma a universidade e os setores sociais que com ela interagem. De acordo com Patriarcha-Gracioli e Melim (2021), na prática, a extensão propicia aos acadêmicos envolvidos desenvolverem ações que possibilitem mostrar o conhecimento construído no âmbito universitário e, posteriormente, estabelecer trocas efetivas de saberes. Continuando, defendem que a extensão também promove a indissociabilidade entre a teoria e a prática, por permitir integrar conhecimentos e habilidades adquiridas na formação do estudante por meio das ações com a comunidade.

Os autores defendem o foco no cerne da extensão universitária, definido essencialmente a partir dos interesses múltiplos e compartilhados entre academia e comunidade, que entende aprendizagem como um movimento mútuo, estabelecendo possibilidades de interlocução da universidade com os segmentos externos, permitindo à comunidade acadêmica aproximar-se de maneira humanizada de seu comprometimento social.

Assim, a extensão surge como instrumento a ser utilizado pela Universidade para a efetivação do seu compromisso social, pois sua relação com a comunidade se fortalece, proporcionando diálogo entre as partes e a possibilidade de desenvolver ações sócio-educativas que priorizam a superação das condições de desigualdade e exclusão ainda existentes (RODRIGUES et al., 2013).

A extensão proporciona um saber diferenciado, focado para a sociedade que ganha, também, porque ocorre melhoria na qualidade de vida. O ensino rompe as barreiras da sala de aula e sai do ambiente fechado da Universidade, para que haja a troca de informações

provenientes do ambiente primordial. Assim, o conteúdo passa a ser multi, inter e transdisciplinar.

3.2.1. Objetivos da extensão universitária

Em consonância com o que estabeleceu a Política Nacional de Extensão Universitária (2012), os principais objetivos da Extensão Universitária no âmbito do curso Tecnologia de Gestão da Qualidade, buscando enfrentar os novos desafios e aproveitar as novas oportunidades, podem ser assim resumidos:

1. Reafirmar a Extensão Universitária como processo acadêmico definido e efetivado em função das exigências da realidade, além de indispensável na formação do futuro tecnólogo em Gestão da Qualidade, na qualificação do professor e no intercâmbio com a sociedade;
2. Reconhecer a Extensão Universitária como dimensão relevante da atuação universitária;
3. Contribuir para que a Extensão Universitária desenvolvida no âmbito do curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade seja parte da solução dos problemas sociais que atingem as cidades onde estão localizadas os polos EaD e o estado do Maranhão;
4. Estimular no âmbito do curso, atividades de extensão cujo desenvolvimento implique relações multi, inter e/ou transdisciplinares e interprofissionais da Universidade e da sociedade;
5. Possibilitar novos meios e processos de produção, inovação e disponibilização de conhecimentos, permitindo a ampliação do acesso ao saber e o desenvolvimento tecnológico e social;
6. Estimular, nas áreas de atuação do curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade, práticas voltadas para o atendimento de necessidades sociais, como por exemplo, produção e processamento de alimentos, educação ambiental (tratamento de resíduos e saneamento básico, reciclagem), desenvolvimento sustentável e processos produtivos; segurança de alimentos, entre outros;
7. Estimular a utilização das tecnologias disponíveis para ampliar a oferta de oportunidades e melhorar a qualidade da educação em todos os níveis;
8. Avaliar, de forma permanente, as atividades de Extensão Universitária como um dos eixos do curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade;
9. Valorizar os programas de extensão mantidos com outros cursos ou instituições, sob a forma de consórcios, redes, parcerias e intercâmbio;

10. Estruturar a formação cidadã dos estudantes de Tecnologia em Gestão da Qualidade, marcada e constituída pela vivência dos seus conhecimentos, que, de modo interprofissional e interdisciplinar, seja valorizada e integrada à matriz curricular;
11. Contribuir na formação integral do estudante de Tecnologia em Gestão da Qualidade, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável;
12. Trocar conhecimentos entre a academia e a sociedade, levando os conceitos e aprendizados desenvolvidos no ambiente acadêmico à comunidade não universitária;
13. Promover o desenvolvimento social, fomentar projetos e programas de extensão na área de Tecnologia em Gestão da Qualidade.

Diante deste contexto, a realização de atividades de extensão tornou-se obrigatória para todos os estudantes dos Cursos de Graduação, sejam presenciais ou a distância, atendendo à Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, que estabelece a creditação em extensão nesta instituição e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024, que passou a contemplar um mínimo de 10% da carga horária total do Curso, estabelecido no Projeto Pedagógico do Curso – PPC, em relação ao total de créditos a serem cursados/obtidos.

A carga horária de 165 h de extensão será, prioritariamente, desenvolvida nas disciplinas com prática como componente curricular, uma vez que seus programas são adaptados para projetos e atividades de campo.

Cabe ao Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado do Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade criar as normas das atividades de extensão que integrarão um conjunto de projetos institucionalizados pela Pró-Reitoria de Extensão da UFMA, de caráter permanente ou eventual com coordenação de docentes, incluindo atividades teórico/práticas e inovadores registrados na categoria de prestação de serviço.

3.3 Atividades complementares

As atividades complementares têm como objetivo enriquecer o *currículum* do discente, permitindo uma maior interação teórico-prática de conhecimentos que não são explicitamente oferecidos na matriz Curricular do Curso. Estas atividades serão agrupadas em 6 grupos, sendo estes: pesquisa, ensino, práticas profissionalizantes, representação estudantil, aperfeiçoamento profissional e ação social e meio ambiente.

Para o discente obter o título de tecnólogo em Gestão da Qualidade deverá cumprir com uma carga horária de, no mínimo, 60 horas. As normas a serem seguidas serão

estabelecidas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado do Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade, seguindo as leis adequadas para tal.

3.4 Estágio supervisionado

A Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, define o estágio como ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do estudante. O estágio integra o itinerário formativo do educando e faz parte do projeto pedagógico do curso. O estágio curricular deverá ser desenvolvido obedecendo a legislação específica, conforme descrito nas normas complementares de estágio desenvolvidas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e o Colegiado do Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade, seguindo a Resolução nº 684/2009-CONSEPE, Resolução nº 1191/2014-CONSEPE e Resolução nº 1674/2017-CONSEPE da UFMA.

O estágio supervisionado é concebido como componente curricular obrigatório e presencial, direcionado à consolidação dos desempenhos profissionais necessários para a formação do perfil do egresso pretendido por este projeto. A sua concepção foi orientada pela necessidade de um instrumento que balize a formação do acadêmico, no que concerne ao contato com a prática e com a dinâmica da realidade organizacional.

Trata-se de um instrumento que avalia a evolução do acadêmico e possibilita a integração dos conteúdos teóricos apreendidos com a realidade prática das organizações. Possui carga horária total de 60 horas, que podem ser cumpridas a partir do quinto período, em uma única etapa, devendo o aluno, ao final, apresentar relatório das atividades desenvolvidas.

O estágio será acompanhado à distância por um dos tutores, mediante o envio de atividades, e presencialmente pelo monitor e por um professor do curso.

3.5 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

O trabalho de conclusão de curso, sob a forma de monografia ou artigo, tem caráter obrigatório, e constitui-se numa ferramenta para o desenvolvimento de competências desejáveis na formação do perfil do tecnólogo em gestão da qualidade, integrando os conhecimentos teóricos práticos ao ensino, a pesquisa, despertando o interesse do aluno pela pesquisa.

Para a conclusão do curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade, o graduando deverá desenvolver planejamento prévio constituído em projeto de pesquisa e subsequente TCC. Essas atividades possibilitarão ao aluno uma disciplina de trabalho a respeito da ordem

dos procedimentos lógicos, metodológicos, organização e distribuição do tempo, formando um profissional apto a produzir conhecimento. De maneira preliminar, no âmbito do planejamento, o aluno deverá determinar a natureza de sua pesquisa podendo ser esta teórica ou prática, relacionada com o campo da Tecnologia em Gestão da Qualidade. Deverá ainda considerar os estudos realizados no curso.

O desenvolvimento do trabalho consta da elaboração do problema, que orientará a pesquisa. A revisão bibliográfica contribuirá para a sedimentação do conhecimento do aluno, bem como abrirá espaço para a reflexão sobre o tema proposto. O rigor metodológico dará credibilidade à pesquisa, conduzindo o aluno ao alcance de respostas confiáveis ao problema de pesquisa. Finalmente, a conclusão do trabalho evidenciará a evolução do aluno, por meio da análise das relações entre as variáveis do objeto de estudo da pesquisa.

Com o TCC, espera-se que o aluno esteja preparado para as necessidades do mercado, bem como para o aprendizado voltado para a pesquisa, ampliando o campo de atuação e visão do aluno por meio da sistematização do conhecimento.

O TCC é um trabalho de pesquisa científica a ser realizado pelo aluno individualmente, sob a orientação de um professor do curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade.

As orientações gerais para a elaboração da monografia ou artigo serão repassadas ao longo do curso, por meio da oferta de disciplinas de Metodologia do trabalho científico, Trabalho de Conclusão de Curso I - TCC I, também através de seminários ou atividades extracurriculares; e as orientações específicas, mais voltadas ao desenvolvimento do trabalho monográfico, serão realizadas por meio do acompanhamento de um professor, um tutor presencial e um tutor à distância, no último módulo, além do professor orientador.

O professor orientador, por sua vez, cuidará de manter um registro dos encontros presenciais com seu orientando. O número permitido de trabalhos a serem orientados é de até 4 (quatro) monografias por orientador, em cada semestre, podendo ser ampliado de acordo com disponibilidade de carga horária do orientador.

A defesa do trabalho monográfico pelo aluno estará condicionada à aprovação do seu projeto de trabalho monográfico e do relatório de atividades complementares pelo colegiado do curso. Nesta etapa, o aluno deverá desenvolver sua pesquisa, sob a orientação do professor de sua escolha para orientá-lo.

O trabalho monográfico se encerra com a realização do exame por uma banca, formada por dois professores e o orientador, admitindo-se o suplente como uma quarta pessoa que, eventualmente, poderá substituir os professores titulares em casos de impedimento.

A sua operacionalização será disciplinada pelas mesmas normas complementares do curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade, aprovadas pelo colegiado do curso.

4. METODOLOGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM DO CURSO DE TECNOLOGIA EM GESTÃO DA QUALIDADE

O processo de ensino-aprendizagem na modalidade à distância se sustenta na interdisciplinaridade, com estudos independentes, tendo como referência básica de estudo o material impresso e o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Os estudos e atividades do curso serão realizados por meio de estratégias fundamentadas na auto aprendizagem, em trabalhos colaborativos e na articulação de estudos teóricos com a prática profissional dos próprios estudantes.

Para se alcançar essa condição, a UFMA disponibilizará aos estudantes, nos polos de estudo, uma infraestrutura tecnológica e pedagógica para atividades presenciais e à distância, que darão suporte à rede de comunicação e de orientação ao aluno durante todo o funcionamento do curso.

O sistema de comunicação entre professores e alunos e alunos/professores e alunos/alunos deverá ser uma premissa básica para o bom funcionamento do curso. O aluno receberá retorno individualizado sobre o seu desempenho, bem como orientações e trocas de informações complementares relativas aos conteúdos abordados em exercícios desenvolvidos.

O curso incluirá, também, estratégias que levem os estudantes a experimentar práticas de produção colaborativa, com a formação de equipes de trabalho interdisciplinar, através de estudos em grupos, a serem oferecidas durante o curso, nos laboratórios dos polos, que serão criados especificamente para receber os estudantes e os docentes, em encontros presenciais.

O AVA utilizará a plataforma de aprendizagem colaborativa *moodle*, do MEC. O Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade na modalidade à distância da UFMA terá o apoio de uma equipe multidisciplinar. Neste curso, o estudante contará com o apoio do coordenador do curso, professores da UFMA e professores convidados, coordenador de polo, coordenador de tutoria, tutor presencial e on-line.

Compete ao **Grupo Gestor do Curso**, que é formado pelo coordenador do curso, por um membro da equipe da DTED da UFMA e pela Pró-reitora de Ensino, administrar e gerir o curso como um todo, nas suas diferentes dimensões e demandas, além de avaliar

periodicamente o andamento do processo de ensino-aprendizagem, propondo mudanças de direção quando necessário. Segue abaixo as competências do Grupo Gestor:

Compete ao **Coordenador do Curso**:

- Acompanhar o curso, tanto administrativa como pedagogicamente, motivando o aluno para o estudo;
- Acompanhar a aprendizagem dos estudantes esclarecendo as possíveis dúvidas;
- Orientar e integrar o estudante no curso para que ele não se sinta isolado, e conheça as possibilidades de interação;
- Atender o estudante à distância e presencial quando possível;
- Planejar e organizar os encontros presenciais e as videoconferências, inteirando-se dos temas, local, participação dos alunos e otimização do tempo;
- Gerenciar a plataforma *moodle*;
- Criar as turmas dentro do curso;
- Presidir o colegiado do curso.

Compete à **Equipe Técnica**:

- Assessorar o coordenador na condução do curso;
- Assessorar o coordenador na gestão da plataforma *moodle*;
- Inserir conteúdo do curso no ambiente de aprendizagem virtual;
- Cadastrar e recuperar informações cadastrais no *moodle*;
- Habilitar as ferramentas para uso no ambiente do curso e da turma, liberando os perfis de acesso;
- Acompanhar o processo de avaliação, sugerindo mudança quando necessário.

Ao **Coordenador de Polo** compete:

- Trabalhar de modo integrado com o coordenador do curso;
- Acompanhar a aprendizagem dos estudantes esclarecendo possíveis dúvidas;
- Gerenciar o funcionamento do sistema como um todo no polo.

Ao **Suporte Tecnológico de Polo** compete:

- Assessorar o coordenador do polo na condução do curso, na dimensão tecnológica;
- Esclarecer dúvidas dos alunos e tutores de polo quanto ao uso da plataforma de aprendizagem.

Ao Coordenador de Tutoria compete:

- Esclarecer dúvidas operacionais e técnicas do ambiente de aprendizagem *on-line*;
- Verificar, acompanhar e responder diariamente e-mails recebidos;
- Organizar e coordenar a recepção e apoio aos estudantes durante as videoconferências;
- Coordenar a abertura dos fóruns e *chat* pelos tutores;
- Avaliar, com os tutores, o processo de tutoria do curso;
- Conferir a frequência dos estudantes durante as videoconferências;
- Manter atualizada a biblioteca;
- Reunir-se periodicamente com a equipe de ensino à distância da UFMA e fazer uma avaliação dos trabalhos desenvolvidos;
- Reunir-se semanalmente com os demais tutores para avaliar o trabalho, planejar as responsabilidades de cada um e disseminar as informações comuns ao grupo;
- Encaminhar à coordenação, sempre por escrito, problemas pendentes de solução;
- Ser líder, ativo e participativo;
- Elaborar, em conjunto com os tutores, as cartas, avisos, recados e informações que serão encaminhadas aos estudantes;
- Orientar os tutores para a elaboração dos relatórios das turmas;
- Elaborar o relatório final de tutoria ao término de cada módulo e encaminhá-lo ao coordenador do curso;
- Elaborar relatório quinzenal por disciplina para a equipe de ensino à distância, a partir dos relatórios dos tutores;
- Contatar diretamente com a secretaria do curso na UFMA e a coordenação do curso, a respeito de problemas administrativos dos estudantes;

Compete ao tutor:

- Conhecer o conteúdo do curso, bem como a proposta pedagógica;
- Avaliar, com base nas dificuldades apontadas pelos alunos, o andamento do curso;
- Participar dos cursos e reuniões para aprofundamento teórico relativo aos conteúdos trabalhados nas diferentes áreas;
- Realizar estudos sobre a educação à distância;
- Conhecer e participar das discussões relativas à confecção e uso de material didático;

- Auxiliar o aluno em seu processo de estudo, orientando-o individualmente ou em pequenos grupos, respondendo dentro do prazo de 24 horas os e-mails recebidos;
- Estimular o aluno a ampliar seu processo de leitura, extrapolando o material didático;
- Auxiliar o aluno em sua autoavaliação;
- Detectar problemas dos alunos, buscando encaminhamentos de solução;
- Estimular o aluno em momentos de dificuldades para que não desista do Curso, a partir de análise das estatísticas do ambiente de aprendizagem virtual;
- Participar ativamente do processo de avaliação de aprendizagem;
- Relacionar-se com os demais orientadores, na busca de contribuir para o processo de avaliação do curso;
- Avaliar com base nas dificuldades apontadas pelos alunos, os materiais didáticos utilizados no curso;
- Apontar falhas no sistema de tutoria;
- Informar sobre a necessidade de apoios complementares não previstos pelo projeto;
- Mostrar problemas relativos à modalidade da EAD, a partir das observações e das críticas recebidas dos alunos;
- Participar do processo de avaliação do curso.

O curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade na modalidade à distância utilizará para comunicar-se com o aluno os meios de comunicação disponíveis na estrutura da UFMA, como:

- Telefone;
- Correio eletrônico;
- Correio postal;
- AVA;
- Videoconferências.

O curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade na modalidade à distância deve dar atenção especial ao material didático utilizado durante a sua realização. **O material impresso** utilizado nos módulos deve estar integrado e incentivar a realização de videoconferências por meio de plataformas digitais (AVA) ou outros meios de comunicação, para motivar o aluno a utilizar todos os recursos disponíveis e reforçar a aprendizagem. O material impresso é de grande importância e deve orientar os temas nos demais meios de comunicação. É o meio físico que o aluno possui.

A **videoconferência** será um meio de comunicação muito importante nesse curso, pois promoverá a interação entre alunos e professores e entre as turmas. Pretende-se realizar 2 (duas) videoconferências, para cada disciplina, que acontecerão depois do encontro presencial. A ferramenta poderá ser utilizada mais vezes, caso o professor necessite.

O **ambiente *on-line*** compõe-se de uma plataforma virtual de aprendizagem, onde todos os atores do curso terão a possibilidade de se comunicarem. Será utilizada a plataforma *moodle* de aprendizagem colaborativa para hospedar o curso. Nesta plataforma, estarão disponíveis o conteúdo do professor, indicações de leitura, plano de ensino, cronograma de atividades, atividades de avaliação, biblioteca, galeria de imagens, fórum, *chat* e fale com o tutor, além da apresentação do professor.

5. ESTRUTURA CURRICULAR

O currículo proposto para o curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade da UFMA, em EAD, tem 1.680 horas e atende às exigências de carga horária estabelecida no Catálogo Nacional dos Cursos de Tecnologia e distribuída nas matrizes curriculares:

Ano 1 – Semestre 1 – 1º PERÍODO

DISCIPLINAS	Créditos				CH	Pré-requisito	Módulos
	Teoria	Prática	Extensão	Total (créditos)			
Ética nas organizações	4	0	0	4	60h	-	M1
Informática básica	4	0	0	4	60h	-	M1
Português instrumental	4	0	0	4	60h	-	M1
Matemática básica	4	0	0	4	60h	-	M1
Empreendedorismo	3	0	2	5	75h	-	M2
TOTAL	19	0	2	21	315h	-	-

Ano 1 – Semestre 2 – 2º PERÍODO

DISCIPLINAS	Créditos				CH	Pré-requisito	Módulos
	Teoria	Prática	Extensão	Total (créditos)			
Técnica de produção oral e escrita	4	0	0	4	60h	Português instrumental	M1
Metodologia do trabalho científico	4	0	0	4	60h	-	M1
Estatística aplicada à qualidade	4	0	0	4	60h	Matemática básica	M2
Gestão de pessoas	4	0	0	4	60h	-	M2
Optativa 1	3	0	1	4	60h	-	-
TOTAL	19	0	1	20	300h	-	-

Ano 2 – Semestre 1 – 3º PERÍODO

DISCIPLINAS	Créditos				CH	Pré-requisito	Módulos
	Teoria	Prática	Extensão	Total (créditos)			
Ferramentas da qualidade	2	1	1	4	75h	Estatística aplicada à qualidade	M2
Gestão da produção	4	0	0	4	60h	-	M2
Metrologia	4	0	0	4	60h	-	M2
Processos produtivos 1	3	0	1	4	60h	-	M3
Processos produtivos 2	3	0	1	4	60h	-	M3
TOTAL	16	1	3	20	315h	-	-

Ano 2 – Semestre 2 – 4º PERÍODO

DISCIPLINAS	Créditos				CH	Pré-requisito	Módulos
	Teoria	Prática	Extensão	Total (créditos)			
Gestão da qualidade	3	0	1	4	60h	Ferramentas da qualidade	M2
Auditoria da qualidade	2	1	1	4	75h	-	M2
Processos produtivos 3	3	0	1	4	60h	-	M3
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC 1	4	0	0	4	60h	-	M3
TOTAL	12	1	3	16	255h	-	-

Ano 3 – Semestre 1 – 5º PERÍODO

DISCIPLINAS	Créditos				CH	Pré-requisito	Módulos
	Teoria	Prática	Extensão	Total (créditos)			
Sistema de gestão ambiental	3	0	1	4	60h	Gestão da qualidade	M3
Sistema de gestão de segurança de alimentos	3	0	2	5	75h	Gestão da qualidade	M3
Sistema de gestão da segurança e saúde do trabalho	4	0	0	4	60h	Gestão da qualidade	M3
Controle de qualidade na indústria	4	0	0	4	60h	Processos produtivos 1, 2 e 3	M3
Optativa 2	4	0	0	4	60h	-	-
TOTAL	18	0	3	21	315h	-	-

Ano 3 – Semestre 2 – 6º PERÍODO

DISCIPLINAS	Créditos				CH	Pré-requisito	Módulos
	Teoria	Prática	Prática	Total (créditos)			
Estágio obrigatório	0	0	0	0	60h	-	-
Atividades complementares	0	0	0	0	60h	-	-
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC 2	0	0	0	0	60h	TCC 1	-
TOTAL	0	0	0	0	180h	-	-



UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS, SAÚDE E TECNOLOGIA
CURSO DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS
DIRETORIA DE TECNOLOGIA PARA EDUCAÇÃO

6. SISTEMA DE AVALIAÇÃO

6.1. Avaliação do processo de ensino-aprendizagem

A avaliação da aprendizagem terá por objetivo verificar o desenvolvimento, pelo estudante, das competências previstas em cada módulo e a capacidade de mobilizar conhecimentos e aplicá-los. Será processual e baseada em atividades individuais e colaborativas, previstas nos módulos. As atividades produzidas serão acompanhadas e avaliadas pelos tutores com apoio da equipe de professores.

Além disso, para cada módulo serão avaliadas as participações em atividades ocorridas nos laboratórios presenciais, a cada encontro, no momento de realização de trabalhos nos laboratórios do curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade.

Nesse sentido, a avaliação do curso deve acontecer permanentemente de forma processual, continuada e sistemática em todas as dimensões, construindo um momento de reflexão sobre os conhecimentos teórico-práticos, as experiências vivenciadas, a interação do curso com os contextos local, regional e nacional, a coerência entre os elementos constitutivos do projeto pedagógico e a pertinência da estrutura curricular em relação ao perfil, às competências e às habilidades adquiridas. Cada professor terá sua maneira de avaliação, não se esquecendo, porém, que haverá avaliações presenciais. Embora a avaliação se dê de forma contínua, cumulativa, descritiva e compreensiva, é possível particularizar três momentos no processo:

1. Acompanhamento do percurso de estudo do aluno, mediante relatórios gerados pelo AVA, de participação e frequência, e diálogos com os tutores e demais alunos;
2. Produção de trabalhos escritos, que possibilitem sínteses dos conhecimentos trabalhados;
3. Apresentação de resultados de estudos e pesquisas realizadas semestralmente, apresentados em seminários temáticos integradores.

- O aluno deverá ser submetido a, pelo menos, uma avaliação presencial a cada 20 horas/aula na disciplina ou atividade, no decorrer do período letivo.
- As atividades desenvolvidas de maneira virtual poderão representar, no máximo, 30 % do total das avaliações que irão compor a média final.
- Será considerado aprovado o aluno que obtiver média aritmética igual ou superior a 7,0 (sete), após as 3 (três) avaliações regulares e reposição (caso houver) ou obtiver média aritmética igual ou superior a 6,0 (seis) após a avaliação final (caso houver).

- Métricas para as avaliações 1, 2, 3, reposição e final:
 - 1ª Avaliação: Atividade I (8 pontos) + Fórum I (2 pontos) = 10 pontos;
 - 2ª Avaliação: Atividade II (8 pontos) + Fórum II (2 pontos) = 10 pontos;
 - 3ª Avaliação: Atividade Única = 10 pontos;
 - Reposição: Questionário com questões objetivas (60%) e discursivas (40%);
 - Final: Questionário com questões objetivas (60%) e discursivas (40%).

- **Atividades:** são debates, fóruns e painel de opiniões que buscam dar dinâmica ao curso e permitem a interação e construção do conhecimento, contando a participação, notas para a avaliação geral e frequência.

- **Provas:** testes e questões apresentadas aos alunos de forma a orientar os estudos e verificar o andamento da aprendizagem sobre o conteúdo do material impresso ou temas disponibilizados no AVA. Está prevista a ocorrência de duas provas: uma primeira avaliação a distância (*on-line*), ao final de cada disciplina, por meio do AVA, com grau de complexidade equivalente ao das provas presenciais, preparando o aluno para a prova final do semestre. Uma segunda prova, presencial, por disciplina, como exigência legal e de maior peso, na avaliação geral, ocorrerá durante o encontro presencial, e será aplicada em cada polo a que pertence o aluno. Durante o encontro o aluno realizará provas escritas de cada disciplina vista no módulo final.

- **Fórum:** é o principal canal de reflexão coletiva do curso. Tem caráter de discussão mais acadêmico do que o do *Chat* e permite a interação entre tutores e alunos.

- **Chat:** é um mecanismo exclusivo de bate-papo entre os alunos, garantindo assim, a interação da turma, sendo monitorado pelo sistema AVA, tutores e monitores.

6.2 Avaliação do curso e do projeto pedagógico

A avaliação do projeto pedagógico representa o processo e reflexão permanente sobre as experiências vivenciadas, os conhecimentos disseminados ao longo do processo de formação profissional e a interação entre o curso e os contextos local, regional e nacional. A avaliação do curso e do acompanhamento do projeto pedagógico será feita anualmente através de um Programa de Autoavaliação, articulado pelo Programa de Avaliação Institucional, com base no Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES) e projeto político pedagógico da UFMA.

A avaliação envolve etapas qualitativas e quantitativas. Na etapa qualitativa serão avaliados: o perfil do curso, os processos de formação do profissional, a formação acadêmica e a inserção no mercado de trabalho e as coerências e articulações do Projeto de Desenvolvimento

Institucional da UFMA com o projeto pedagógico do curso. A avaliação quantitativa envolverá cada disciplina e as estatísticas do curso. A avaliação envolverá todas as pessoas que compõem o curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade: professores, alunos, técnicos administrativos e gestores acadêmicos.

7. CONDIÇÃO PARA O FUNCIONAMENTO DO CURSO

7.1. Composição do núcleo docente estruturante

O **NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE** (NDE) do Curso de Tecnologia em Gestão da Qualidade, na modalidade à distância é formado por professores do Curso de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química presencial da UFMA, responsáveis pelo processo de acompanhamento e avaliação do Curso em todas as instâncias. São membros do NDE: Profa. Dra. Tatiana de Oliveira Lemos, Profa. Dra. Ana Lúcia Fernandes Pereira, Profa. Dra. Virgínia Kelly Gonçalves Abreu, Profa. Me. Francineide Firmino, Profa. Dra. Audirene Amorim Santana. Sua organização segue a norma da UFMA.

7.2. Corpo docente

O corpo docente será formado a partir de edital interno da Diretoria de Tecnologias na Educação - DTED, que será aberto inicialmente para os professores mestres e doutores dos cursos de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química presencial da UFMA e em seguida para professores mestres e doutores externos à UFMA e vinculados a instituições de ensino superior. Os professores serão responsáveis pelas disciplinas dos módulos do curso, devendo estar à disposição dos alunos e tutores para esclarecer as dúvidas, dentro de um cronograma previamente estabelecido.

7.3. Administração do curso

O DTED possui uma equipe multidisciplinar de profissionais que atuam nas esferas de Tecnologias na Educação, Pedagogia, Tecnologia da Informação (TI) e Administração, São eles:

Ana Emília Figueiredo de Oliveira – Diretora do DTED

Amanda F. Aboud de Andrade – Coordenadora Geral da UAB

Nilson Santos Costa – Coordenador Adjunto UAB

Letícia Mendonça da Silva – Supervisora EAD

Leonor Dayanne Lima Amaral – Secretária do Curso

Patrícia Maria Abreu Machado – Divisão Pedagógica

Carlos de Salles Soares Neto – Divisão de Tecnologia da Informação

Caroline Valeria da Rocha Monteiro – Divisão Administrativa

7.4. Infraestrutura necessária (Estrutura humana, física e recursos materiais)

7.4.1 Instalações gerais do curso na UFMA

a) Recursos humanos (equipe técnica, administrativa e docente)

Grupo Gestor	3 membros participantes
Coordenador do Curso	1
Coordenador de Tutoria	1
Tutores	1 a cada 18 alunos
Suporte técnico na produção de material	1
Suporte técnico na produção do ambiente virtual	1
Suporte técnico na avaliação	1

b) Recursos físicos disponíveis

Secretaria	1 computador com gravador de CD, multimídia, acesso internet.
	1 impressora a laser
	1 scanner
	1 aparelho telefone
	1 webcam
	1 nobreak
	1 quadro de avisos
	Condicionador de ar
Sala da Coordenação do Curso/ Coordenação de Tutoria/ Sala para tutoria à distância	Acesso à internet
	1 plataforma com 08(oito) estações de trabalho com 02 (dois) gaveteiros
	10 cadeiras estofadas
	1 lousa interativa
	08 computadores completos
	2 armários com portas
	08 módulos isoladores
	2 impressoras laser
	2 ar condicionados de 18.000btus
	1 ramal telefônico
	1 Tv de 42” com suporte
	1 mesa de reunião com 4 cadeiras
	Condicionador de ar
Acesso à internet	
Sala de Videoconferência	10 carteiras estofadas
	1 lousa interativa
	1 mural
	1 mesa professor
	1 tela de projeção
	1 mesa de computador
	1 mesa para projetor
	1 suporte para TV

	1 filmadora com tripé
	Condicionador de ar
	Acesso à internet
01 laboratório de informática	12 cadeiras estofadas
	12 mesas computador
	1 quadro branco
	1 mesa projetor
	1 mesa para impressora
	1 mesa para scanner
	12 computadores completos com acesso à internet
	12 webcam
	1 impressora
	1 scanner
	1 servidor
	7 nobreaks
	3 notebooks
	1 triturador de papel
	2 armários
	Condicionador de ar
Cozinha / DML	1 mesa com 4 cadeiras
	1 bebedouro
	1 refrigerador
Banheiros	01 banheiro masculino
	01 banheiro feminino
	01 banheiro para deficientes
Recepção	1 mesa de atendimento
	1 computador completo
	1 Tv de 42" com suporte
	1 impressora laser
	1 sofá 2 lugares
	2 cadeiras estofadas
	1 mesa de centro
	Condicionador de ar
1 linha telefônica	

7.4.2. Descrição das necessidades para atendimento nos polos

a) Recursos humanos (equipe técnica, administrativa e docente)

Coordenador do Polo	1
Secretário do Polo	1
Tutores	3
Suporte técnico na produção do ambiente virtual	1
Suporte técnico na avaliação	1

b) Recursos físicos para aulas nos polos

Secretaria	1 computador com gravador de CD, multimídia, internet.
	1 impressora a laser
	1 scanner
	1 aparelho telefone
	1 webcam
	1 nobreak
	Acesso à internet
01 Sala da Coordenação do Polo	2 mesas com gavetas
	2 cadeiras estofadas
	1 mural
	1 computador completo
	1 armário com 2 portas
	2 cadeiras giratórias
	1 webcam
	1 ramal telefônico
01 sala para tutoria presencial	1 mesa com gavetas
	12 cadeiras
	3 mesas reunião (4 pessoas)
	2 cadeiras
	1 mural
	1 mesa para computador
	1 armário
	2 cadeiras estofadas
	01 computador completo
	01 webcam
	01 ramal telefônico
Sala de aula presencial/sala de videoconferência	50 carteiras estofadas
	1 quadro branco
	1 mural
	1 mesa professor
	01 cadeira estofada
	1 tela de projeção
	1 mesa de computador
	1 mesa para projetor
	1 suporte para TV
	1 computador completo
	1 TV 35 "e DVD
	1 projetor multimídia
	1 aparelho de videoconferência
	1 webcam
1 no break	

	1 videocassete
01 laboratório de informática	25 cadeiras estofadas
	01 cadeira professor
	25 mesas computador
	1 quadro branco
	1 mesa projetor
	1 mesa para impressora
	1 mesa para scanner
	25 computadores completos com acesso à internet
	25 webcam
	1 impressora
	1 scanner
	1 servidor
	1 nobreak

c) Desenvolvimento das atividades presenciais das disciplinas práticas Informática Básica e de Controle de Qualidade na Indústria

As aulas de práticas que envolverão Informática Básica serão utilizadas nos laboratórios de informática de cada polo já com os *softwares* necessários.

As aulas práticas de Controle de Qualidade na Indústria serão realizadas nos laboratórios dos cursos de Engenharia de Alimentos e Engenharia Química presenciais da UFMA.

7.4.3. Serviços

a) Manutenção e conservação das instalações físicas

Segue os padrões existentes na UFMA.

b) Manutenção e conservação dos equipamentos

Segue os padrões existentes na UFMA.

7.4.4. Biblioteca dos polos

Parte do acervo estará disponível nos polos e no ambiente digital de aprendizagem, para uso dos estudantes e todos os envolvidos no processo. Cada polo disporá de uma Biblioteca, a ser composta tanto por produção local como nacionalmente. Haverá, também, farta referência a materiais disponíveis na Internet e em órgãos públicos locais, regionais e nacionais.

Dessa forma, todos os polos, deverão possuir acervos atualizados e adequados para o atendimento dos discentes. Os acervos serão constituídos de livros, periódicos, dissertações e teses, obras raras, fotografias, livros digitalizados etc.

7.4.5. Política de aquisição e expansão do acervo bibliográfico

A formação do acervo é feita através de compras, doações e permutas baseadas na Política de Desenvolvimento do Acervo. O acervo está composto de conteúdos ligados aos cursos oferecidos pela Instituição, atendendo às Ementas propostas.

8. EMENTÁRIO E BIBLIOGRAFIA

8.1 Disciplinas obrigatórias

ANO 1 – SEMESTRE 1 - PRIMEIRO PERÍODO	
Disciplina: Ética nas organizações	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 1
Pré-requisito: não	
Ementa	
Histórico e conceitos de ética. Ética e moral. Ética e valor. Ética profissional. Ética organizacional e cultura corporativista. Modelo da gestão ética. Ética da qualidade.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. PASSOS, Elizete. Ética nas organizações. São Paulo: Editora Atlas S.A. 20122. SROUR, Robert Henry. Poder, cultura e ética nas organizações. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier Editora, 2012.3. ASHLEY, Patrícia Almeida. Ética, responsabilidade social e sustentabilidade nos negócios: (Des)construindo limites e possibilidades. 1 ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2018.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. CHAUI, Marilena. Convite à filosofia, 13 ed. São Paulo: Ática, 2003.2. COMTE-SPONVILLE, André. O capitalismo é moral? São Paulo: Martins Fontes. 20113. PINEDA, Eduardo Soto; MARROQUIM, José Antônio Cárdenas. 1 ed. Ética nas empresas. Porto Alegre: AMGH Editora, 2009.	

ANO 1 – SEMESTRE 1 - PRIMEIRO PERÍODO	
Disciplina: Informática básica	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 1
Pré-requisito: não	
Ementa	
Introdução a informática. Segurança da informação. Sistemas operacionais. Internet. Software de edição de texto. Software de planilha eletrônica. Software de apresentação. Softwares aplicativos.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática: conceitos e aplicações. 3 ed. São Paulo: Érica, 2008.2. MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. Estudo dirigido de informática básica. 7 ed. São Paulo: Érica, 2008.3. NORTON, Peter. Introdução a informática. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 7 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.2. TEIXEIRA FILHO, Sócrates Arantes. Segurança da informação descomplicada. 1 ed. Joinville: Clube de autores, 2019.3. TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na educação. 10 ed. São Paulo: Érica, 2018.	

ANO 1 – SEMESTRE 1 - PRIMEIRO PERÍODO	
Disciplina: Português instrumental	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 1
Pré-requisito: não	
Ementa	
<p>Estudo de abordagem discursivo-textual da comunicação no mundo globalizado. Discussão de comunicação e linguagem. Reflexão sobre a importância da leitura. Realização de leitura e interpretação de textos diversos. Análise de variedades linguísticas. Reflexão de texto e fatores de textualidade. Estudo de tipos e gêneros textuais. Produção de textos. Detalhamento da reforma ortográfica. Caracterização de aspectos estruturais da língua portuguesa.</p>	
Bibliografia	
<p>Básica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. CEREJA, William; COCHAR, Thereza. Gramática: texto, reflexão e uso. 6 ed. Fortaleza: Atual Didáticos, 2020.2. KÖCHE, Vanilda Saltou et al. Leitura e produção textual: gêneros textuais do argumentar e expor. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010.3. MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010 <p>Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ANDRADE, Maria Margarida; HENRIQUES, Antônio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2010.2. BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariúsa. Correspondência: linguagem e comunicação. 24 ed. São Paulo: Saraiva: 2011.3. MEDEIRO, João Bosco. Redação empresarial. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.	

ANO 1 – SEMESTRE 1 - PRIMEIRO PERÍODO	
Disciplina: Matemática básica	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 1
Pré-requisito: não	
Ementa	
Conjuntos Numéricos; Radiciação e Potenciação; Divisibilidade; Razão e Proporção; Sistemas de Equação do 1º Grau com duas variáveis; Expressões Algébricas; Equações do 2º Grau; Relações, Juros, porcentagem e Regra de três.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. ABRÃO, Mariângela; SILVA, Fernando César Marra. Matemática básica para decisões administrativas. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.2. DANTE. Luiz Roberto. Projeto múltiplo: matemática - ensino médio. São Paulo: Ática, 2014. Vol. 1, 2 e 3.3. SILVA, Elio Medeiros da; SILVA, Ermes Medeiros da; SILVA, Sebastião Medeiros da. Matemática básica para cursos superiores. São Paulo: Atlas. 2002.4. GOLDSTEIN, L. J.; LAY, D. C.; SCHNEIDER, D. I. Matemática aplicada. 8. ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.5. TAN, S. T. Matemática aplicada à administração e economia. 5. ed. São Paulo: Thomson, 2001.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. BEZERRA, Manoel Jairo. Matemática para o ensino médio. São Paulo: Scipione, 2004.2. GIOVANNI, José Ruy et al. Matemática fundamental. São Paulo: FTD, 2002.3. IEZZI, G. et al. Fundamentos da matemática elementar. São Paulo: Atual, 2001. Vol. 1, 2 e 3.4. IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações. 8 ed. São Paulo: Atual, 1992. Vol.1, 2 e 3.5. LIMA, E.L.; CARVALHO, P.C.P.; WAGNER, E., et al. A matemática no ensino médio. Rio de Janeiro: IMPA, 1997, v. 1.6. MUROLO, Afrânio; BONETTO, Giacomo. Matemática aplicada à Administração, Economia e Contabilidade. São Paulo: Cengage Learning, 2011.	

ANO 1 – SEMESTRE 1 - PRIMEIRO PERÍODO	
Disciplina: Empreendedorismo	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 2
Pré-requisito: não	
Ementa	
Discussão sobre conceitos de empreendedorismo. Estudo do comportamento empreendedor. Análise do intraempreendedorismo. Estudo de modelos de negócios. Discussão sobre validação de negócios. Análise de mercado. Análise Financeira. Estudo de parcerias e alianças estratégicas. Aplicação de planos de Negócios - etapas, processos e elaboração. Estudo de regime jurídico de empresas.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2016.2. São Paulo: Atlas, 2016.3. HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P.; SHEPHER, Dean A. Empreendedorismo. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014.4. LEITE, Emanuel. O fenômeno do empreendedorismo. São Paulo: Saraiva, 2012.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. BERNADI, Luiz Antônio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2012.2. BERNADI, Luiz Antônio. Empreendedorismo e armadilhas comportamentais: casualidades, emoções e complexidade. São Paulo: Atlas, 2015.3. DEGEN, Ronald Jean. O empreendedor: empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson, 2009.4. DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa: uma ideia, uma paixão e um plano de negócios - como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. São Paulo: Sextante, 2008.5. DORNELAS, José Carlos Assis. Plano de negócios – seu guia definitivo: o passo a passo para você planejar e criar um negócio de sucesso. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2011.	

ANO 1 – SEMESTRE 2 - SEGUNDO PERÍODO	
Disciplina: Técnicas de produção oral e escrita	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 1
Pré-requisito: Português instrumental	
Ementa	
<p>Importância da expressão oral e escrita. Processos Comunicativos (leitura, interpretação e produção textual). Aspectos cognitivos da compreensão de textos. (Coesão e coerência). Concordância verbal e nominal, regência verbal e nominal, uso adequado da vírgula, acentuação gráfica, pontuação, concordância nominal e verbal, emprego do gerúndio, pronomes, significação das palavras, ortoépia e prosódia. Redação de documentos oficiais e técnico-científicos – pareceres, resumo, resenha, relatório, ofícios, atas, etc.</p>	
Bibliografia	
<p>Básica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. CINTRA, L.; CUNHA, C. Nova gramática do português contemporâneo. São Paulo: Saraiva, 2013.2. FÁVERO, L. L. Coesão e Coerência Textuais. 9. ed. São Paulo: Ática, 2004.3. MARTINS, Dileta S.; ZILBERKNOP, Lúbia S. Português instrumental. 29 ed. São Paulo: Atlas, 2010.4. MEDEIROS, J. B. Português Instrumental. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2014.5. MOYSES, Carlos A. Língua portuguesa: atividades de leitura e produção de texto. São Paulo: Nacional, 2009. <p>Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. CEGALLA, Domingos P. Novíssima gramática da língua portuguesa. 48 ed. São Paulo: Cia Editora Nacional, 2008.2. FIORIN, José L.; SAVIOLI, Francisco P. Lições de texto. São Paulo: Ática, 2000.3. FIORIN, J. L. & PLATÃO, F. S. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2002.4. INFANTE, U. Gramática aplicada aos textos. São Paulo: Scipione, 2001.5. KOCH, I. V. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto, 1998.6. SACONI, L. A. Nossa gramática: teoria e prática. Editora Atual: São Paulo, 1999.7. VANOYE, F. Usos da linguagem: problemas e técnicas na produção oral e escrita. São Paulo: Martins Fontes, 1987.	

ANO 1 – SEMESTRE 2 - SEGUNDO PERÍODO	
Disciplina: Metodologia do trabalho científico	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 1
Pré-requisito: não	
Ementa	
O universo e o mundo da pesquisa: leitura de trabalhos científicos e estruturação de trabalho acadêmico. Compreensão dos elementos básicos do processo de desenvolvimento de estudo e de investigação: Projeto de pesquisa, pressupostos, métodos e prática.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. DEMO, Pedro. Pesquisa: princípio científico e educativo. 14.ed. Campinas, SP: Cortez, 2011.2. GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2010.3. KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica. 20 ed. Petrópolis RJ: Vozes, 2002.4. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2007.5. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.6. VASCONCELOS, Eduardo Mourão. Complexidade e pesquisa interdisciplinar. Petrópolis - RJ: Vozes, 2002.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. CARVALHO, Maria Cecília M. Construindo o saber: metodologia científica fundamentos e técnicas. 22. ed. São Paulo: Papirus, 2010.2. DEMO, Pedro. Metodologia científica em ciências sociais. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1995.3. ECO, Umberto. Como se faz uma tese. 25. ed. São Paulo: Perspectiva S.A. 2010.4. LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. Metodologia científica: ciência e conhecimento científico – métodos científicos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.5. RUIZ, João Álvaro, Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2006.6. THIOLLENT, Michel. Metodologia da pesquisa-ação. 18. Ed. São Paulo: Cortez, 2008.	

ANO 1 – SEMESTRE 2 - SEGUNDO PERÍODO	
Disciplina: Estatística aplicada à qualidade	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 2
Pré-requisito: Matemática básica	
Ementa	
<p>Conceitos de Estatística e Método Científico. Conceito e Importância do Controle de Processos. Métodos para sumarização e organização de dados: tabelas e Gráficos como forma de organização de dados; Medidas estatísticas de tendência central e variabilidade. Noções de probabilidade, variáveis aleatórias e inferência estatística. Aplicações da Estatística no Controle Estatístico do Processo. Definição, construção e análise de índices.</p>	
Bibliografia	
<p>Básica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. BARBETA, Pedro Alberto. Estatística aplicada às ciências sociais. Florianópolis: Editora da UFSC, 2002.2. TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro Ovalle. Estatística básica. São Paulo: Atlas, 1985.3. VIEIRA, Sônia. Estatística para a qualidade: como avaliar com precisão a qualidade em produtos e serviços. Rio de Janeiro. Campus, 1999. <p>Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. BUSSAB, Wilton; MORETTIN, Pedro A. Estatística básica. São Paulo: Saraiva, 2003.2. STEVENSON, William J. Estatística aplicada à administração. São Paulo: Harbra, 1981.3. VIEIRA, Sônia. Estatística básica. São Paulo: Cengage Learning. 2012.4. WERKEMA, Maria Cristina Catarino. Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos. Belo Horizonte: Werkema Editora, 2006.5. WERKEMA, Maria Cristina Catarino. Avaliação da qualidade de medidas. Belo Horizonte: Editora Werkema Editora, 2004.	

ANO 1 – SEMESTRE 2 - SEGUNDO PERÍODO	
Disciplina: Gestão de pessoas	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 2
Pré-requisito: não	
Ementa	
Estudo das organizações e gestão de pessoas. Introdução aos processos da gestão de pessoas. Introdução à gestão por competência. Análise de educação corporativa. Reflexão sobre comportamento organizacional. Orientação sobre qualidade de vida no trabalho.	
Bibliografia	
Básica:	
1. CHIAVENATTO, Idalberto. Gestão de pessoas: o novo papel da gestão do talento humano. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2020.	
2. DUTRA, Joel Souza; DUTRA, Tatiana Almendra; DUTRA, Gabriel Almendra. Gestão de pessoas - realidade atual e desafios futuros. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2017.	
3. MADRUGA, Roberto. Employee Experience, Gestão de Pessoas e Cultura Organizacional. 1 ed. São Paulo: Atlas.	
Complementar:	
1. DESSLER, G. Administração de recursos humanos. 3 ed. São Paulo: Pearson, 2015.	
2. McSHANE, S. L.; GLINOW, M. A. V. Comportamento organizacional. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.	
3. CHIAVENATTO, Idalberto. Recursos humanos - O capital humano das organizações. 1 ed. São Paulo: Atlas.	

ANO 2 – SEMESTRE 1 - TERCEIRO PERÍODO	
Disciplina: Ferramentas da qualidade	
CH Teórica: 2	CH Prática: 2
Carga horária total: 60 h	Módulo: 2
Pré-requisito: Estatística aplicada à qualidade.	
Ementa	
Análise sobre o uso das ferramentas da qualidade para o controle e soluções de problemas. Ferramentas da qualidade aplicadas ao conhecimento do processo. Ferramentas da qualidade relacionadas a ações no processo.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. BERSANETI, Fernando Tobal; BOUER, Gregório. Qualidade: Conceitos e aplicações em produtos, projetos e processos. 1 ed. São Paulo: Blucher.2. SILVA, Glauco Geo de Farias e. Ferramentas da qualidade. 1 ed. Joinville: Clube de Autores, 2021.3. LOUZADA, Francisco; DINIZ, Carlos; FERREIRA, Paulo; FERREIRA, Edil. Controle estatístico de processos. 1 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. CARVALHO, Marly. Gestão da qualidade: Teoria e casos. 2 ed. Rio de Janeiro: Gen LTC, 2012.2. WERKEMA, Cristina. Métodos PDCA e DMAIC e suas ferramentas analíticas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.3. LOBO, Renato Nogueirol. Gestão da qualidade: as sete ferramentas da qualidade, análise e solução de problemas, JIT, Kaisen, Housekeeping, Kanban, FMEA, PPAP e Reengenharia. São Paulo: Erica, 2010.	

ANO 2 – SEMESTRE 1 - TERCEIRO PERÍODO	
Disciplina: Gestão da produção	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 2
Pré-requisito: não	
Ementa	
Introdução às abordagens da gestão da produção. Estudo sobre sistemas de produção. Aplicação de estratégia da produção. Desenvolvimento de arranjo físico e fluxo. Análise de projeto e organização do trabalho. Estudo de localização de instalações. Realização de planejamento da capacidade produtiva. Aplicação de planejamento e controle da produção. Análise de operações enxutas e just in time. Estudo de planejamento e controle da qualidade na produção. Melhoramento da produção.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. SLACK, Nigel; BRANDON-JONES, Alistair; JOHNSTON, Robert. Administração da produção. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2015.2. TUBINO, Dalvio Ferrari. Manufatura enxuta como estratégia de produção: A chave para a produtividade industrial. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2015.3. MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da produção e operações. 1 ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2012.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. BALLESTERO-ALVAREZ, Maria Esmeralda. Gestão da qualidade, produção e operações. São Paulo: Atlas, 2010.2. BATALHA, Mário Otávio. Gestão da produção e operações. 1 ed. São Paulo: Atlas, 2019.3. SILVA, Rodrigo Antônio Chaves. Moderna gestão da produção - Princípios e técnicas. Curitiba: Juruá Editora, 2019.	

ANO 2 – SEMESTRE 1 - TERCEIRO PERÍODO	
Disciplina: Metrologia	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 2
Pré-requisito: não	
Ementa	
Reflexão sobre o papel da metrologia na qualidade. Estudo das medições e o estabelecimento de padrões. Introdução ao sistema de medição. Caracterização dos sistemas de medição. Busca de compreensão sobre as medições e seus resultados. Análise do sistema de medição (MSA). Estudo dos princípios da incerteza de medição. Aplicação do gerenciamento do sistema de medição.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. ABACKERLI, Álvaro et al. Metrologia para a qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.2. LIRA, Francisco Adval de. Metrologia dimensional: técnicas de medição e instrumentos de controle e fabricação industrial. São Paulo: Érica, 2015.3. SILVA NETO, João Cirilo. Metrologia e controle dimensional: conceito, normas e aplicação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. ALVES, José Luiz Loureiro. Instrumentação, controle e automação de processos. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.2. LIRA, Francisco Adval de. Metrologia na indústria. 10. ed. São Paulo: Érica, 2016.3. NBR ISO/IEC 17025. Requisitos gerais para competência de laboratórios de ensaios e calibração. Rio de Janeiro: ABNT, 2017.	

ANO 2 – SEMESTRE 1 - TERCEIRO PERÍODO	
Disciplina: Processos produtivos 1	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 3
Pré-requisito: não	
Ementa	
<p>Aspectos evolutivos, objetivos, causas e consequências da agroindustrialização. Alterações dos alimentos e matérias-primas agropecuárias. Princípios e métodos de conservação de alimentos. Higiene agroindustrial e segurança alimentar. Tecnologia de leite e derivados. Tecnologia de carnes e derivados. Tecnologia de pescado. Tecnologia de ovos. Tecnologia de mel.</p>	
Bibliografia	
<p>Básica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ORDONEZ, Juan A. Tecnologia de alimentos - Alimentos de origem animal. V2. 1 ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.2. LIMA, Urgel de Almeida. Matérias-primas dos alimentos. 1 ed. São Paulo: Blucher, 2010.3. FELLOWS, P. J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e prática. 4 ed. Porto Alegre: Artmed, 2018. <p>Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. NERO, Luís Augusto; CRUZ, Adriano Gomes da. Produção, processamento e fiscalização de leite e derivados. 1 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2017.2. CAMARGO, Ricardo Costa Rodrigues de. Produção de mel. 1ed. Teresina: EMBRAPA, 2002.3. GONÇALVES, Alex Augusto. Tecnologia do pescado. 2 ed. Rio de Janeiro: Atheneu, 2021.	

ANO 2 – SEMESTRE 1 - TERCEIRO PERÍODO	
Disciplina: Processos produtivos 2	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 3
Pré-requisito: não	
Ementa	
Obtenção, conservação e processamento de frutas e hortaliças. Tecnologia de óleos e gorduras vegetais. Tecnologia de grãos e cereais.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. LIMA, Urgel de Almeida. Matérias-primas dos alimentos. 1 ed. São Paulo: Blucher, 2010.2. FERNANDES, Célia Andressa; MARTINS, Reginaldo Marcos; TEIXEIRA, Eliana Maria; TSUZUKI, Natália. Produção agroindustrial: Noções de processo, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014.3. OLIVEIRA, Emanuel Neto Alves; SANTOS, Diego da Costa. Tecnologia e processamento de frutas e hortaliças. 1 ed. Natal: IFRN, 2015.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. FERREIRA, Cristiano Dietrich; OLIVEIRA, Maurício de; ZIEGLER, Valmor. Tecnologia industrial de grãos e derivados. 1 ed. Curitiba: CRV, 2020.2. VENTURINI FILHO, Waldemar Gastoni. Bebidas não alcoólicas - Ciência e tecnologia. V2. 2 ed. São Paulo: Blucher, 2018.3. LOVATEL, J. L. Processamento de frutas e hortaliças. 1 ed. Caxias do Sul: Editora EDUCS, 2004.	

ANO 2 – SEMESTRE 2 - QUARTO PERÍODO	
Disciplina: Gestão da qualidade	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 2
Pré-requisito: Ferramentas da qualidade	
Ementa	
Evolução do conceito e da prática da gestão da qualidade. Fundamentos da qualidade e modelo de gestão. Programa 5S. MASP. 6 sigmas. Bechmarking. Gerenciamento da rotina. Gerenciamento pelas diretrizes. Sistema de gestão da qualidade.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. CARVALHO, Marly. Gestão da qualidade: Teoria e casos. 2 ed. Rio de Janeiro: Gen LTC, 2012.2. OLIVEIRA, Ailson Luiz. Gerenciamento do ciclo da qualidade: como gerir a qualidade do produto - da concepção ao pós-venda. Rio de Janeiro: Alta Books, 2018.3. RODRIGUES, Marcus Vinícius. Ações para a qualidade. São Paulo: GEN Atlas, 2020.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. JOHANN, Silvio Luiz; OLIVEIRA, Alexandre Alberto Leite de; BECKERT, Mara Cesário Pereira; MOREIRA, Vera Susana Lassance. Gestão da mudança e cultura organizacional.2. CARPINETTI, Luiz. Gestão da qualidade: conceitos e técnicas. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2016.3. CARVALHO, Marly M.; PALADINI, Edson P. Gestão da qualidade: teoria e casos. Rio de Janeiro: Elsevier-ABEPRO, 2012.	

ANO 2 – SEMESTRE 2 - QUARTO PERÍODO	
Disciplina: Auditoria da qualidade	
CH Teórica: 2	CH Prática: 2
Carga horária total: 60 h	Módulo: 2
Pré-requisito: não	
Ementa	
Introdução aos conceitos e princípios da auditoria; Análise dos objetivos das auditorias; Classificação das auditorias. Estudo das normas de auditoria. Reflexão sobre as funções e responsabilidades da equipe auditora, do cliente e do auditado. Análise de sistemas de avaliação de conformidade. Estudo do planejamento da auditoria; Busca de compreensão sobre a execução da auditoria. Realização de relatórios de auditoria. Reflexão sobre as atitudes e comportamento do auditor de qualidade.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. GIL, Antônio de Loureiro. Auditoria operacional e de gestão: qualidade da auditoria. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2000.2. JUND, Sérgio. Auditoria: conceitos, normas, técnicas e procedimentos. Rio de Janeiro: Campus, 2006.3. CARPINETTI, Luiz Cesar Ribeiro; GEROLAMO, Mateus Cecílio. Gestão da qualidade ISO 9001:2015: Requisitos e integração com a ISO 14001:2015. São Paulo: Atlas, 2016.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. ARRUDA, Daniel; ARAÚJO, Inaldo da Paizão S. Fundamentos da auditoria. São Paulo: Saraiva, 2012.2. ATTIE, William . Auditoria Interna. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2007.3. GIL, Antônio de Loureiro. Auditoria de negócios: auditoria governamental: contingências versus qualidade. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.	

ANO 2 – SEMESTRE 2 - QUARTO PERÍODO	
Disciplina: Processos produtivos 3	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 3
Pré-requisito: não	
Ementa	
<p>Conceitos fundamentais em processos químicos e bioquímicos. Conceitos básicos de operações de separação utilizadas em processos, operações unitárias e equipamentos típicos da indústria química e bioquímica. Dimensões e Unidades. Homogeneidade dimensional e quantidades adimensionais. Principais parâmetros e propriedade na descrição de correntes de processos químicos e bioquímicos. Conceitos de sistema, fronteira e volume de controle. Fluxogramas do processos de plantas químicas e bioquímicas. Conceitos básicos de balanço de material.</p>	
Bibliografia	
<p>Básica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. TURTON, R., BAILIE, R. C., WHITING, W. B., SHAUWITZ, J. A., Analysis, synthesis, and design of chemical processes, 3a ed., New Jersey: Prentice Hall, 2009.2. FELDER, R. e ROUSSEAU, R. "Princípios Elementares dos Processos Químicos", 3ª ed., LTC Editora, Rio de Janeiro, 2005 (Tradução: Prof. Martin Aznar).3. HIMMEMBLAU, D. M. e RIGGS, J. B. "Engenharia Química - Princípios e Cálculos", 7ª Edição, LTC Editora, Rio de Janeiro, 2006.4. PERLINGEIRO, C. A. G. Engenharia de processos: análise, simulação, otimização e síntese de processos químicos, São Paulo: Edgard Blücher, 2005. <p>Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. PERRY, R. H., GREEN, D. W., Perry's chemical engineering handbook, 7th ed., New York: McGraw-Hill, 1997.2. LIU, Y.A.; MCGEE, H.A., EPPERLY, W.R. - "Recent Developments in Chemical Process and Plant Design", John Wiley & Sons, 1987.3. SHERWOOD, Thomas K. Projeto de processos da indústria química. - Sao Paulo: Edgard Blucher, 1972.	

ANO 2 – SEMESTRE 2 - QUARTO PERÍODO	
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso - TCC 1	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 3
Pré-requisito: Metodologia do trabalho científico.	
Ementa	
Elaboração de proposta de trabalho científico, envolvendo temas abrangidos pelo curso.	
Bibliografia	
Básica: 1. BARROS, Aidil de Jesus Paes de; LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Projeto de pesquisa: propostas metodológicas. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2010. 2. REIS, Linda G. Produção de monografia da teoria à prática: o método do educar pela pesquisa. 5 ed. Brasília: SENAC-DF, 2015. 3. MARCONI, MARINA DE ANDRADE; LAKATOS, EVA MARIA. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	
Complementar: 1. GIL, ANTONIO CARLOS. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 2. GONÇALVES, HORTÊNCIA DE ABREU. Manual de projetos de pesquisa científica. 2. ed. São Paulo: Avercamp, 2007. 3. SEVERINO, ANTÔNIO JOAQUIM. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2010.	

ANO 3 – SEMESTRE 1 - QUINTO PERÍODO	
Disciplina: Sistema de gestão ambiental	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 3
Pré-requisito: Gestão da qualidade	
Ementa	
A evolução da gestão ambiental. Sistema de gestão segundo a série ISO 14000. Sistema de gestão ambiental importância e implementação. Norma ISO 14001 como um modelo padrão internacional de gerenciamento. A importância da legislação ambiental no processo de gestão. Gerenciamento de resíduos sólidos. Tecnologias para tratamento de afluentes e efluentes.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. DIAS, Reinaldo. Gestão ambiental - Responsabilidade social e sustentabilidade. 3ed. São Paulo: Atlas, 2017.2. BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: Conceitos, modelos e instrumentos. 4 ed. São Paulo: Saraiva Uni, 2012.3. ABNT. NBR ISO 14001:2015. Sistema de gestão ambiental - Requisitos com orientação para uso.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. BERTOLINO, Marco Túlio. Sistema de gestão ambiental na indústria alimentícia. 1ed. São Paulo: Artmed, 2012.2. GOMES, Patrícia Caroline Guedes. Gestão integrada de resíduos sólidos: uma aplicação prática. 1 ed. Curitiba: Appris, 2020.3. RICHTER, Carlos A. Água, métodos e tecnologia de tratamento. São Paulo: Blucher, 2009.	

ANO 3 – SEMESTRE 1 - QUINTO PERÍODO	
Disciplina: Sistema de gestão de segurança de alimentos	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 3
Pré-requisito: Gestão da qualidade	
Ementa	
Normatização e legislação de alimentos. Programa de pré-requisitos. Sistema APPCC. Certificações internacionais.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. ASSIS, Luana. Alimentos seguros: ferramentas para a gestão e controle da produção e da distribuição. 1 ed. São Paulo: SENAC - SP, 2019.2. GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Sistema de gestão: Qualidade e segurança dos alimentos. 1 ed. São Paulo: Manole, 2013.3. BERTOLINO, Marco Túlio. Gerenciamento da qualidade na indústria alimentícia: ênfase na segurança dos alimentos. 1 ed. São Paulo: Artmed, 2010.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. JUCENE, Clever. Plano APPCC em estabelecimentos alimentícios: Guia técnico para elaboração. 1 ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2014.2. GERMANO, Pedro Manuel Leal; GERMANO, Maria Izabel Simões. Higiene e vigilância sanitária de alimentos. 6 ed. São Paulo: Manole, 2019.3. ABNT. NBR ISO 22000:2019. Sistema de gestão da segurança de alimentos - Requisitos para qualquer organização na cadeia produtiva de alimentos.	

ANO 3 – SEMESTRE 1 - QUINTO PERÍODO	
Disciplina: Sistema de gestão da segurança e saúde do trabalhador	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 3
Pré-requisito: Gestão da qualidade.	
Ementa	
Histórico. Princípios. Noções de ergonomia. Condições inseguras. Atos inseguros. Acidentes. Mapas de risco. PPRA. PCMSO. CIPA. Normas regulamentadoras. OHSAS 18001. ISO 45001.	
Bibliografia	
Básicas: <ol style="list-style-type: none">1. GONÇALVES, Danielle Carvalho; GONÇALVES, Isabelle Carvalho; GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de segurança e saúde no trabalho. 7 ed. São Paulo: Ltr, 2018.2. PINTO, Abel. ISO 45001:2018 - Gestão da segurança e saúde no trabalho: guia prático. 1 ed. Lisboa: Lidel, 2019.3. CABRAL, Victor Hugo. Saúde e segurança do trabalho, v. 1 - Manual das normas regulamentadoras - NR 01 a NR 09. 1 ed. Curitiba: Juruá, 2016.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. BORGES, Kleber Lúcio. Guia para elaboração do PGR - Programa de Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. 1 ed. Independently Published, 2020.2. VELOSO, Gustavo Franco. A gestão do PCMSO. 1 ed. São Paulo: LTr, 2018.3. LEAL, Paulo. Descomplicando a segurança do trabalho. 3 ed. São Paulo: LTr, 2018.	

ANO 3 – SEMESTRE 1 - QUINTO PERÍODO	
Disciplina: Controle de qualidade na indústria	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: 3
Pré-requisito: Processos produtivos 1, 2 e 3	
Ementa	
Padrões de identidade e qualidade (PIQ). Assuntos regulatórios. Métodos analíticos para avaliação de produtos alimentícios e químicos.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. CECCHI, Heloísa Máscia. Fundamentos teóricos e práticos em análise de alimentos. 2 ed. Campinas: UNICAMP, 2007.2. SILVA, Neusely; JUNQUEIRA, Valéria Christina Amstalden; SILVEIRA, Neliane Ferraz de Arruda; TANIWAKI, Marta Hiromi; GOMES, Renato Abellar Romeiro; OKAZAKI, Margarete Midori. Manual de métodos de análise microbiológica de alimentos e água. 1 ed. São Paulo: Blucher, 2017.3. MATOS, Simone Pires. Técnicas de análise química: métodos clássicos e instrumentais. 1 ed. São Paulo: Érica, 2014	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. SILVA, Cassiano Oliveira; TASSI, Erika Maria Marcondes; PASCOAL, Grazieli Benedetti. Ciências dos alimentos: princípios de bromatologia. 1 ed. Rio de Janeiro: Rubio, 2017.2. MOTHE, Cheila Gonçalves. Análise térmica de materiais. 1 ed. São Paulo: Artliber, 2009.3. OLIVEIRA, Fernando; RITTO, José Luiz Aiéllo; JORGE, Luzia Ilza Ferreira; BARROSO, Isabel Cristina Ercoline; PRADO, Bruno Westmann. Microscopia de alimentos - Exames microscópicos de alimentos <i>in natura</i> e tecnologicamente processados. São Paulo: Atheneu, 2015.	

ANO 2 – SEMESTRE 2 - SEXTO PERÍODO	
Disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso - TCC 2	
CH Teórica: 0	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: -
Pré-requisito: Trabalho de Conclusão de Curso - TCC 1	
Ementa	
Orientação para desenvolvimento e apresentação de trabalho científico e/ou tecnológico.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. BARROS, Aidil Jesus da Silveira e LEHFELD, Neide Aparecida de Souza. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.2. GRESSLER, Lori Alice. Introdução à pesquisa: projetos e relatórios. São Paulo: Loyola, 2004. 3. 3.3. MACHADO, Anna Rachel. Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola, 2005.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à Metodologia do trabalho científico. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2010.2. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2010. KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 29.ed. Petrópolis: Vozes, 2011.3. LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	

8.2 Disciplinas optativas

Optativa	
Disciplina: Libras	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: -
Pré-requisito: não	
Ementa	
Noções básicas da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), aspectos históricos e conceituais da LIBRAS com vistas a uma comunicação funcional entre ouvintes e surdos, aspectos gerais da LIBRAS, Léxico de categorias semânticas (cores, tamanho, objetos, estações do ano, números, alimentos, bebidas, profissões etc). Verbos e desenvolvimento de habilidades.	
Bibliografia	
Básica: <ol style="list-style-type: none">1. THOMA, Adriana da S.; LOPES, Maura C. (org.). A invenção da surdez: cultura, alteridade, identidade e diferença no campo da educação. 2. ed. Santa Cruz do Sul - SC: EDUNISC, 2005.2. SÁ, Nídia R. Limeira de. Cultura, poder e educação de surdos. São Paulo: Paulinas, 2010.3. BRASIL. MEC. Saberes e práticas da inclusão: desenvolvendo competências para o atendimento às necessidades educacionais especiais de alunos surdos. SEEP/Brasília/DF, 2005.	
Complementar: <ol style="list-style-type: none">1. CAPOVILLA, Fernando C.; RAPHAEL, Walkiria D. Dicionário: Língua de Sinais Brasileira – LIBRAS. 2. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. Vol. I e II.2. FELTRIN, Antônio E. Inclusão social na escola: quando a pedagogia se encontra com a diferença. 5. ed. São Paulo: Paulinas, 2011.3. MANTOAN, M. T. Égler. A integração de pessoas com deficiência: contribuições para uma reflexão sobre o tema. São Paulo: Memnon: Editora SENAC, 1997.4. STAINBACK, S.; STAINBACK, W. Inclusão: um guia para educadores, Porto Alegre - RS: Artmed, 1999.5. SKLIAR, Carlos (org.). A Surdez: um olhar sobre as diferenças. 7. ed. Porto Alegre - RS: Mediação, 2015.	

Optativa	
Disciplina: Relações étnico-raciais e africanidades	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: -
Pré-requisito: não	
Ementa	
<p>Negritude e pertencimento étnico. Conceitos de africanidades e afrodescendência. Cosmovisão africana: valores civilizatórios africanos presentes na cultura brasileira. Ancestralidade e ensinamentos das religiosidades tradicionais africanas nas diversas dimensões do conhecimento no Brasil. Introdução à geografia e história da África. As origens africanas e as nações africanas representadas no Brasil. O sistema escravista no Brasil e no Ceará. Aportes dos africanos à formação social e cultural do Brasil e do Ceará. Personalidades africanas, afro descendentes e da diáspora negra que se destacaram em diferentes áreas do conhecimento. Contexto das Ações Afirmativas hoje. Atualização do legado africano no Brasil. Desconstrução de preconceitos e desdobramentos teórico-práticos para a atuação do profissional na sua área de inserção no mercado de trabalho.</p>	
Bibliografia	
<p>Básica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. ARCO-VERDE, Yvelise Freitas de Souza. Prefácio. In Cadernos Temáticos - História e cultura afro-brasileira e africana: educando para as relações étnico-raciais. Curitiba: SEED-PR, 2006.2. BITTENCOURT, Circe. Identidade nacional e o ensino da história do Brasil. In: KARNAL, Leandro (org.). História na sala de aula: conceitos, práticas e propostas. São Paulo: Contexto, 2005.3. CAVALLEIRO, Eliane. Educação anti-racista: compromisso indispensável para um mundo melhor. In: CAVALLEIRO, Eliane (org.). Racismo e anti-racismo na educação: repensando nossa escola. São Paulo: SUMMUS, 2001. <p>Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. CRUZ, Mariléia dos Santos. Uma abordagem sobre a educação dos negros. In: ROMAO, Jeruse (org.). História dos negros e outras histórias. Secretaria de educação continuada, alfabetização e diversidade. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005.	

2. FOGAÇA, Azuete. Educação e identidade negra. Série Estudos - Periódicos do Mestrado em Educação da UCDB. Campo Grande - MS, n. 22, p. 31-46, jul./dez., 2006.
3. LOPES, Marta Teixeira; GALVAO, Ana Maria de Oliveira. História da educação. Coleção [o que você precisa saber sobre ...]. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

Optativa

Disciplina: Gestão de desenvolvimento de produtos

CH Teórica: 4

CH Prática: 0

Carga horária total: 60 h

Módulo: -

Pré-requisito: não

Ementa

Introdução aos conceitos e abordagem de produtos. Estudo de características do produto. Análise do projeto do produto. Reflexão sobre a relação do projeto de produto com os sistemas produtivos. Aplicação de técnicas de geração de ideias. Estudo de técnicas de pesquisa de mercado. Interpretação de métodos de teste de conceitos de produtos. Reflexão sobre ergonomia do produto. Discussão sobre reengenharia de valor. Aplicação de método de desdobramento da função qualidade. Estudo de métodos e técnicas de otimização características e parâmetros de controle. Reflexão sobre legislação e propriedade industrial. Introdução à tecnologia aplicada na criação de produtos

Bibliografia

Básica:

1. ROMEIRO FILHO, Eduardo (coord.). Projeto do produto. Rio de Janeiro: Elsevier-ABEPRO, 2010.
2. KAMINSKI, Paulo. Desenvolvendo produto com planejamento, criatividade e qualidade. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
3. MACHADO, Márcio Cardoso; TOLEDO, Nilton Nunes. Gestão do processo de desenvolvimento de produtos: uma abordagem baseada na criação de valor. São Paulo: Atlas, 2008.

Complementar:

1. ABREU, Aline; OGLIARI, André; CORAL, Eliza. Gestão integrada da inovação: estratégia, organização e desenvolvimento de produto. São Paulo: Atlas, 2008.
2. BARBOSA FILHO, Antônio N. Projeto e desenvolvimento de produtos. São Paulo: Atlas, 2009.
3. MIGUEL, Paulo Augusto Cauchick. Implementação do QFD para o desenvolvimento de

novos produtos. São Paulo: Atlas, 2008.

4. ROTONDARO, Roberto; MIGUEL, Paulo; GOMES, Leonardo. Projeto do produto e do processo. São Paulo: Atlas, 2010.
5. ROZENFELD, H.; et al. Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo. São Paulo: Saraiva, 2006.

Optativa

Disciplina: Programação e controle da produção

CH Teórica: 4

CH Prática: 0

Carga horária total: 60 h

Módulo: -

Pré-requisito: não

Ementa

Conceitos. Sistema de informação. Previsão de demanda. Planejamento de operações. Planejamento e controle de estoques. Programação de operações.

Bibliografia

Básica:

1. SLACK, N. et al. Administração da produção. São Paulo: Editora Atlas, 2009.
2. TUBINO, Dalvio Ferrari. Planejamento e controle da produção - Teoria e prática. São Paulo: Atlas, 2009.
3. CORRÊA, L. H.; GIANESI, I. G. N.; CAON, M. Planejamento, programação e controle da produção MRP II/ERP conceitos, uso e implantação. São Paulo: Atlas, 2007.

Complementar:

1. KRAJEWSKI, L.; RITZMAN, L.; MALHOTRA, M. Administração de produção e operações. São Paulo: Pearson, 2009.
2. CHOPRA, S.; MEINDL, P. Gestão da cadeia de suprimentos - estratégia, planejamento e operação. São Paulo: Pearson, 2011.
3. MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da produção e operações. São Paulo: Pioneira, 1993.

Optativa	
Disciplina: Custos da qualidade	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: -
Pré-requisito: não	
Ementa	
Introdução à contabilidade de custos: origem, evolução e objetivos; classificação dos custos; princípios e métodos de custeio. Análise custo-volume-lucro: margem de contribuição, ponto de equilíbrio, margem de segurança e alavancagem operacional. Aplicação de métodos de custeio. Estudo de critério de rateios de custos indiretos; Análise de custos relacionados à qualidade.	
Bibliografia	
Básica:	
1. BACIC, Miguel Juan. Gestão de Custos. Curitiba: Juruá, 2008.	
2. MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. São Paulo: Atlas, 2010.	
3. MEGLIORINI, Evandir. Custos: análise e gestão. 3. ed. São Paulo: Prentice hall Brasil, 2012.	
Complementar:	
1. PINTO, Alfredo Augusto Gonçalves et al. Gestão de custos. Rio de Janeiro: FGV, 2008.	
2. COSTA, Reinaldo Pacheco da; JÚNIOR SARAIVA, Abraão Freires. Preços, orçamentos e custos industriais: fundamentos da gestão de custos e de preços industriais. Rio de Janeiro: Campus Elsevier, 2010.	
3. CREPALDI, S.A. Curso básico de contabilidade de custos. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade de custos fácil. São Paulo: Saraiva, 2013.	

Optativa	
Disciplina: Gestão de projetos	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: -
Pré-requisito: não	
Ementa	
<p>Introdução aos conceitos de projetos e de gerência de projetos. Estudo de padrões de gerenciamento de projetos: ISO 10006 (Gestão da qualidade), PRINCE2 (Projects in a Controlled Environment) e PMBOK (Project Management Body of Knowledge); estruturas organizacionais; ciclo de vida dos projetos. Orientação sobre softwares para projetos; Estudo de grupos de processos de gerenciamento de projetos. Análise de áreas do conhecimento na gestão de projetos segundo o PMBOK; Reflexão sobre o perfil comportamental do gerente de projetos.</p>	
Bibliografia	
<p>Básica:</p> <ol style="list-style-type: none">1. CARVALHO, M. M.; RABECHINI JR., R. Fundamentos em gestão de projetos: construindo competências para gerenciar projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011.2. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. PMBOK: um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos. 5. ed. Pennsylvania: Project Management, 2013.3. KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006. <p>Complementar:</p> <ol style="list-style-type: none">1. GIDO, Jack; CLEMENTS, James P. Gestão de Projetos. 3. ed São Paulo: Cengage Learning, 2007.2. MAXIMIANO, A. C. A. Administração de projetos: como transformar ideias em resultados. São Paulo: Atlas, 2007.3. MENEZES, L. C. de M. Gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas 2009.4. SANTOS, Carlos Fernando da Rocha. Gerenciamento de projetos: conceitos e representações. Rio de Janeiro: LTC, 2014.	

- | |
|--|
| 5. VALERIANO, Dalton L. Gerência em projetos: pesquisa, desenvolvimento e engenharia. São Paulo: Makron Books, 1998. |
| 6. VARGAS, Ricardo Viana. Gerenciamento de projetos. 8. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2016. |

Optativa

Disciplina: Gestão da comunicação

CH Teórica: 4

CH Prática: 0

Carga horária total: 60 h

Módulo: -

Pré-requisito: não

Ementa

Os processos e formas permanentes de comunicação interna e externas eficazes nas organizações. Desenvolvimento de ambientes digitais colaborativos, comunicação e liderança, ambientação empresarial. Gestão de mudanças. Socialização das informações e excelência na gestão do sistema de comunicação nas organizações

Bibliografia

Básica:

1. CAHEN, Roger. Comunicação empresarial. 13 ed. São Paulo: Best Seller, 2009.
2. BUENO, Wilson da Costa. Comunicação empresarial: teoria e pesquisa. Barueri: Manole, 2003.
3. CORRADO, Frank M. A força da comunicação: quem não se comunica... São Paulo: Makron Books, 1994.
4. LEVY, Pierre. Cibercultura. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1999.
5. TORQUATO, F. Gaudêncio. Tratado de comunicação organizacional e política. São Paulo: Pioneira/Thomson Learning, 2002

Complementar:

1. CASTELLS, Manuel. A era da informação: economia, sociedade e cultura. Sociedade em Rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999. Vol. 1.
2. KUNSCH, Margarida M. Krohling. Planejamento de relações públicas na comunicação integrada. 4. ed. São Paulo: Summus, 2004.
3. LEÃO, Lúcia. O Labirinto da hipermídia: arquitetura e navegação no ciberespaço. São Paulo: Iluminuras, 2001.

4. LEMOS, André. Cultura das redes: ciberensaios para o século XXI. Salvador: Edufba, 2002.
NASSAR, Paulo. Tudo é comunicação. São Paulo: Lazuli, 2005.
5. SCHAUN, Ângela, RIZZO, Esmeralda. Agências de comunicação: teoria e prática. São Paulo. Expressão e Arte Editora, 2009

Optativa	
Disciplina: Auditoria ambiental	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: -
Pré-requisito: não	
Ementa	
Diretrizes para auditoria ambiental. Auditoria ambiental e legislação. Tipos de auditorias ambientais. Itens essenciais a aplicação da auditoria ambiental. Instrumentos para a realização de auditoria ambiental. Planejamento da auditoria. Condução da auditoria. Registros de não-conformidades. Relatórios de auditoria. Acompanhamento de ações corretivas. Auditoria de sistema de gestão ambiental. Revisão e implementação do sistema de gestão ambiental. Vantagens e desvantagens em aplicar a auditoria ambiental.	
Bibliografia	
Básica:	
1. MORAES, Clauciana Schmidt Bueno; PUBGLIESI, Erica. Auditoria e certificação ambiental. 1 ed. Curitiba: Intersaberes, 2014.	
2. FARIAS, Talden; TRENNEPOHL, Terence. Direito ambiental brasileiro. 2 ed. Porto Alegre: Nova Edição, 2021.	
3. TRENNEPOHL, Curt; TRENNEPOHL, Terence. Licenciamento ambiental. 1 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2020.	
Complementar:	
1. TRENNEPOHL, Curt; TRENNEPOHL, Terence; TRENNEPOHL, Natasha. Infrações ambientais. 4 ed. Porto Alegre: Nova Edição, 2021.	
2. SION, Alexandre Oheb; FRANÇA, Lucylea Gonçalves. ESG: Novas tendências do direito	

ambiental. Rio de Janeiro: Synergia, 2021.

3. NETO, Alexandre; CAMPOS, Lucila; SHIGUNO, Tatiana. Fundamentos da gestão ambiental. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2021.

Optativa	
Disciplina: Programação e controle da manutenção	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: -
Pré-requisito: não	
Ementa	
Conceito de planejamento. Histórico da manutenção. Manutenção corretiva. Manutenção preventiva. Manutenção planejada. Manutenção preditiva. Custos da manutenção. TPM. FMEA. Tagueamento. Fluxo das ordens de manutenção. Grafico de Gantt, PERT/COM. Planos de manutenção. Índices de manutenção. Gestão de materiais na manutenção.	
Bibliografia	
Básica: 1. BRANCO, Gil. A organização, o planejamento e o controle da manutenção. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 2. BRANCO, Gil. Indicadores de índices de manutenção. 2 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2016. 3. PEREIRA, V. S. Engenharia da manutenção: Teoria e prática. 2 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.	
Complementar: 1. BARBOSA, Guilherme E. C. Gerenciamento de recursos materiais na manutenção. Independently Published, 2020. 2. CARDOSO, Edgard G. Administração da manutenção industrial: Técnicas aplicadas. 1 ed. São Paulo: SENAI-SP, 2018.	

3. FOGLIATO, Flávio Sanson; RIBEIRO, José Luís Duarte. Confiabilidade e manutenção industrial. 1 ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2009.

Optativa	
Disciplina: Gestão da inovação	
CH Teórica: 4	CH Prática: 0
Carga horária total: 60 h	Módulo: -
Pré-requisito: não	
Ementa	
Estudo dos conceitos de inovação e gestão da inovação tecnológica, de processo e de produto. Análise dos tipos de inovação. Reflexão sobre inovação e estratégia. Discussão acerca da inovação e cooperação. Estudo de inovação e concentração. Análise de sistema de inovação. Comparação entre tecnologia e inovação tecnológica.	
Bibliografia	
Básica:	
1. SCHERER, Felipe Ost. Gestão da inovação na prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016.	
2. TIDD, Joe; BESSANT, John; PAVITT, Keith. Gestão da inovação. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.	
3. MATOS, João Roberto Loureiro de; GUIMARÃES, Leoman dos Santos. Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013	
Complementar:	
1. JUDGEND, Daniel; SILVA, Sérgio. Inovação e desenvolvimento de produtos: práticas de gestão e casos brasileiros. São Paulo: Atlas, 2013.	
2. TIGRE, Paulo Bastos. Gestão da inovação: a economia da tecnologia no Brasil. 2. ed. Rio de	

Janeiro: Campus, 2014.

3. ZOGBI, Edson. Criatividade: o comportamento inovador como padrão natural de viver e trabalhar. São Paulo: Atlas, 2014.

9. REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Regulação e Supervisão da Educação Superior. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia**. 3ª ed. Brasília, 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/catalogo-nacional-dos-cursos-superiores-de-tecnologia->. Acesso em: 08, mar. 2022.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Resolução Nº 2, de 1º de julho de 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno Parecer nº CNE/CP 1, de 18 de fevereiro de 2002. Diretrizes Curriculares Nacionais para Formação de Professores da Educação Básica. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 9 abr. 2002.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Conselho Pleno. Resolução nº 553-CONSEPE, de 25 de julho de 2007, que cria turmas especiais do Curso de Licenciatura em Artes Visuais.
- BRASIL. Ministério da Educação. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, nº. 9.394 de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as bases legais da Educação à Distância.
- BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNR/CES nº 280/2007, aprovado em 6 de dezembro de 2007 - Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Artes Visuais, bacharelado e licenciatura. Brasília: Presidência da República, 25 de setembro de 2008.
- BRASIL. Lei 11.645. Dispõe sobre a inclusão da temática História e Cultura Afro-brasileira e Indígena nos currículos oficiais da rede oficial de ensino.
- BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 5622/05 e a Portaria nº 682/2006- MEC, de 15 de março de 2006, que credencia a UFMA para oferta de cursos superiores na modalidade de educação à distância.
- BRASIL. Ministério da Educação. Decreto nº 5.626/2005 que regulamenta a Lei nº 10.436/2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS e RESOLUÇÃO nº 803- CONSEPE/2010 que

aprova a inclusão da disciplina Libras nos currículos dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Maranhão.

- FORPROEX. Relatório Final Mapeamento da Inserção da Extensão nos Currículos dos Cursos de Graduação das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (2019).

- PATRIARCHA-GRACIOLLI, R., MELIM, A. P. G. Extensão universitária: projeto Labinter em tempos de pandemia. Interfaces – Revista de Extensão da UFMG. [s. 1], v. 9, n. 1, p. 86-113, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/25836>.

- RODRIGUES, A. L. L., COSTA, C. L. N. DO A., PRATA, M. S., BATALHA, T. B. S., PASSOS NETO, I. DE F. Contribuições da extensão universitária na sociedade. Caderno de Graduação - Ciências Humanas e Sociais - UNIT - SERGIPE, v. 1, n. 2, p. 141–148, 2013. Disponível em: <https://periodicos.set.edu.br/cadernohumanas/article/view/494>.