



SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO
REITORIA

**RESOLUÇÃO Nº 28 DO CONSELHO SUPERIOR,
DE 17 DE ABRIL DE 2023**

APROVA a PRIMEIRA
Reformulação do Projeto
Pedagógico do Curso
Subsequente em
Agroindústria do Campus
Ouricuri, do Instituto Federal
de Educação, Ciência e
Tecnologia do Sertão
Pernambucano – IFSertãoPE.

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, no uso de suas atribuições legais, **RESOLVE, *Ad Referendum***:

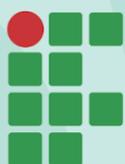
Art. 1º APROVA a PRIMEIRA Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Subsequente em Agroindústria do Campus Ouricuri, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE.

Art. 2º Altera a Resolução nº 34 do Conselho Superior, de 20 de dezembro de 2012 que aprovou o Projeto Pedagógico e Autorização de Funcionamento do Curso.

Art. 3º Esta resolução entra em vigor a partir da data da sua publicação.

MARIA LEOPOLDINA VERAS CAMELO
Presidente do Conselho Superior

PUBLICADO NO SITE INSTITUCIONAL EM: 17/04/2023



INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

PPC

Projeto
Pedagógico
do Curso

Subsequente

TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA

Subsequente

TÉCNICO EM AGROINDÚSTRIA

IFSertãoPE
Campus Ouricuri

Autorizado pela Resolução nº 34 do Conselho Superior de 20 de dezembro 2012.

Reformulado pela Resolução nº _____ do Conselho Superior de ____ de _____ de
20____, entrando em vigor para as turmas ingressantes, a partir do _____ semestre de
20____.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DA EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

Luiz Inácio Lula da Silva
Presidente da República

Camilo Sobreira de Santana
Ministro da Educação

Getúlio Marques Ferreira
Secretário da Educação Profissional e
Tecnológica

Maria Leopoldina Veras Camelo
Reitora do IFSertãoPE

**Maria do Socorro Tavares Cavalcante
Vieira**
Pró-Reitora de Ensino

Vitor Prates Lorenzo
Pró-Reitor de Extensão e Cultura

Francisco Kelsen de Oliveira
Pró-Reitor de Pesquisa, Inovação e Pós-
Graduação

Alexandre Roberto de Souza Correia
Pró-reitor de Desenvolvimento Institucional

Jean Carlos Coelho de Alencar
Pró-Reitor de Orçamento e Administração

**Paulo Alvacely Alves Ribeiro
Júnior**
Diretor Geral do Campus

Alcidênio Soares Pessoa
Chefe do Departamento de Ensino
do Campus

**George Henrique Camêlo
Guimarães**
Coordenador do Curso

Equipe de Elaboração do PCC

**Alba Valéria de Oliveira Barbosa
Ênio Luiz Costa Tavares
Francisca Diva Lima Almeida
George Henrique Camêlo
Guimarães
Jarderlany Sousa Nunes
João Paulo de Holanda Neto
Joice Simone dos Santos
Társio Thiago Lopes Alves
Weysser Felipe Candido de Souza**

Equipe de Revisão Núcleo
Pedagógico

**Talita Mirela Ferreira da Silva
Edilson Raniere Goncalves
Pereira
João Batista Nunes de Brito**



Sumário

1.	APRESENTAÇÃO	6
2.	CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO	7
2.1.	IFSertãoPE e Base Legal	9
2.2.	Campus e Base Legal	9
2.3.	Características Socioeconômicas e Culturais da Região	10
2.4.	Breve Histórico do Campus	15
3.	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	17
3.1.	Fundamentação Legal	18
4.	ORGANIZAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA	21
4.1.	Justificativa de Oferta do Curso	22
4.2.	Objetivos	24
4.2.1.	Geral	24
4.2.2.	Específicos	25
4.3.	Perfil Profissional de Conclusão	25
4.3.	Organização Curricular	27
4.3.1.	Proposta Pedagógica	27
4.3.2.	Estrutura curricular	27
4.3.2.1.	Disciplinas Eletivas	28
4.4.	Matriz Curricular	28
4.4.1.	Organização por Períodos Letivos	29
4.4.2.	Quadro Resumo	31
4.4.3.	Tabela de equivalência de componentes curriculares entre a matriz antiga e a nova.	32
4.5.	Políticas de Educação Ambiental	33
4.6.	Política de Educação em Direitos Humanos e Educação das relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena	34
4.7.	Metodologia de Ensino-Aprendizagem	34
4.8.	Atendimento às Necessidades Educacionais Especiais	40
4.8.1.	O Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas - NAPNE	41
4.9.	Formas de Ingresso	42
4.10.	Avaliação da Aprendizagem	42
4.11.	Prática Profissional Supervisionada (PPS)	45
4.11.1.	Estágio Curricular Supervisionado (ECS)	48
4.11.2.	Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	49
4.12.	Atividades Complementares - Ensino, Pesquisa e Extensão	50
4.12.1.	Atividades de pesquisa	50
4.12.2.	Atividades de extensão	51
4.12.3.	Atividades de ensino	52
4.12.4.	Atividades de Inovação	53
4.13.	Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências	53
4.14.	Áreas de atuação	55
4.15.	Ementa e Bibliografia	56
4.16.	Certificados e Diplomas a serem emitidos	90

4.17.	Ações Decorrentes do Processo de Avaliação do Curso.....	91
5.	PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	91
5.1.	Corpo docente	91
5.1.1.	Corpo Docente da Formação Profissional	92
5.1.2.	Corpo docente da formação diversificada.....	93
5.2.	Corpo Técnico de Apoio ao Ensino	94
5.2.1.	Membros do NAPNE – Campus Ouricuri	94
5.2.2.	Equipe de saúde IFSertãoPE – Campus Ouricuri	95
5.3.	Corpo Técnico de Laboratório	95
5.4.	atuação da coordenação de curso	95
6.	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	96
6.1.	ESTRUTURA	96
7.	REFERÊNCIAS	100

1. APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE) *Campus* Ouricuri apresenta a reformulação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico Subsequente em Agroindústria, na forma presencial, enquadrado de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, no eixo tecnológico Produção Alimentícia, destinado a educandos que já concluíram o ensino médio.

Inserido na região denominada “Região de Desenvolvimento do Sertão do Araripe”, o *Campus* Ouricuri do IFSertãoPE, apresenta grande potencial para atividades agroindustriais, com carência na oferta de educação técnica e profissional nesse setor, sendo implantado em 2012, após estudo de viabilidade e investigação participativa com a sociedade.

Este projeto pedagógico de curso se propõe a redefinir as diretrizes pedagógicas para a organização e funcionamento do referido curso Técnico Subsequente em Agroindústria, baseado nos princípios norteadores da modalidade da educação profissional e tecnológica, explicitados na LDB nº 9.394/96 e atualizada pela Lei nº 11.741/08 e na Resolução CNE/CP nº 1 de janeiro de 2021.

O curso Técnico Subsequente em Agroindústria compreende o planejamento, organização e monitoramento do processo de aquisição, preparo e conservação da matéria prima e o processamento dos produtos de origem animal: leite, carnes e mel e de origem vegetal: frutos, hortaliças e de panificação de acordo com a legislação vigente, controlando seu impacto ambiental, bem como determinar as medidas necessárias para a redução de custos e a maximização da qualidade na industrialização do alimento. Auxilia e atua na elaboração, aplicação e avaliação de programas preventivos de higienização e sanitização da produção agroindustrial. Acompanha o programa de manutenção de equipamentos na agroindústria. Implementa e gerencia sistemas de controle de qualidade. Identifica e aplica técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos, visando à qualidade e à sustentabilidade econômica, ambiental e social.

A matriz curricular elaborada, bem como, as diretrizes constituintes deste PPC reformulado, se propõe a contribuir com o desenvolvimento da região, através da capacitação de cidadãos que

atendam em consonância com os princípios de sustentabilidade econômica, social e ambiental, as necessidades de verticalização da produção. O curso concorrerá ainda para: difusão de tecnologia de elaboração de produtos de qualidade e de baixo custo; agregação de valor aos produtos *in natura*; regulação da oferta de produtos nas entressafras; aumento das condições de distribuição e armazenamento da produção; desenvolvimento do senso empreendedor dos técnicos, visando à geração de empregos, ao aumento do nível de renda e ao aproveitamento dos produtos agropecuários regionais.

O Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agroindústria trata-se do documento norteador das ações que permeiam o curso. O objetivo do presente PPC é definir diretrizes, princípios e concepções didático-pedagógicas para a organização e o funcionamento do respectivo curso, conforme legislação vigente.

Este projeto pedagógico é resultado de uma construção coletiva, do envolvimento e do pensar crítico do corpo docente envolvido no curso Técnico em Agroindústria, sempre norteado na legislação educacional vigente.

2. Contextualização da instituição de ensino

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE) foi criado a partir da transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina – CEFET Petrolina, pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. O CEFET Petrolina originou-se da Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Brandão Vilela - EAFDABV, por meio do Decreto Presidencial Nº 96.568, de 25 de agosto de 1988, que foi transformada em Autarquia Federal através da Lei Nº 8.731, de 11 de novembro de 1993.

Em conformidade com as demais escolas da Rede Federal de Educação Tecnológica, a EAFDABV adotou o Sistema Escola-Fazenda, cujo lema “Aprender a Fazer e Fazer para Aprender” ensejava possibilitar ao estudante a associação da teoria à prática nas Unidades de Ensino e Produção (UEPs), as quais se relacionavam com diversas atividades agrícolas determinadas pelo currículo de formato nacional único. Com isso, a escola Agrotécnica passou a oferecer novos cursos técnicos, com estrutura curricular mais flexível e de características mais coerentes com o contexto social, econômico e ambiental da região, antecipando-se dessa forma às transformações pelas quais passaria o ensino técnico brasileiro com a publicação da Lei nº 9.394/96 e do Decreto 2.208/97. Em consequência da

aprovação de projeto pelo Programa de Reforma e Expansão da Educação Profissional (PROEP), financiado pelo Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a EAFDABV iniciou, no ano de 1998, a execução de convênio, através do qual recebeu recursos para investimento em infraestrutura física, equipamentos e capacitação de agentes colaboradores, ressaltando-se que foi a primeira escola da rede a ser contemplada com este tipo de programa.

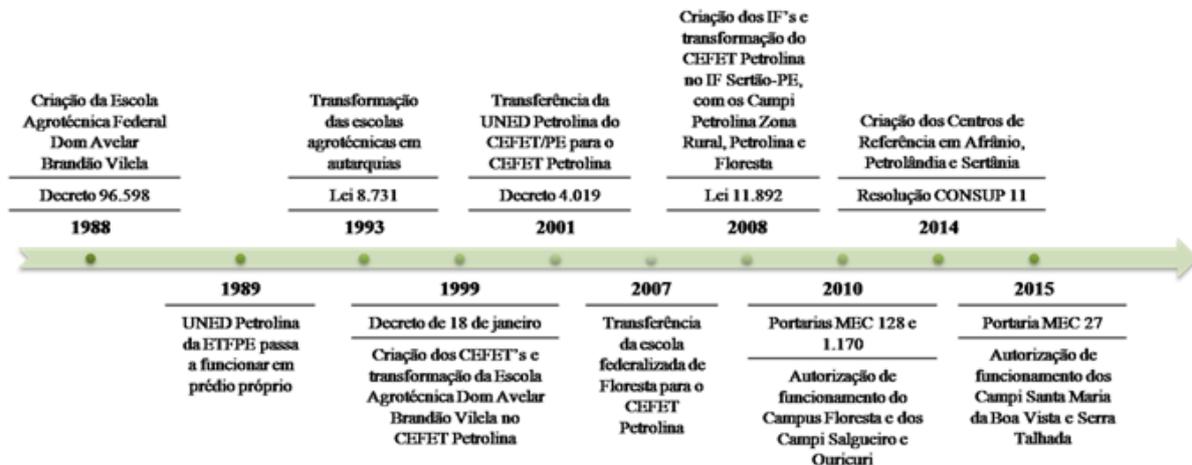
No dia 26 de novembro de 1999, de acordo com Decreto Presidencial (DOU Nº 227- A, de 26 de novembro de 1999) a EAFDABV passou a Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina. Com a publicação do Decreto Nº 4.019, de 19 de novembro 2001, foi transferida a Unidade de Ensino Descentralizada de Petrolina, do Centro Federal de Educação Tecnológica do Sertão Pernambucano, para o Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina, o qual passaria a abranger dois campi distintos: Unidade Agrícola (atual, Campus Petrolina Zona Rural) e Unidade Industrial (atual, Campus Petrolina).

Com a transferência de EAFDABV para Cefet, a instituição expandiu o seu quadro de pessoal, ampliou seu inventário de bens móveis e imóveis, assumiu novos cursos e aumentou o número de estudantes matriculados. Em 2007, a SETEC/MEC transferiu para o Cefet Petrolina a escola federalizada da cidade de Floresta, hoje intitulado de Campus Floresta do IFSertãoPE. Após segunda fase do programa de expansão da Rede de Educação Profissional e Tecnológica, o governo federal adotou o conceito de cidade-polo, de forma a alcançar o maior número de regiões. Nesta fase, o então CEFET Petrolina foi contemplado com mais duas unidades de ensino descentralizadas, uma em Salgueiro e outra em Ouricuri, em função de suas localizações geográficas privilegiadas e importância econômica (PDI 2009-2013, 2009). Segue abaixo, na Figura 1, a linha do tempo do histórico do IFSertãoPE

Atualmente, o IFSertãoPE, com sede (Reitoria) em Petrolina, conta com sete campi: Petrolina, Petrolina Zona Rural, Floresta, Ouricuri, Salgueiro, Santa Maria da Boa Vista e Serra Talhada. Além destas unidades de ensino, possui ainda dois centros de referências: Afrânio e Petrolândia.

As áreas regionais de abrangência institucional estão contempladas na Mesorregião Sertão Pernambucano e Mesorregião São Francisco Pernambucano, no semiárido, submédio São Francisco.

Figura 1: Linha do tempo – IF Sertão-PE



Fonte: IFSertãoPE, 2017

2.1. IFSertãoPE e Base Legal

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano/IFSertãoPE	
CNPJ: 10.830.301/0001-04	Contato: (87) 2101-2350
Endereço: Rua Aristarco Lopes, 240 – Centro, CEP: 56302-100, Petrolina/PE - Brasil	
Site institucional: www.ifsertaope.edu.br	
Base Legal: Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.	

2.2. Campus e Base Legal

Unidade de ensino: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano <i>Campus</i> Ouricuri	
CNPJ: 10.830.301/0006-00	Contato: (87) 98122-3778
Endereço: Estrada do Tamboril, S/N - Ouricuri-PE, CEP: 56200-000	
Site institucional: https://www.ifsertao-pe.edu.br/index.php/campus/ouricuri	
Base Legal: O IFSertãoPE, por meio do Campus Ouricuri, com atividade na área de Educação Básica, Técnica e Tecnológica, amparado pelo disposto no inciso I do Art. 19 da Lei nº. 9.394/96, iniciou suas atividades no ano de 2010 em instalações provisórias e, posteriormente, em sede própria, no atual endereço descrito anteriormente (item 2.2), o qual foi inscrito e registrado no Cartório do 1º Ofício, sob o nº. 47.685, fls. 67 v, do livro 1-D em 23 de fevereiro de 2017.	

2.3. Características Socioeconômicas e Culturais da Região

A Região de Desenvolvimento do Araripe (RD) está localizada na Mesorregião do Sertão de Pernambuco, com uma área, em 2015 de 11.547 km² e é constituída por dez municípios: Araripina, Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Moreilândia, Ouricuri, Santa Cruz, Santa Filomena e Trindade (LIMA *et al.*, 2022). Em 2010, último dados registrados, o IDH da Região foi de 0,574, inferior ao do estado de Pernambuco, que é 0,673 (IBGE, 2010).

Em 2018 a estimativa é de que a população do Território estava na órbita de 331.762 habitantes (LIMA *et al.*, 2022). Importante se observar que no período de 2000 (49%) a 2007 (51%) o Território apresentou um crescimento da população rural, mesmo que discreto, mas que pode ter relação com os incentivos e programas que beneficiaram a população rural. Contrário ao fenômeno registrado no período de 1970 (71%) a 2000 (49%), que não ocorreu apenas nesta região, mas em todo o Estado. Período em que as políticas públicas não exerceram eficácia na área de geração de renda tal quais as de educação e saúde. Jovens não encontram trabalho no campo, se deslocando para outros municípios na tentativa de uma colocação no mercado de trabalho.

De acordo com O PDI (2009 -2013) do IFSertãoPE, o fato da população rural, correspondente a 54,66% da população da microrregião, produzir apenas 7,81% da riqueza local, indica que o setor agropecuário deve ser considerado uma prioridade, sendo necessário aumentar o nível tecnológico dos produtores da região, o que deverá ser atendido em parte pelo IFSertãoPE.

Sua economia é caracterizada pela exploração da gipsita no chamado Pólo Gesseiro, principal arranjo produtivo local, pelas culturas de subsistência nas áreas de sequeiro, pela pecuária extensiva (exploração da ovinocaprinocultura), pela agricultura diversificada na Chapada do Araripe (produção da mandioca), pela apicultura, pelo artesanato, pela extração da pedra cariri e pela exploração dos recursos florestais como matriz energética.

De acordo com a Nota Técnica 02 do documento Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso e dos Impactos dos Grandes Projetos Federais no Nordeste:

Na mesorregião do Araripe (Araripina, Bodocó, Exú, Granito, Ipubi, Moreilândia, Ouricuri, Santa Cruz, Santa Filomena, Trindade), o Ministério da Integração Nacional está investindo pelo PROMESO ações para o desenvolvimento dos principais APLs (Apicultura, Ovinocaprinocultura, Gesso, Pedra cariri e Artesanato) (MOUTINHO et al., 2010, p.50) .

De acordo com o Diagnóstico Florestal da Região do Araripe (2007), a população economicamente ativa é de 97.505 habitantes dos quais 85.958 estão ocupados nos seguintes setores produtivos: agropecuária (50,1%), comércio e serviços (10,8%), indústria de transformação (8,4%) e educação (5,6%). Os demais 25,1% estão distribuídos em outros setores como administração pública, construção civil, transporte e armazenagem, serviços domésticos, entre outros.

Em relação à população e ao crescimento demográfico na região, é importante destacar o Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável do Sertão do Araripe:

Além do polo gesseiro, outro setor de atividade econômica que deve merecer a atenção dos empreendedores e dos órgãos públicos na RD do Sertão do Araripe é a atividade agroindustrial que possui grande potencial a ser explorado, destacando-se as pequenas e micro agroindústrias para produção de mel, de mandioca, de leite e de queijo.

Aliado a esse cenário, há grande carência de trabalhadores qualificados para atuarem de forma competitiva e eficiente no setor primário. A apicultura se destaca por apresentar um enorme potencial gerador de ocupação e de renda, com baixíssimo impacto ambiental na produção de mel na região. A produção brasileira de mel atingiu as 46 mil toneladas em 2019, um avanço de 8,5% em relação ao ano anterior. Os dados são da Pesquisa da Pecuária Municipal (IBGE, 2019), divulgada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Por outro lado, o valor da produção foi prejudicado devido à queda no preço médio pelo segundo ano consecutivo. O recuo foi de 1,8% que totalizou R\$ 493,7 milhões no ano. Todas as grandes regiões do país apresentaram aumento da quantidade de mel produzido, com destaque para a Região Nordeste, que, com o incremento de 1,5 mil toneladas (10,7%), registrou o maior crescimento em termos absolutos.

A Região Sul se manteve na liderança, com 38,2% da produção brasileira de mel, enquanto a Região Nordeste, com o aumento já mencionado, chegou a 34,3% do total nacional, seguida pela Região Sudeste (21,4%). O Paraná se destacou com o maior volume, sendo responsável por 15,7% , seguido por Rio Grande do Sul (13,6%), Piauí (10,9%), São Paulo (9,8%) e Minas Gerais (9,2%). Pelo aumento total na produção, as Regiões Nordeste e Sul responderam, juntas, por mais de 2,6 mil toneladas (72,3% do incremento total). Paraná, Bahia e Ceará registraram os maiores aumentos em termos estaduais. O Estado de Pernambuco teve uma produção de quase 800 toneladas de mel, onde 669 toneladas foram originalmente produzidas no Sertão Pernambucano, sendo o Sertão do Araripe o principal destaque.

Os municípios do território da apicultura do Sertão do Araripe Pernambucano apresentam vocação natural para a atividade por apresentar características favoráveis únicas, devido à flora diversificada encontrada na zona de altitude da Chapada do Araripe (vegetação de carrasco), assim como na vegetação típica da Caatinga (depressão sertaneja), oferecendo um pasto apícola vasto e possibilidade de mais períodos de colheitas de mel ao longo do ano (RODRIGUES, 2018). Portanto, a vegetação diferenciada da Caatinga, é a principal fonte de alimentação natural para as abelhas e essencial na produção de mel.

Outras atividades econômicas encontradas na região são: a mandiocultura, a pecuária extensiva (bovinocultura leiteira e a caprinovinocultura), a prestação de serviços e a extração de gipsita (RODRIGUES, 2018). Porém dentre as atividades econômicas mais estimuladas e promovidas entre os produtores rurais do território, destaca-se novamente a apicultura, transformando-a na principal opção para pequenos agricultores familiares que sofrem com as perdas das lavouras anualmente, passando a retirar parte ou totalmente seu sustento da produção de mel.

De acordo com o site Sertão do Araripe, 2011, “Com o Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (Pronaf), a apicultura local deixou de ser rudimentar e a produção apícola da região quintuplicou e se firmou como importante APL do Araripe.

A Região do Sertão do Araripe responde atualmente pela maior parte da produção de mel do estado de Pernambuco. De acordo com dados do IBGE, em 2019 cerca de 60% da produção estadual saiu da região. Entre os 10 municípios que compõem a região, destacam-se os de Araripina, Bodocó e

de Exu como os maiores produtores, municípios que estão na abrangência funcional do IFSertãoPE Campus Ouricuri.

O Nordeste chama a atenção pelo crescimento na exportação do mel, liderada pelo Piauí, Bahia e Ceará, que possuem certificação própria de mel, diferentemente de Pernambuco que não possuem unidades de beneficiamento com certificação e com essa ausência de certificação, os apicultores da região tendem a procurar melhores mercados nos estados vizinhos, Piauí e Ceará, fronteiriços com o Sertão do Araripe. Assim, com o mel produzido em Pernambuco, os dois estados obtêm os postos de maiores produtores da Região Nordeste.

A tonelada do mel bruto é vendida por R\$ 14.000,00, ou seja R\$ 14 kg/mel, depois de beneficiado, o produto tem uma valorização média de pelo menos 20%, ou seja, R\$ 2.800,00 a mais por tonelada. Além do mel, é preciso dar a devida atenção aos demais produtos da colmeia, tais como o pólen, a própolis, a geleia real, o veneno da abelha, a cera, que representam não apenas importantes fontes de nutricionais (mel e pólen), mas também grande potencial econômico para a região.

Recentemente um produto da colmeia, conhecido como própolis, vem despertando atenção de pesquisadores devido a sua possibilidade de uso na indústria farmacológica devido a sua ação antimicrobiana e de fortalecimento da capacidade imunológica, tanto para de uso veterinário, bem como para medicina humana (PEREIRA *et al.*, 2016). Outros autores da região nordeste vêm demonstrando a diversidade de própolis da região do semiárido, e vem destacando as propriedades da própolis verde oriunda principalmente da jurema preta, encontra praticamente em toda faixa com caatinga (PEREIRA *et al.*, 2016; FERREIRA, 2019; LINS *et al.*, 2020), conseqüentemente despertando nos apicultores um novo produto comercial potencialmente gerador de ocupação e renda para a região.

Dessa forma, a apicultura é um APL que se apresenta como importante ferramenta de desenvolvimento econômico no Sertão do Araripe, produzindo um grande e positivo impacto social na região e, por conseguinte, no estado de Pernambuco, pelo poder de geração de emprego e renda sem necessitar de altos investimentos que a implantação e a manutenção de um apiário representam.

Outro produto de destaque na região é o leite. Alguns municípios da RD do Sertão do Araripe demonstram um potencial expressivo para a produção de leite e derivados. Os municípios de Exu e de Bodocó (4º maior produtor de leite do estado de Pernambuco) compõem a segunda maior bacia leiteira

de Pernambuco, produzindo aproximadamente 100 mil litros/dia, ou quase metade de tudo o que a região produz.

O município de Bodocó e Exu, juntos possuem um rebanho de bovinos de 93.200 cabeças (IBGE 2020a), sendo que este último município, e tem instalado um dos centros de beneficiamento de leite da indústria de laticínios “Bom Gosto”. Bodocó terá seu potencial otimizado através de projetos como o “Complexo Agroindustrial de Leite de Bodocó” que está sendo estruturado para abrigar um centro de beneficiamento de leite e dez queijarias. Outro município que se destaca é Granito, cuja maior parte da sua produção média de leite de 9.500 litros/dia, é utilizada para fabricação do queijo vendido na feira livre do próprio município.

No entanto, a maior parte dos laticínios trabalha de forma praticamente artesanal e há dificuldade para escoar a produção em função das barreiras fitossanitárias. Além disso, os pequenos produtores reclamam da falta de uma política de compra do leite em que se garanta uma demanda pelo produto e uma tabela justa de preços.

Estas informações demonstram o potencial da atividade na RD do Sertão do Araripe e a necessidade de uma intervenção no setor a fim de garantir os índices de crescimento da produção e a introdução do leite e seus derivados em novos mercados.

Na RD do Sertão do Araripe, a caprino-ovinocultura é considerada como um dos principais Arranjos Produtivos Locais - APLs, com destaque para o município de Santa Cruz, que possui um dos maiores efetivos rebanhos do estado, com 219.145 cabeças (IBGE, 2020a). Sendo apontada como grande alternativa para o semiárido, uma vez que os caprinos e os ovinos sobrevivem com pouca água, o que lhes proporciona maior resistência em períodos de estiagem. Mais uma característica positiva em relação à região é o fato de caprinos e ovinos se alimentarem da vegetação típica do sertão, o que barateia a produção, já que não dependem de ração, como é o caso dos bovinos.

No Nordeste, a criação de caprinos e ovinos é considerada uma alternativa de geração de emprego e de renda. Contudo, existe a necessidade de buscar alternativas como forma de agregar mais valor à carne caprina e ovina produzida na região.

No tocante a produção vegetal segundo dados do IBGE, em 2020, as principais culturas temporárias cultivadas na região foram mandioca (161,6 mil t), milho (36,8 mil t), feijão (10,3 mil t.), Tomate (1,6 mil t), cana-de-açúcar (120 t), algodão (5 t), além de produtos hortícolas (folhosas) que não foram computados na pesquisa, mas que são cultivados em pequenas hortas locais. Em relação aos vegetais provenientes de lavouras permanentes, foram produzidas Bananas (500 t), café (6 t), goiaba (312 t), laranja (75 t) e maracujá (50 t) (IBGE, 2020b). Esses dados evidenciam a pouca expressão da produção vegetal na região, onde os produtos produzidos ou são para consumo próprio ou comercializado nas feiras livres e nos mercados locais, porém percebe-se que a região apresenta potencial de exploração desses produtos.

2.4. Breve Histórico do Campus

A expansão da Rede Federal de Educação Técnica e Profissional contemplou a implantação do *Campus* Ouricuri, que foi inaugurado em 2010, e está localizado na Estrada do Tamboril, s/n, no município de Ouricuri-PE. Ocupa um espaço total de 49.923,5 m², dos quais 7.108,5 m² são de área construída. O *Campus* também possui uma fazenda com 51 hectares e um Complexo de Agroindústria com 1.196 m², este situado na rua Mascarenhas de Moraes, s/n, Renascença (próximo ao 7º Batalhão de Polícia Militar Voluntários da Pátria).

O *Campus* Ouricuri iniciou suas atividades pedagógicas em 2010, com a instalação dos cursos de Licenciatura em Química (Superior), de Técnico em Informática (Médio Subsequente) e de Técnico em Agropecuária (Médio Subsequente). Em atendimento ao Plano de Metas do IFSertãoPE, em 2011 foram instalados mais quatro cursos: Técnico em Informática (Médio Integrado), Técnico em Agropecuária (Médio Integrado), Técnico em Informática (Médio Integrado) e Técnico em Agroindústria (Médio Integrado Proeja), além de dois cursos de FIC (Formação Inicial e Continuada): Gestão e Marketing e Inglês. Também foi ofertado um curso de FIC Multidisciplinar em Inglês, seis cursos de FIC para melhoria da prática docente na Educação Básica de Ouricuri (Ciências Humanas, Ciências Naturais, Educação Física, TIC na Educação, TI e Mídias Educacionais e Educação Contextualizada no Semiárido) e um curso de FIC em Hortas Orgânicas, destinado a alunos de escolas públicas da cidade, especificamente, da Escola Municipal Minervino Damasceno Coelho e da Escola Estadual de Referência em Ensino Médio Fernando Bezerra.

O *Campus* Ouricuri tem a sua estrutura física composta por uma sala de professores, 14 salas de aulas (uma com lousa interativa), sala de bolsistas, uma biblioteca, uma cantina, uma unidade de atendimento individualizado do Setor de Assistência à Saúde, 20 laboratórios e uma sala para o Núcleo de Estudos em Agroecologia. . O curso Técnico de Agroindústria, conta com sete laboratórios (Processamento de Leite, Processamento de frutas e hortaliças, Processamento de carnes, Processamento de produtos apícolas, Laboratório de Microbiologia, Análise Sensorial e Panificação e Confeitaria), o Núcleo de Pesquisa em Abelhas e o Núcleo de Agronegócios, além de sala de aula e de pesquisa.

Atualmente, o *campus* oferece 11 cursos, distribuídos nas modalidades Médio Integrado (Agropecuária, Informática e Edificações), Subsequente (Agropecuária, Informática, Agroindústria e Edificações), Subsequente EaD (Manutenção e Suporte em Informática), Proeja (Agroindústria e Edificações) e Superior (Licenciatura em Química). Além de Ouricuri, o *campus* beneficia outros dez municípios do Sertão do Araripe e um do Sertão Central: Araripina, Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Moreilândia, Santa Cruz de Malta, Parnamirim, Trindade e Santa Filomena.

O IFSertãoPE *Campus* Ouricuri, no cumprimento de sua missão que é “Oferecer múltiplas alternativas de aprendizagem a jovens, adultos e empresas, oportunizando o desenvolvimento das potencialidades, competências e habilidades que lhes permitam mobilidade no mundo globalizado dos negócios, contribuindo efetivamente para o progresso científico, tecnológico e social do país”.

Desta forma, o IFSertãoPE *Campus* Ouricuri pretende estar em consonância com os princípios que norteiam a educação profissional de nível técnico e, dessa forma, constituir-se em centro de referência tecnológica nas áreas em que atua e para a região em que se localiza, para atender a demanda crescente por profissionais com formação técnica especializada, capacitados a desenvolver atividades que contribuam para o desenvolvimento da região.

O currículo do Ensino à Educação Profissional Técnica para o Pós-Médio do IFSertãoPE *Campus* Ouricuri é composto por atividades desenvolvidas a fim de proporcionar a aprendizagem expressando a contemporaneidade, considerando a rapidez com que ocorrem as mudanças na área do conhecimento e da produção, visando à formação do ser humano competente, responsável e comprometido com sua dignidade, com vistas ao desenvolvimento do cidadão e sua inserção no mercado de trabalho.

3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do curso/habilitação	Técnico Subsequente em Agroindústria
Titulação Conferida	Técnico em Agroindústria
Nível	Médio Técnico
Forma de articulação com o Ensino Médio	Subsequente
Modalidade de oferta	Presencial
Tipo do curso	Técnico Subsequente
Endereço de funcionamento do curso	IFSertãoPE, Campus Ouricuri: Estrada do Tamboril, s/n, no município de Ouricuri-PE.
Número de vagas pretendidas ou autorizadas	35 vagas
Turnos de funcionamento do curso	Vespertino e noturno.
Tempo de duração do curso	24 meses
Tempo mínimo e máximo para integralização	Mínimo: 18 meses Máximo: 36 meses
Carga Horária dos Componentes curriculares	1020 horas
Carga horária de Práticas Profissionais	200 horas
Estágio Supervisionado curricular	Opcional
Carga horária total do curso	1220 horas
Sistema de Carga horária	1 crédito = 20h/ aula
Duração da hora aula	45 minutos
Requisitos e Formas de Acesso	Processo seletivo, Transferência, Reingresso
Periodicidade de oferta	Semestral (com entradas no primeiro e segundo semestre)
Composição do Colegiado e Núcleo Docente Estruturante – NDE	Ênio Luiz Costa Tavares Francisca Diva Lima Almeida George Henrique Camêlo Guimarães Jarderlany Sousa Nunes Joice Simone dos Santos

	Társio Thiago Lopes Alves Weysser Felipe Cândido de Souza
Ato de criação do curso	Resolução CONSUP do IFSertãoPE N° 34 de 20 de dezembro de 2012.

3.1. Fundamentação Legal

As ações deste PPC pautam-se no conjunto de leis, decretos, normativas, pareceres, referenciais curriculares, da Educação Profissional Técnica de nível Médio do sistema educacional brasileiro. O mesmo é fundamentado em aspectos que visam o desenvolvimento acadêmico e profissional do educando, de modo a formar profissionais qualificados para o setor produtivo e de serviços, capazes de promover o crescimento socioeconômico da região onde o mesmo está inserido.

A legislação consultada para elaboração desta proposta foi:

Normativas nacionais comuns aos cursos técnicos

- Constituição Federal de 1988.
- Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional (LDB).
- Lei nº 11.741/2008. Altera dispositivos da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica.
- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996 revoga as Leis 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.

- Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a rede federal de educação profissional, científica e tecnológica, cria o Instituto Federal do Sertão Pernambucano e dá outras providências.
- Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.
- Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018 - Cria o Conselho Federal dos Técnicos Industriais, o Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas, os Conselhos Regionais dos Técnicos Industriais e os Conselhos Regionais dos Técnicos Agrícolas.
- Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional e dá outras providências.
- Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004. Estabelece diretrizes nacionais para a organização e a realização de estágio de alunos da educação profissional 13 e do ensino médio, inclusive nas modalidades de educação especial e de educação de jovens e adultos.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004. Institui diretrizes curriculares nacionais para a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana.
- Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005 - atualiza as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo conselho nacional de educação para o ensino médio e para a educação profissional técnica de nível médio às disposições do decreto nº 5.154/2004.
- Resolução CNE/CES nº 3, de 2 de julho de 2007. Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências.
- resolução nº 03, de 09 de julho de 2008 - dispõe sobre a instituição e implantação do catálogo nacional de cursos técnicos de nível médio.
- Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012. Estabelece as diretrizes curriculares nacionais para a Educação Ambiental.
- Resolução CNE/CP nº 1, de 30 de maio de 2012. Estabelece as diretrizes nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

- Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014. Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.
- Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, 2020
- Resolução CNE/CP nº 1 de 05 de janeiro de 2021. Define as diretrizes curriculares nacionais gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- Resolução CFTA nº 32, de 26 de maio de 2021. Aprova a tabela de modalidades profissionais de técnicos agrícolas.
- PARECER CNE/CEB Nº 40/2004 - Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).

Normativas Institucionais do IFSertãoPE Comuns aos Cursos Técnicos

- Resolução nº 34 do Conselho Superior de 20 de dezembro de 2012. Autoriza o funcionamento do curso Técnico Subsequente em Agroindústria do IFSertãoPE campus Ouricuri.
- Resolução nº 41 do Conselho Superior, de 09 de dezembro de 2020. Organização Acadêmica dos Cursos do IFSertãoPE.
- Resolução nº 36 do conselho superior, de 26 de outubro de 2020. regulamento para o desenvolvimento de projetos de ensino do instituto federal de educação, ciência e tecnologia do sertão pernambucano (IFSertãoPE)
- Regulamento de Estágio para Cursos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IFSertãoPE)
- Resolução nº 51 do Conselho Superior, de 02 de dezembro de 2021. Plano de desenvolvimento Institucional do IFSertãoPE: 2019-2023 (PDI 2019-2023).

4. ORGANIZAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE, criado nos termos da Lei no 11.892, de 29 de dezembro de 2008, constitui-se em autarquia Federal, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático- pedagógica e disciplinar, vinculada ao Ministério da Educação (MEC), sob a supervisão da Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), e regido por seu Estatuto, Regimento, Organização Acadêmica e pelas legislações em vigor.

Esta instituição oferece educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, em diferentes modalidades e níveis de ensino com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com as suas práticas pedagógicas que visa melhorar a ação sistêmica da educação, interiorizar e socializar o conhecimento, popularizar a ciência e a tecnologia, desenvolvendo arranjos produtivos sociais e culturais locais, com foco na redução das desigualdades sociais inter e intrarregional.

Para atender as práticas didático-pedagógicas, o Campus Ouricuri conta com projetos de pesquisa e extensão na área agrícola, agroindustrial, edificações, informática e química. Já com relação ao ensino, oferta educação profissional técnica de nível médio, subsequente e superior para um público específico dos municípios circunvizinhos localizados na chamada microrregião de Araripina ou região de desenvolvimento do Araripe.

Como já citado, é nesta região que está localizado o polo gesso do Araripe, que movimenta a economia local, existe uma grande demanda para todo o gesso consumido no país. O polo está presente neste e nos municípios circunvizinhos a Ouricuri e formam um arranjo produtivo local (APL) reunindo um conjunto de fatores econômicos, políticos e sociais, localizados em um mesmo território, desenvolvendo atividades econômicas correlatas e que apresentam vínculos de produção, interação, cooperação e aprendizagem. A grande maioria das empresas da região é micro e pequena empresa, contando com mais quatro grandes empresas, gerando cerca de doze mil empregos diretos e sessenta mil indiretos (PDI, 2014-2018).

Destacam-se outros setores de atividades econômicas na região: a indústria de transformação, o comércio, os serviços, a administração pública, a agropecuária, a agricultura, o extrativismo vegetal e mineral, a caça, a pesca e a construção civil.

Com isso, a educação profissional oferecida pelo Campus inclui alternativas de aprendizagem, qualificação, profissionalização, habilitação e especialização de trabalhadores, além de serviços e assessorias ao setor produtivo, através de um conjunto de atividades que visam a aquisição teórica e/ou prática de conhecimentos, habilidades e atitudes exigidos para o exercício das funções próprias da profissão.

4.1. Justificativa de Oferta do Curso

A demanda por pessoal capacitado e qualificado na área de Técnico em Agroindústria é crescente, especialmente devido a busca pela otimização na produção de alimentos, proporcionadas por ações que visam a redução de desperdício, uso de tecnologias de conservação e beneficiamento adequado, bem como o desenvolvimento de novos produtos.

A fim de atender uma necessidade local, foi realizado uma consulta pública pelo IFSertãoPE Campus Ouricuri, que apontou demanda pela oferta do curso Técnico em Agroindústria, com ênfase na produção de leite, frutas, carnes, panificação e mel. A carência desse profissional é evidente não somente na região de Ouricuri-PE, onde está situado o campus do IFSertãoPE, mas se faz presente em toda a região do Sertão do Araripe, que engloba as cidades de Araripina, Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Moreilândia, Santa Cruz, Santa Filomena e Trindade.

A região do Sertão do Araripe apresenta clima semiárido, e a vegetação é predominantemente de xerófilas. Apenas na região da Chapada do Araripe o clima é diferenciado - ameno e com índices pluviométricos maiores. Na economia da microrregião, tem grande destaque a produção de gesso - no Pólo Gesseiro do Araripe, que compreende os municípios de Araripina, Ipubi, Trindade, Bodocó e Ouricuri. Neste pólo é produzido 95% do gesso consumido em todo o Brasil.

Além do destaque ao polo gesseiro, a apicultura, produção de mandioca, feijão, milho, algumas poucas frutíferas (goiaba) e hortaliças, leite, a caprinovinocultura e criação de aves, tem se

apresentado como outra fonte de renda da região, especialmente para pequenos produtores rurais. Porém é notória a falta de conhecimento para melhor exploração destes produtos.

Dentro dos segmentos mencionados anteriormente, a apicultura juntamente com a produção de leite, mandioca e carne ovina e caprina merecem destaque. No território do Araripe Pernambucano, várias instituições trabalham com ações de fomento à produção e à comercialização dos produtos apícolas de forma sustentável, devido ao potencial natural para a atividade apícola nesta região. O BNB através do PRODETER em 2019 formou o comitê territorial da apicultura, cujo o IFSertãoPE Campus Ouricuri possui representação permanente, e junto com os parceiros elaborou um plano de ação para alavancar a Atividade Apícola no Sertão do Araripe.

A carência de trabalhadores familiares qualificados na atividade apícola no Sertão do Araripe está sendo modificada de forma gradual, porém ainda há muito por fazer. O curso Técnico subsequente em Agroindústria do Campus Ouricuri vem exercendo um papel de protagonista no desenvolvimento da atividade no Araripe, não somente através da formação de técnicos, ou mesmo por realização de projetos de pesquisa e extensão na difusão novas tecnologias sustentáveis, mas também, como uma instituição aglutinadora de parcerias e de referência entre diversos agentes do setor apícola no Sertão do Araripe Pernambucano.

Outro produto de destaque na região é o leite. Os municípios de Exu, Bodocó e Granito se destacam na produção de leite do Estado de Pernambuco. Em 2017 esses três municípios juntos produziram pouco mais que 33,8 milhões de litros de leite (IBGE, 2017). O município de Exu tem instalado no município um dos centros de beneficiamento de leite da indústria de laticínios “Bom Gosto”. Enquanto Bodocó terá seu potencial otimizado através de projetos como o “Complexo Agroindustrial de Leite de Bodocó”. No entanto, a maior parte dos laticínios trabalha de forma praticamente artesanal e há dificuldade para escoar a produção em função das barreiras fitossanitárias. Além disso, faltam noções de gestão associativa, do processamento de produtos com base na legislação sanitária e boas práticas de fabricação, além de uma série de procedimentos para poder diminuir as perdas e melhorar a produtividade e a qualidade dos alimentos produzidos.

No tocante a caprinovinocultura na região do Sertão do Araripe, é considerado como um dos principais Arranjos Produtivos Locais - APLs, com destaque para o município de Santa Cruz, que possui um dos maiores efetivos rebanhos do estado. Sendo apontada como grande alternativa para o

semiárido, uma vez que os caprinos e os ovinos sobrevivem com pouca água, o que lhes proporciona maior resistência em períodos de estiagem. Contudo, embora a criação de caprinos e ovinos seja considerada uma alternativa de geração de emprego e de renda, existe a necessidade de buscar alternativa como forma de agregar mais valor à carne caprina e ovina produzida na região. Para tanto é preciso estimular a implantação de empresas de beneficiamento dessa carne e a busca pela diversificação da oferta de derivados.

Em relação à produção vegetal, destaca-se a mandioca e o feijão como os principais produtos, que são comercializados para consumo na sua forma cozida. Há ainda a presença de pequenas hortas e pomares familiares, cultivados em quintais produtivos, cujos produtos são comercializados nas feiras livres ou hortifrutis. No entanto, a esses produtos poderiam ser agregados valores por meio do processamento, sendo obtido diversos derivados, tais como geleias, doces, compotas, conservas, bebidas a base de frutas, dentre outras, e que muitas das vezes se perdem, devido a sua alta perecibilidade, e a falta de conhecimento dos agricultores, onde poderiam ser beneficiadas e evitar o desperdício.

Nesse contexto o curso Técnico Subsequente em Agroindústria, vem ao encontro dos anseios da região, por profissionais capacitados, que por meio de sua atuação torne possível aos agricultores, em especial ao agricultor familiar, obter um melhor retorno de sua produção, pela agregação de valores aos produtos aumentando-se a competitividade nos mercados local e regional, e assim, impulsionar o desenvolvimento econômico da região.

4.2. Objetivos

4.2.1. Geral

Oferecer aos estudantes formação profissional técnica em Agroindústria, pela articulação entre ensino, pesquisa e extensão, proporcionando-lhes o desenvolvimento de competências, habilidades e senso crítico, tornando-os qualificados a sugerir mudanças nos processos produtivos e empreendimentos, bem como, estimular a formação do cidadão pleno, observando os princípios éticos e políticos, os aspectos ambientais e sociais, com capacidade de se adaptar às inovações constantes do mercado de trabalho e apto a prosseguir nos estudos.

4.2.2. Específicos

- Possibilitar ao aluno condições técnicas para atuar no processo de produção de alimentos de origem animal e vegetal a partir do domínio de bases tecnológicas, habilidades e competências necessárias ao exercício de suas funções.
- Possibilitar uma formação profissional articulada às mudanças do mundo do trabalho, a partir de um currículo de estrutura flexível e em constante redirecionamento, com a possibilidade de saídas em nível de qualificação técnica e itinerários de formação pertinentes com a necessidade da região e interesse dos alunos.
- Desenvolver competências relativas ao processo de gestão do negócio agroindustrial, situando questões relativas à natureza e especificidade do setor.
- Promover uma educação técnico-profissional na perspectiva de uma formação integral, abrangendo não apenas a dimensão técnica, mas a valorativa, a política e a ética.

4.3 Perfil Profissional de Conclusão

O egresso da Educação Profissional Técnica Subsequente em Agroindústria será capaz de:

- Aplicar tecnologias voltadas à conservação e ao processamento das matérias-primas de origem animal e vegetal nas agroindústrias e extensão rural.
- Realizar a implantação, a execução e a avaliação de programas preventivos de segurança do trabalho, de gestão de resíduos, de diminuição do impacto ambiental e de higienização e sanitização da produção agroindustrial.
- Realizar análises laboratoriais de alimentos.
- Desenvolver técnicas mercadológicas de produtos e insumos para a agroindústria e promover a inovação tecnológica
- Identificar oportunidades de negócio, e em condições de optar por ser empregado, ter sua atividade própria, enfim, lançar mão de todas as possibilidades que o mundo do trabalho lhe oferece, em sua respectiva área, seja na iniciativa pública ou privada.
- Ter competência no planejamento, implantação, manutenção e gerenciamento de projetos de tecnologia de laticínios e produtos apícolas, processamento de carnes, frutas

e hortaliças, bem como, na supervisão das atividades de manutenção e reparo de instalações, equipamentos e materiais de agroindústria.

- Planejar, orientar, executar, acompanhar e controlar as etapas do processamento agroindustrial.
- Gerenciar e executar as atividades de aquisição e comercialização de matérias primas, insumos e produtos finais.
- Supervisionar e assessorar atividades referentes à aquisição, manutenção e reparo de instalações e equipamentos agroindustriais.
- Assessorar estudos de implantação e desenvolvimento de projetos agroindustriais.
- Participar na área de pesquisa, inovação, desenvolvimento de novos produtos e marketing.
- Ser um profissional empreendedor em agronegócios.
- Prestar assistência técnica em agroindústrias de órgãos públicos, cooperativas, comunidades rurais, propriedades rurais e outros.
- Ser um profissional transformador do setor primário e agroindustrial.
- Elaborar relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias.
- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agroindustrial.
- Auxiliar e atuar na elaboração, aplicação e avaliação de programas preventivos, de higienização e sanitização da produção agroindustrial.
- Atuar em sistemas para diminuição do impacto ambiental dos processos de produção agroindustrial.
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para a distribuição e comercialização de produtos.
- Conhecer e desenvolver técnicas agroindustriais.

O Técnico em Agroindústria poderá ainda, com fulcro na garantia do direito à educação e à aprendizagem ao longo da vida, conforme disposto no art 3º, XIII da LDB, buscar qualificação complementar para obtenção de diploma ou certificado de qualificação profissional de nível técnico ou superior em outro curso da mesma área ou áreas correlatas.

4.3. Organização Curricular

4.3.1. Proposta Pedagógica

A organização curricular do curso Técnico em Agroindústria foi elaborada respeitando o disposto na legislação e regulamentação para a Educação de Nível Médio Nacional, conforme disposto no item 3.1 deste documento.

Este curso visa aprimorar não somente os conhecimentos técnicos do indivíduo, mas também seus princípios éticos, políticos e de responsabilidade, respeito mútuo, solidariedade e espírito coletivo, isso pelo estímulo a uma visão política, ética, crítica e construtiva dos saberes. Assim, tem como proposta pedagógica, o desenvolvimento de ações de caráter multidisciplinar, interdisciplinar e transdisciplinar, de forma a proporcionar o desenvolvimento de múltiplos conhecimentos que contribuem para a formação do educando enquanto cidadão.

O curso faz parte do eixo tecnológico de Produção Alimentícia, e é pautado nos conhecimentos científicos e tecnológicos da educação profissional, estruturado em um conjunto de disciplinas específicas da área de Agroindústria, bem como, disciplinas do currículo comum e complementares que, adicionalmente, buscam proporcionar ao educando a compreensão das relações existentes no mercado de trabalho.

4.3.2. Estrutura curricular

O Curso Técnico Médio Subsequente em Agroindústria encontra-se estruturado em dois anos sequenciais e articulados, com carga horária teórica e prática totalizando 1.220 horas, distribuídas da seguinte forma: 1020 h de disciplinas, obedecendo a carga horária mínima exigida no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (2020) e 200 h para Prática profissional Supervisionada (Atividades extracurriculares e/ou Trabalho de Conclusão de Curso e/ou Estágio Curricular Supervisionado, neste caso, deve ter 200h devendo ser realizado matrícula e conclusão única). A carga horária prática nos componentes curriculares da formação técnica tem um mínimo de 20%.

Este curso tem a duração de 24 meses (04 semestres), sua entrada é semestral, com ingresso no turno tarde e duração da aula 45 minutos. O número de vagas ofertadas é de 35 (trinta e cinco).

4.3.2.1. Disciplinas Eletivas

Todas as disciplinas e o componente curricular Práticas Profissional da matriz curricular do curso Técnico em Agroindústria na modalidade subsequente do IFSertãoPE *campus* Ouricuri são obrigatórias para conclusão do curso, inclusive as eletivas. Serão ofertadas de forma Eletiva aos estudantes as disciplinas constantes na Tabela 6 (seis), todas com carga horária de 30 horas. A matrícula de disciplinas eletivas pode ser feita em todos os períodos ou no último semestre letivo, totalizando 90 h de eletivas que devem ser integralizadas até o prazo final estabelecido para conclusão do curso.

4.4. Matriz Curricular

Tabela 1 - Matriz curricular do Curso Técnico Subsequente em Agroindústria

Componentes Curriculares	1° Semestre		2° Semestre		3° Semestre		4° Semestre	
	Crédito	C/h aula						
Redação técnico-científica	2	30	-	-	-	-	-	-
Matemática aplicada à agroindústria	2	30	-	-	-	-	-	-
Inglês instrumental	2	30	-	-	-	-	-	-
Sociologia do trabalho	2	30	-	-	-	-	-	-
Informática aplicada à agroindústria	2	30	-	-	-	-	-	-
Higiene e segurança do trabalho	2	30	-	-	-	-	-	-
Química e bioquímica de alimentos	4	60	-	-	-	-	-	-
Microbiologia dos alimentos	4	60	-	-	-	-	-	-
Eletiva 1	2	30						
Gestão Agroindustrial	-	-	2	30	-	-	-	-
Conservação de alimentos	-	-	2	30	-	-	-	-
Análise bromatológica de Alimentos	-	-	4	60	-	-	-	-
Controle de qualidade	-	-	2	30	-	-	-	-
Tecnologia e processamento de produtos não alimentícios	-	-	2	30	-	-	-	-
Tecnologia e processamento de frutas e hortaliças	-	-	4	60	-	-	-	-
Tecnologia e processamento de produtos apícolas	-	-	4	60	-	-	-	-
Eletiva 2	-	-	2	30				
Gestão ambiental	-	-	-	-	2	30	-	-

Embalagem e rotulagem para alimentos	-	-	-	-	2	30	-	-
Desenvolvimento de novos produtos agroindustriais	-	-	-	-	2	30	-	-
Análise sensorial de alimentos	-	-	-	-	2	30	-	-
Metodologia do trabalho científico	-	-	-	-	2	30	-	-
Tecnologia e processamento de leite e derivados	-	-	-	-	4	60	-	-
Tecnologia e processamento de carnes e derivados	-	-	-	-	4	60	-	-
Tecnologia e processamento de grãos, cereais, raízes e tubérculos	-	-	-	-	4	60	-	-
Eletiva 3	-	-	-	-	2	30		
Prática Profissional Supervisionada (Atividades extracurriculares ou TCC ou Estágio Supervisionado)	-	-	-	-	-	-	-	200

4.4.1. Organização por Períodos Letivos

Tabela 2 - Disciplinas do Curso Técnico Subsequente em Agroindústria- Primeiro semestre

Componentes Curriculares	Primeiro semestre			
	Crédito	C/H	C/aula	EaD
Redação técnico-científica	2	30	40	6
Matemática aplicada à agroindústria	2	30	40	6
Inglês instrumental	2	30	40	6
Sociologia do trabalho	2	30	40	6
Informática aplicada à agroindústria	2	30	40	6
Higiene e segurança do trabalho	2	30	40	6
Química e bioquímica de alimentos	4	60	80	12
Microbiologia dos alimentos	4	60	80	12
Eletiva 1	2	30	40	6
Total	22	330	440	66

Tabela 3 – Disciplinas do Curso Técnico Subsequente em Agroindústria- Segundo semestre

Componentes Curriculares	Segundo semestre			
	Crédito	C/H	C/aula	EaD
Gestão Agroindustrial	2	30	40	6
Conservação de alimentos	2	30	40	6
Análise bromatológica de Alimentos	4	60	80	12
Controle de qualidade	2	30	40	6

Tecnologia e processamento de produtos não alimentícios	2	30	40	6
Tecnologia e processamento de frutas e hortaliças	4	60	80	12
Tecnologia e processamento de produtos apícolas	4	60	80	12
Eletiva 2	2	30	40	6
Total	22	330	440	66

Tabela 4 – Disciplinas do Curso Técnico Subsequente em Agroindústria- Terceiro semestre

Componentes Curriculares	Terceiro semestre			
	Crédito	C/H	C/aula	EaD
Gestão ambiental	2	30	40	6
Embalagem e rotulagem para alimentos	2	30	40	6
Desenvolvimento de novos produtos agroindustriais	2	30	40	6
Análise sensorial de alimentos	2	30	40	6
Metodologia do trabalho científico	2	30	40	6
Tecnologia e processamento de leite e derivados	4	60	80	12
Tecnologia e processamento de carnes e derivados	4	60	80	12
Tecnologia e processamento de grãos, cereais, raízes e tubérculos	4	60	80	12
Eletiva 3	2	30	40	6
Total	24	360	480	72

Tabela 5 - Disciplinas do Curso Técnico Subsequente em Agroindústria- Quarto semestre

Componentes Curriculares	Quarto semestre	
	Crédito	C/H
Estágio supervisionado ou Prática Profissional Supervisionada ou TCC	-	200
Total		200

Tabela 6 - Resumo das Cargas horárias das disciplinas eletivas do Curso Técnico Subsequente em Agroindústria

Disciplinas Eletivas *	Carga Horária
Aditivos aplicados a alimentos	30 h
Confeitaria	30 h
Extensão rural	30 h

Estatística aplicada à agroindústria	30 h
Fundamentos da produção agropecuária	30 h
Gestão cooperativista e associativista	30 h
Instalações agroindustriais	30 h
Legislação aplicada a alimentos	30 h
Meliponicultura	30 h
Nutrição aplicada à produção agroindustrial	30 h
Projeto e administração agroindustrial	30 h
Aproveitamento de resíduos agroindustriais	30 h
Tecnologia e processamento de bebidas	30 h
Tecnologia e processamento de carne e derivados 2	30 h
Tecnologia e processamento de frutas e hortaliças 2	30 h
Tecnologia e processamento de leite e derivados 2	30 h
Tecnologia e processamento de óleos e gorduras	30 h
Tecnologia e processamento de ovos	30 h
Tecnologia e processamento de pescado	30 h
Tecnologia e processamento de plantas aromáticas e medicinais	30 h
Tecnologia e processamento de produtos apícolas 2	30 h
Tecnologia e processamento de produtos regionais	30 h
Tecnologia sucroalcooleira	30 h
Toxicologia de alimentos	30 h

* Componentes que podem ser escolhidos pelos alunos, sendo obrigatório cursar 3 (entre as ofertadas).

4.4.2. Quadro Resumo

Item	QUADRO RESUMO	C.H (Hora relógio)
------	---------------	-----------------------

1	Componentes curriculares obrigatórios	930 h
2	Componentes eletivos*	90 h
3	Práticas Profissional Supervisionada (Estágio Curricular supervisionado/TCC/Atividades Extracurriculares*)	200 h
	Carga horária total do curso	1.220 h

* Componentes que podem ser escolhidos pelos alunos, sendo obrigatório cursar 3 (entre as ofertadas).

4.4.3. Tabela de equivalência de componentes curriculares entre a matriz antiga e a nova.

Nova Matriz	Matriz Antiga
Redação técnico-científica	Redação técnico-científica
Matemática aplicada à agroindústria	Matemática aplicada
Inglês instrumental	Inglês instrumental
Sociologia do trabalho	Ética e cidadania
Informática aplicada à agroindústria	Informática aplicada
Higiene e segurança do trabalho	Higiene e segurança do trabalho
Química e bioquímica de alimentos	Química de alimentos
Microbiologia dos alimentos	Microbiologia dos alimentos
Eletiva 1	Não existia a oferta de componente eletivos
Gestão Agroindustrial	Adicionada
Conservação de alimentos	Fundamentos para tecnologia agroindustrial 1
Análise bromatológica de Alimentos	Adicionada
Controle de qualidade	Adicionada
Tecnologia e processamento de produtos não alimentícios	Adicionada
Tecnologia e processamento de frutas e hortaliças	Tecnologia de frutas e hortaliças 1
Tecnologia e processamento de produtos apícolas	Processamento de produtos apícolas 1
Eletiva 2	Não existia a oferta de componente eletivos
Gestão ambiental	Tratamento de resíduos agroindustriais e Gestão ambiental
Embalagem e rotulagem para alimentos	Adicionada
Desenvolvimento de novos produtos agroindustriais	Adicionada
Análise sensorial de alimentos	Análise sensorial de alimentos
Metodologia do trabalho científico	Metodologia científica
Tecnologia e processamento de leite e derivados	Tecnologia de laticínios 1
Tecnologia e processamento de carnes e derivados	Tecnologia de carnes 1

Tecnologia e processamento de grãos, cereais, raízes e tubérculos	Panificação e confeitaria 1
Eletiva 3	Não existia a oferta de componentes eletivos
Prática Profissional Supervisionada (Atividades extracurriculares ou TCC ou Estágio Supervisionado)	Flexibilizada para a contabilização de carga horária de Prática Profissional Supervisionada

4.5. Políticas de Educação Ambiental

A fim da disseminação de diretrizes de manutenção, preservação e conservação ambiental, o delineamento social se faz capaz de influenciar diretamente na ação do indivíduo sobre o ambiente em que convive. Com isso, a interdisciplinaridade deve englobar, entre outras coisas, variáveis pertinentes à prática da educação ambiental. Profissionais, discentes e comunidade são agentes da prática educativa no tocante às políticas ambientais. Assim, a transversalidade do tema perpassa a formação profissional e agrega benefícios a toda comunidade inserida no contexto do grupo atuante.

Conforme a Lei nº 9795/1999, que rege a Política Nacional de Educação Ambiental, entendem-se por educação ambiental os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade. De acordo com o e o artigo 225 da Constituição Federal, todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Um dos objetivos da Educação Ambiental, elencado na Resolução 02/2012 do CNE/CP, é incentivar a participação individual e coletiva, permanente e responsável, na preservação do equilíbrio do meio ambiente, entendendo-se a defesa da qualidade ambiental como um valor inseparável do exercício da cidadania.

Desta forma, a educação ambiental no ambiente do curso será abordada dentro das disciplinas, tais como Gestão Ambiental, Aproveitamento de Resíduos Agroindustriais, entre outras, bem como poderá ser abordado em eventos promovidos pela instituição. A abordagem do tema deverá prezar pela

concepção do meio ambiente em sua totalidade, considerando interdependência entre o meio natural, o socioeconômico e o cultural sob o enfoque da sustentabilidade, para construir a possibilidade da ação política, no sentido de contribuir para formar uma coletividade que se responsabilize pelo mundo que habita, promovendo a vinculação entre a ética, a educação, o trabalho e as práticas sociais, abordando de forma articulada às questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais.

4.6. Política de Educação em Direitos Humanos e Educação das relações Étnico-Raciais e para o ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena

O estudo das Relações Étnico Raciais, História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena, de forma contextualizada, será realizada em consonância com a Lei 10.639/2003, Lei 11.645/2008 e Resolução CNE/CP 01/2004 (fundamentada no Parecer CNE/CP 03/2004), visando difundir, segundo o artigo 27 da LDB, valores fundamentais ao interesse social étnico racial, aos direitos e deveres dos cidadãos, ao respeito ao bem comum e à ordem democrática, proporcionando uma formação cidadã e de agentes transformadores da sociedade em que vivem.

Do mesmo modo, a educação em direitos humanos fundamenta-se na Resolução CNE/CP n. 01/2012, devendo ser uma educação permanente, contínua e global, voltada para a mudança cultural e para a educação em valores sociais e humanos.

Nesse sentido, no curso Técnico em Agroindústria o estudo dessas temáticas serão abordadas ao longo de todo o curso, seja de forma mais específica ou transversal, em alguns componentes curriculares, tais como Extensão Rural e Sociologia do Trabalho, ou ainda, os conteúdos transversais poderão ser trabalhados nos eventos socioculturais, desportivos e científicos promovidos pela instituição ou pelos cursos.

4.7. Metodologia de Ensino-Aprendizagem

A equipe docente do IFSertãoPE, Campus Ouricuri utiliza diferentes instrumentos e metodologias inovadoras para garantir a construção do conhecimento. A formação do técnico em agroindústria passa por uma relação muito estreita entre o conhecimento teórico e prático, muitas vezes estando ambos sendo construídos concomitantemente.

Em relação à formação profissional, compreendemos que a instituição de ensino, além de desempenhar seu papel como agente educativo e formativo, tem a responsabilidade de articular e desenvolver um trabalho educativo com as demais instituições profissionais (privadas ou públicas), daí nossa proposta de formação é inserir a relação teoria-prática desde o início da formação acadêmica, seja através dos projetos interdisciplinares que deverão ser contemplados no espaço didático reservados, à prática profissional, seja através de atividades formativas que proporcionem experiências de aplicação de conhecimentos.

Os professores atuarão incentivando os alunos a construir seu próprio conhecimento, pelo desenvolvimento de atividades que articulam teoria e prática, de forma contextualizada e interdisciplinar. Assim, com o objetivo de estimular o desenvolvimento da capacidade de iniciativa, da criatividade e do pensar crítico, do discente, a ação docente deverá ser enriquecida por estímulos e instrumentos mediadores, tais como: dinâmicas de grupo, aulas participativas, aulas expositivas, atividades individuais, atividades coletivas, estudo de casos, entrevistas, atividades complementares, aulas práticas, construção de projetos, palestras, visitas técnicas, exploração e uso de laboratórios, seminários, visitas em eventos acadêmicos, trabalhos individuais e em grupo, relatórios de aula de campo, debates, exploração de músicas, poesia, oficinas, uso de filmes, documentários, reportagens, jogos, resolução de problemas, estudo dirigido, dentre outros.

As estratégias pedagógicas adotadas pautam-se por alguns princípios básicos:

- Transdisciplinaridade

A transdisciplinaridade se torna imprescindível no processo de ensino e aprendizagem dos cursos de nível técnico, possibilitando a superação da fragmentação de conhecimentos e segmentação da organização curricular. A organização curricular semestral do curso Técnico Subsequente em Agroindústria favorece a prática da transdisciplinaridade e da contextualização.

- Atividades EaD

No Curso Técnico Subsequente em Agroindústria poderá ser utilizado até 20% (vinte por cento) da carga horária do curso em atividades na modalidade EaD, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores, quando houver. Os componentes curriculares,

quando necessário, poderão ser ofertados na modalidade de Educação a Distância (EaD), desde que sejam atendidos os percentuais especificados na legislação vigente. Quando a oferta de algum componente curricular ou projeto integrado acontecer na forma EaD, o docente deverá utilizar as tecnologias de informação e de comunicação reconhecidos pela instituição e esses precisam ser previamente informados no plano de ensino da(s) referida(s) componente(s) curricular(es). Ainda, estas devem ser previstas no Plano de Disciplina, entregue no início do ano/semestre letivo, pois possibilitará o acompanhamento e registro destas. A perspectiva é de que o percentual ofertado na modalidade EaD virá a contribuir com a modernização do ensino, bem como fornecendo novas ferramentas que auxiliem os discentes e docentes do curso na busca pelo aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem.

Ressalta-se ainda que o ensino remoto, ou outra modalidade de ensino não presencial, pode ser adotado durante o curso em caso de pandemia, epidemia, desastre natural e/ou outro estado que desencadeia calamidade pública e conseqüente impedimento de atividades presenciais. Além disso, excepcionalmente nos casos supracitados, a carga horária prática das disciplinas também pode ser substituída por outras formas de atividades e outras práticas não presenciais tendo em vista o impedimento e/ou suspensão de atividades presenciais nestes casos.

A educação a distância é uma modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação (TIC), com pessoal qualificado, com políticas de acesso, metodologia, gestão e avaliação compatíveis, e desenvolve atividades educativas por estudantes e profissionais da educação que estejam em lugares e tempos diversos.

Essa modalidade de ensino vem transformando o cenário educacional brasileiro. Isso se deve à inserção das TIC na educação, que favorece maior rapidez de acesso ao conhecimento, acessibilidade, multiplicidade e ampliação de oferta, diferencial competitivo, personalização e/ou massificação da formação e economia (de tempo, deslocamento e infraestrutura física). Esses, entre outros fatores, tornaram a Educação a Distância - EaD um sistema eficiente de provimento de formação, aprendizagem e colaboração.

O IFSertãoPE, ao reconhecer a importância estratégica do uso das TICs como apoio e enriquecimento do ensino presencial e da modalidade da Educação a Distância, amparado pela

legislação, em busca da expansão, do acesso e democratização do ensino, vêm evidenciando esforços para assumir o desafio de consolidar-se como centro de excelência em EaD.

Nos cursos presenciais de ensino médio integrado, há a possibilidade legal de uma oferta de até 20% da carga horária do curso a Distância, conforme legislação vigente. Esta oferta apresenta novas alternativas educacionais, que se originam da aplicação de recursos para gerenciamento de conteúdo e processos de ensino-aprendizagem em educação a distância, e também do uso de TIC na perspectiva de agregar valor aos processos de educação presencial do IFSertãoPE.

A utilização da carga horária a distância foi motivada pela flexibilização de horários e local de estudo, pela possibilidade de adoção de abordagens pedagógicas modernas de ensino, dar autonomia para os discentes no processo de ensino e aprendizagem e, a possibilidade de reunir o melhor da aprendizagem on-line baseado em ferramentas das tecnologias da informação e comunicação e o melhor do ensino presencial para que efetivamente proporcione resultados na aprendizagem.

A Educação a Distância, pressupõe um tipo de ensino em que o foco está em cada estudante e não especificamente na turma. Dessa forma, o estudante deve ser considerado como um sujeito do seu aprendizado, desenvolvendo autonomia e independência em relação ao professor, que o orienta no sentido do “aprender a aprender e aprender a fazer”.

Os materiais didáticos educacionais serão pensados e produzidos pelo professor dentro das especificidades da Educação a Distância e da realidade do estudante para o qual o material está sendo elaborado. O material a ser utilizado ao longo do curso, poderá ser disponibilizado em diversos formatos, de acordo com a necessidade, podem ser elaborados materiais como Guias do Curso e Manual do Cursista, Guia Didático das Disciplinas (por período), Caderno Didático das Disciplinas (por período semestral ou anual), entre outros.

Os componentes curriculares que utilizarão atividades na modalidade EaD, com carga horária parcial, poderão utilizar os variados recursos das tecnologias de informação e comunicação e de plataformas virtuais, desde que sejam institucionalizadas. Estes, quando necessário, poderão ser ofertados na modalidade de Educação a Distância (EaD), desde que sejam atendidos os percentuais especificados na legislação vigente. Quando a oferta de algum componente curricular ou projeto integrador acontecer na forma EaD, o docente deverá utilizar as tecnologias de informação e de

comunicação reconhecidas pela instituição e estas precisam ser previamente informados no plano de ensino dos referidos componentes curriculares, conforme a instrução normativa vigente (Resolução 40/2022 – IN nº 17, de 29 de setembro de 2022). Ainda, estas devem ser previstas no Plano de Disciplina, entregue no início do ano/semestre letivo, para fins de acompanhamento e registro.

Para facilitar o processo de aprendizagem por parte dos discentes no ambiente virtual, será necessário que todos os atores envolvidos nesse processo se apropriem de conhecimentos específicos relacionados aos objetivos e disciplinas do curso, bem como, de aspectos relacionados ao momento em que o componente curricular será ministrado, dificuldades tecnológicas e experiências dos alunos com cursos online, tipos específicos de recursos de aprendizagem que serão utilizados e a equipe envolvida no processo.

Dessa forma, o professor poderá planejar e estruturar os materiais e recursos como atividades, estratégias e situações didático-pedagógicas, planejamento das avaliações, métodos e materiais de ensino físico ou virtuais, adequá-los à realidade do curso de Técnico Integrado em Edificações e com isso promover uma melhor aprendizagem e aproveitamento dos conteúdos pelos estudantes.

A construção instrucional do curso Técnico Subsequente em Agroindústria será realizada levando em consideração os princípios e fundamentos educacionais elementares do IFSertãoPE, definidos em documentos institucionais, como por exemplo, a organização acadêmica dos cursos, instruções normativas relativas à elaboração e produção de materiais didáticos, regulamento da composição das atividades on-line, atividades presenciais e a constituição do quadro de notas dos cursos e componentes curriculares, bem como, do referencial metodológico da EaD, entre outros.

Ainda, no que concerne a Instrução Normativa nº 17 de 29 de setembro de 2022, que estabelece as diretrizes para oferta de carga horária na Modalidade de Educação a Distância – EaD nos cursos presenciais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio e em cursos de Graduação IFSertãoPE, ressaltamos que a descrição das atividades na modalidade EaD constará de forma clara nos Planos de Ensino de cada disciplina. O Plano de Ensino de cada componente curricular ofertado de forma integral ou parcial em EaD será realizado conforme modelo disposto pela coordenação de curso, contendo:

- a. Descrição detalhada das atividades presenciais e atividades não presenciais com suas respectivas cargas horárias;
- b. Descrição dos instrumentos e critérios avaliativos;
- c. Cronograma de atividades da disciplina;
- d. Mecanismos de atendimento individualizado ao aluno, no tocante à atividade não presencial.

Alterações posteriores neste modelo de Plano de Ensino podem ser definidas pelo colegiado do curso, desde que mantenham os pontos citados acima.

- Uso das Tecnologias Digitais vinculadas a conta institucional do IFSertãoPE

Os estudantes com matrícula ativa no IFSertãoPE têm acesso à conta institucional vinculada ao Google GSuite, que é um pacote corporativo do Google, que por meio de um endereço de e-mail próprio, disponibiliza os aplicativos Google, tais como o Google Classroom (Google sala de aula); Google Drive, como Documentos, Planilhas e Apresentações (slides); e Google Meet, para realização de webconferência com gravação. Dessarte, é também oferecido aos servidores uma Conta Google Institucional, que permite acesso a todos os recursos do GSuite. Estas plataformas digitais podem ser utilizadas como apoio ao ensino presencial dos cursos do IFSertãoPE *Campus* Ouricuri, visto que complementam e promovem à interação entre os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

De acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), o curso técnico em Agroindústria, ofertado na modalidade presencial, poderá prever até 20% da sua carga horária em atividades não presenciais, desta forma o uso de tecnologias digitais pode ser estabelecido e aplicado durante todo o curso. O Catálogo Nacional de Cursos Técnicos disciplina a oferta de cursos de educação profissional técnica de nível médio para orientar e informar as instituições de ensino, os estudantes, as empresas e a sociedade em geral. Seu conteúdo é atualizado periodicamente pelo Ministério da Educação para contemplar novas demandas socioeducacionais.

Para as instituições de ensino, o Catálogo é um referencial que subsidia o planejamento dos cursos e suas correspondentes qualificações profissionais e especializações técnicas de nível médio. Para os estudantes, serve de base para a escolha dos seus cursos, apresentando-lhes os diferentes perfis

profissionais e as possibilidades de atuação, entre outras informações. E, para o setor produtivo, auxilia na definição da contratação de profissionais com os perfis mais adequados às suas necessidades.

4.8. Atendimento às Necessidades Educacionais Especiais

A garantia de uma educação de qualidade para todos implica, dentre outros fatores, um redimensionamento da instituição de ensino no que consiste não somente na aceitação, mas também na valorização das diferenças. Esta valorização se efetua pelo resgate dos valores culturais, os que fortalecem identidade individual e coletiva, bem como pelo respeito ao ato de aprender e de construir.

A educação inclusiva é um processo gradativo que permite aos sistemas de ensino se adequarem à nova realidade educacional, construindo práticas institucionais e pedagógicas que garantam qualidade de ensino a todos os estudantes. Conforme legislação vigente, o IFSertãoPE deverá assegurar a matrícula e a permanência de todos os estudantes, independentemente de suas deficiências ou necessidades educacionais especiais, organizando-se para oferecer, além da escolarização, o atendimento educacional especializado aos estudantes que dele necessitem.

Esses direitos estão previstos na Constituição Federal e o não cumprimento dos dispositivos constitucionais é passível de punição, conforme prevê o artigo 8º, da Lei nº 7.853/89: "constitui crime, punido com reclusão, recusar, suspender, procrastinar, cancelar ou fazer cessar, sem justa causa, a inscrição de aluno em estabelecimento de ensino, de qualquer curso ou grau, público ou privado, por motivos derivados da deficiência que porta".

Conforme a Resolução nº 2/2001 que instituiu as Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica, houve um avanço na perspectiva da universalização e atenção à diversidade, na educação brasileira, com a seguinte recomendação, em seu Art. 2º,

Os sistemas de ensino devem matricular todos os alunos, cabendo às escolas organizar-se para o atendimento aos educandos com necessidades educacionais especiais, assegurando as condições necessárias para a educação de qualidade para todos.

Ainda, conforme o artigo 6º da resolução nº 2/2001, avaliar a aprendizagem de estudantes com necessidades especiais constitui uma ação abrangente, com a extensão dessa responsabilidade a todos os atores da prática pedagógica. O processo de avaliação deve ser centrado nos princípios da educação inclusiva, valorizando aspectos contextuais da aprendizagem e favorecendo as habilidades e competências dos estudantes, sendo realizada por diferentes estratégias.

Estes princípios, e demais ações desenvolvidas nesta instituição, estão pautados no capítulo V da LDB 9394/96, onde trata da Educação Especial; na lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015, que Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência); no PNE 2014 – 2024, onde prevê a universalização do acesso à educação básica e ao atendimento educacional especializado (AEE) para crianças e adolescentes de 4 a 17 anos com deficiência, transtorno do espectro autista (TEA) e altas habilidades/superdotação, em consonância com a legislação vigente.

4.8.1. O Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas - NAPNE

O Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE) possui representações em todos os campi do IFSertãoPE, com o intuito de mapear e suprir as demandas de acessibilidade e inclusão em âmbito acadêmico. O NAPNE tem como objetivo desenvolver programas, projetos e ações de acesso, permanência e êxito para pessoas com deficiência, contribuindo para o fortalecimento de políticas inclusivas. O trabalho dos Núcleos tem como foco a promoção de uma cultura educativa, que reconheça a importância da diversidade e pluralidade.

O IFSertãoPE campus Ouricuri segue o previsto pela Resolução nº. 33 do conselho superior, de 03 de novembro de 2016, que trata do Regimento Interno do Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Especiais – NAPNE, para vigência no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertãoPE. O setor do NAPNE é composto por servidores de diversas áreas da instituição, dentre os quais figuram professores, coordenadores de cursos, psicólogo, assistente social, pedagogos, técnicos em assuntos educacionais, dentre outros.

4.9. Formas de Ingresso

O ingresso à Educação profissional de nível Técnico Subsequente em Agroindústria será oferecido ao concludente do Ensino Médio, por meio de processo seletivo regular ou específico, para transferência interna e externa, normatizado por edital público, que deverá conter os critérios de seleção e o número de vagas, conforme a Organização Acadêmica dos Cursos do IF Sertão-PE (Res. CONSUP 41/2020, do IFSertãoPE). O candidato classificado no processo seletivo deverá, no ato da matrícula no curso, ter concluído o ensino médio.

Na hipótese do não preenchimento das vagas ofertadas por meio dos processos seletivos, poderá ser realizado processo seletivo complementar, desde que haja a anuência da administração superior da instituição. O reingresso no curso será realizado mediante solicitação por requerimento, via coordenação de controle acadêmico, que submeterá o pedido à apreciação do colegiado do curso.

4.10. Avaliação da Aprendizagem

O acompanhamento pedagógico e a avaliação do desempenho de aprendizagem dar-se-ão de forma contínua numa perspectiva prognóstica, formativa, cumulativa e participativa, mediante critérios estabelecidos:

- I. Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.
- II. Média aritmética igual ou superior a 6.0 (seis).
- III. Média ponderada igual ou superior a 5.0 (cinco) para os que fizerem prova final.
- IV. Frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária de cada componente curricular.
- V. Participação ativa, com frequência e desenvolvimento das atividades, nos estudos de recuperação, quando estes se fizerem necessários, e obtenção de êxito ao longo do processo ensino-aprendizagem.

Os resultados obtidos no processo de avaliação durante cada bimestre serão expressos por notas, na escala de 0 a 10, com aproximação de uma casa decimal, referentes a cada componente curricular.

O aluno que obtiver média inferior a seis, terá direito aos estudos de recuperação, sendo aplicados de forma contínua e paralelamente ao bimestre, durante o período letivo e no horário de atendimento ao aluno, para suprir as deficiências de aprendizagem, tão logo sejam detectadas.

Serão considerados instrumentos de avaliação: os trabalhos teórico-práticos produzidos e/ou aplicados individualmente ou em grupos - trabalhos por projetos, relatórios, seminários entre outros, exercícios, testes e/ou provas, que permitam validar o desempenho obtido pelo aluno referente ao processo ensino e aprendizagem.

Quando a avaliação incidir sobre os aspectos atitudinais e procedimentais do aluno, o docente deverá adotar, a partir de critérios previamente discutidos com os alunos, diversos instrumentos, tais como: fichas de observação, de auto e hetero avaliação, entre outros, como recursos para acompanhar ou orientar o seu desenvolvimento. Os resultados de cada atividade avaliativa serão analisados em sala de aula, coletivamente, no sentido de informar ao aluno sobre o êxito e, caso ainda haja deficiências na aprendizagem, o professor replanejará ações no sentido de sanar as deficiências e conduzir aos objetivos do curso.

A avaliação do discente poderá ser feita através de atividades não presenciais e atividades presenciais. As atividades não presenciais nos espaços online devem ser planejadas de acordo com a natureza, carga horária e especificidades de cada disciplina. Estas podem ser vivenciadas através de:

- **Fórum:** Um fórum é um espaço interativo assíncrono para troca de mensagens de diversos assuntos e temas, por meio do qual os usuários podem emitir a sua opinião e comentar a opinião dos outros. Cada componente curricular deve ter no mínimo dois fóruns de discussão.
- **Questionários:** consiste em perguntas de múltiplas escolhas, calculadas, dissertativas, resposta breve, numéricas e verdadeiro ou falso, que serve como uma forma de avaliação sobre o conteúdo estudado. Dentre suas características, está a de emitir um feedback imediato ao estudante, após sua conclusão;

- **Lição:** Uma lição é um conjunto de exercícios e/ou leituras que o(a) estudante deve seguir para obter sucesso em seu aprendizado. Similar a um processo passo a passo, a lição possibilita o aprendizado com vários objetos de aprendizagem. Através das lições serão abordados assuntos específicos e que possuem necessidade de um aprendizado sequencial para melhor compreensão por parte dos estudantes;
- **Tarefas:** Esta ferramenta é a responsável por atender as necessidades de entrega de trabalhos ou envio de arquivos, textos ou apresentações para o ambiente virtual de aprendizagem. Através dela, o estudante é convidado a realizar entrega de trabalhos, relatórios de práticas profissionais ou ainda enviar ou escrever sobre algum tipo de assunto do curso. É controlada pelo professor e, em geral, é uma das atividades que compõem notas para do estudante;
- Entre outros.

As avaliações presenciais podem acontecer através de provas subjetivas, objetivas, individuais, em grupo, seminários, pesquisas, visitas técnicas, atividades práticas, atividades em laboratórios ou qualquer outra que esteja em consonância com o componente curricular e aprovada pela coordenação do curso.

A avaliação da aprendizagem dos discentes, seja de forma presencial ou não, será realizada com instrumentos elaborados e orientados pelos docentes. Por ser considerada uma das principais etapas no processo de ensino e aprendizagem a avaliação é uma etapa que não pode ser desvinculada das outras do processo. Além disso, a avaliação continuada pode ser utilizada, ficando a critério do docente.

O professor utilizará quantos instrumentos de avaliação forem necessários ao processo de aprendizagem, cabendo, no mínimo, duas verificações por bimestre para as componentes curriculares da formação geral de cada componente curricular, sendo estabelecida data, horário e local, pelo menos dois dias antes e mediante comunicação à Coordenação do Curso.

Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos alunos no início do período letivo, e após a computação dos resultados avaliativos, o docente divulgará, em sala de aula, a média parcial e total de faltas de cada Componente Curricular.

Demais considerações são explicitadas nas normas estabelecidas pela Organização Acadêmica do IFSertãoPE.

4.11. Prática Profissional Supervisionada (PPS)

A prática profissional contextualiza os saberes adquiridos pelos alunos ao longo do curso, relacionando teoria e prática, proporcionando melhoria no relacionamento humano e domínio sobre os conhecimentos indispensáveis à sua profissão. Assim, a Prática Profissional Supervisionada como instrumento formador deve contribuir para a formação do senso crítico e aprofundamento dos assuntos estudados, por isso, deve contextualizar os saberes adquiridos ao longo do curso, relacionando teoria e prática, proporcionando melhoria no relacionamento humano e domínio sobre os conhecimentos indispensáveis a sua profissão.

A PPS pode ser entendida como tudo que é feito pelo estudante, na área de agroindústria, que seria observado e/ou vivenciado dentro do seu ambiente de trabalho e fora, desde o planejamento de uma atividade até a avaliação das atividades práticas executadas pelos mesmos. Portanto, é uma atividade articuladora, entre o Ensino, a Pesquisa e a Extensão, indispensáveis para a obtenção do diploma de Técnico em Agroindústria.

A atividade de prática profissional será obrigatória e terá uma carga horária de 200 horas, devendo ocorrer sob a supervisão de um professor-orientador do curso de agroindústria, do IFSertãoPE, *Campus* Ouricuri. A PPS poderá ser desenvolvida nas instalações do IFSertãoPE, tanto nos laboratórios, quanto em qualquer dependência que o professor-orientador, em concordância com o estudante e administração do *Campus*, acharem pertinente. É de responsabilidade dos discentes cumprirem as horas estipuladas devendo estas serem realizadas ao longo do período em que o discente estiver matriculado no curso. O estudante que estiver cumprindo atividades inerentes a PPS deverá efetuar, semestralmente, renovação de matrícula, mesmo que já tenha integralizado as disciplinas.

O aluno poderá optar em realizar o Estágio Supervisionado ou Trabalho de Conclusão de Curso para cumprir com os requisitos de Prática Profissional Supervisionada. Neste caso, a PPS poderá se iniciar a partir do terceiro período.

Para efeitos de contabilização para a carga horária de prática profissional supervisionada, a carga horária de participação em atividades extracurriculares, descritas na Tabela 7, devidamente comprovada, poderá ser considerada em até 100%, desde que seja respeitada a correlação entre as atividades do Plano de Trabalho e o perfil de formação do Técnico em Agroindústria. A presença da prática profissional na formação do técnico em Agroindústria, que não prescinde da observação e ação direta, poderá ser enriquecida com tecnologias da informação, incluídos o computador e o vídeo, narrativas orais e escritas de professores, produções de alunos, situações simuladoras e estudo de casos.

É obrigatório, para fins de sua conclusão, a entrega de um relatório de Prática Profissional Supervisionada por parte do estudante, bem como, da entrega de comprovantes, na forma de anexo, no caso do desenvolvimento de outras atividades extracurriculares. A entrega do relatório pode ser dispensada para os estudantes que optarem na realização de Trabalho de Conclusão de Curso, que deve ser escrito na forma de monografia ou artigo científico, conforme acordo com o orientador.

A não conclusão da Prática Profissional Supervisionada, implicará a não emissão do diploma. Casos não previstos neste projeto, deverão ser avaliados pelo colegiado.

Tabela 7 – Atividades a serem consideradas para cômputo da carga horária de Práticas Profissionais Supervisionada

Item	Descrição	Carga Horária Máxima a ser aproveitada*
1	Estágios extracurriculares na área de Agroindústria, comprovados por declaração da proponente (empresa, instituição).	Até 200 Horas
2	Estágio Supervisionado na área de Agroindústria, comprovado por declaração da proponente (empresa, instituição).	Até 200 Horas
3	Experiência profissional na área de Agroindústria comprovada pela Carteira de Trabalho ou Declaração da contratante (empresa, instituição).	Até 200 Horas

4	Trabalho de Conclusão de Curso	Até 200 Horas
5	Projetos de pesquisa como bolsista ou voluntário, relacionados com a área técnica do curso orientado por docente da Instituição.	Até 200 Horas
6	Programas de extensão, relacionados com a área técnica do curso, sob orientação de professor da Instituição.	Até 200 Horas
7	Participação em projetos de ensino, relacionados com a área técnica do curso, sob orientação de professor da Instituição, com declaração do coordenador do Projeto	Até 200 Horas
8	Monitoria	Até 200 Horas
9	Cursos de extensão na área de interesse do curso ou de atualização cultural ou científica.	Até 200 Horas
10	Organização de eventos: palestras, simpósios, seminários, congressos, fóruns, encontros, feiras, relacionados à área técnica do curso	Até 200 Horas
11	Apresentação/Publicação em anais de congresso, seminários ou eventos	Até 200 Horas
12	Publicação Científica em revistas e periódicos indexados	Até 200 Horas
13	Participação em Projetos Sociais	Até 200 Horas
14	Participação em eventos como palestras, simpósios, seminários, congressos, fóruns, encontros, relacionados à área técnica do curso	Até 200 Horas
15	Cursos de formação complementar em áreas relacionadas à Agroindústria	Até 200 Horas
16	Participação em atividades artísticas, culturais e esportivas (teatro, pintura, dança, artesanato, música, canto coral, produção literária, agremiações esportivas)	Até 200 Horas
17	Outras Atividades relacionadas ao curso	Até 200 Horas

*Carga horária máxima a ser aproveitada deverá ser analisada por professor-orientador e ser devidamente comprovada

4.11.1. Estágio Curricular Supervisionado (ECS)

O estágio, estabelecido pela Lei 11.788/2008 como ato educativo escolar supervisionado, visa ao aprendizado de competências próprias da atividade profissional e à contextualização curricular, objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Por ser um “compromisso formalizado entre o estagiário, a instituição de ensino e a empresa, com base em um plano de atividade que materializa a extensão ao ambiente de trabalho do projeto pedagógico desenvolvido nas disciplinas do currículo escolar” (Lei 11.788/2008), o estágio é momento privilegiado que possibilita ao estudante convivência com situações reais do contexto produtivo, o que oportuniza, por sua vez, novas aprendizagens e/ou o aperfeiçoamento de competências.

Para o estudante do curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Agroindústria do IFSertãoPE *campus* Ouricuri, não será obrigatório para a conclusão do curso, a realização do Estágio Curricular Supervisionado. No entanto, o estágio Curricular Supervisionado poderá ser utilizado para integralização da carga horária das Práticas Profissionais supervisionadas, que é requisito obrigatório para conclusão do curso.

Se optar por realizar o Estágio Curricular Supervisionado para cumprir com os requisitos de Prática Profissional Supervisionada, o aluno poderá iniciar a partir do terceiro período, e deverá cumprir carga horária mínima de 200 (duzentas) horas, cuja vivência deve levar em consideração as disciplinas já cursadas e será baseado na Lei 11.788, de 25/09/2008, na Resolução CNE/CEB Nº 1, de 21/01/2004, Parecer CNE/CEB Nº 35/2003 e em legislações subsequentes.

Para viabilização da vivência do estágio, os alunos terão a sua disposição serviço específico, oportunizado pela Coordenação de Extensão e Relações Empresariais deste Campus, com a atribuição, dentre outras, de acompanhar o processo ensino-aprendizagem realizado no ambiente de trabalho.

O estagiário deverá apresentar ao IFSertãoPE, *Campus* Ouricuri, o relatório consubstanciado de suas atividades, em prazo não superior a 06 (seis) meses após a conclusão da realização de atividades na concedente.

O estágio como ato educativo escolar supervisionado, deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por visto nos relatórios. O professor orientador deve ser da área a ser desenvolvida no estágio, e será o responsável pelo acompanhamento e avaliação das atividades do estagiário (inciso III, art. 7º da Lei 11.788/2008).

O Estágio Curricular Supervisionado deverá ser orientado por um docente membro do colegiado da Agroindústria, vinculado ao IFSertãoPE, *campus* Ouricuri, o qual observará o expediente da defesa pública, pelo candidato, para uma banca composta de três membros entre estes, o professor orientador. O estudante que estiver cumprindo atividades inerentes ao estágio deverá efetuar, semestralmente, renovação de matrícula, mesmo que já tenha integralizado as disciplinas.

Ressalta-se ainda que, em caso de pandemia, epidemia, desastre natural e/ou outro estado que desencadeie calamidade pública e consequente impedimento das atividades presenciais de estágio, a carga horária relativa poderá ser cumprida através de outras atividades pedagógicas não presenciais, participação em eventos científicos, apresentação de trabalhos em eventos científicos, cursos na área de formação, que estejam em conformidade com a área de formação do curso Técnico em Agroindústria, que estejam devidamente comprovadas. Ainda, nesses casos, deverão ter anuência da coordenação de curso.

4.11.2. Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O trabalho de conclusão de curso (TCC) é parte integrante do aprimoramento da formação do Técnico em Agroindústria, devendo demonstrar consistência temática de conhecimento da literatura especializada, capacidade de interpretação e de estabelecimento de relações entre a ciência enfocada e as áreas afins em um processo de permanente diálogo, bem como, competência, habilidade e percepção crítica compatíveis com a formação adquirida.

Para o estudante do curso Técnico de Nível Médio Subsequente em Agroindústria do IFSertãoPE *campus* Ouricuri, não será obrigatório para a conclusão do curso a realização do Trabalho de Conclusão de Curso. No entanto, o Trabalho de Conclusão de Curso poderá ser utilizado para

integralização da carga horária das Práticas Profissionais supervisionadas, que é requisito para conclusão do curso.

Se optar por realizar o Trabalho de Conclusão de Curso para cumprir com os requisitos de Práticas Profissionais Supervisionada, o aluno poderá iniciar a partir do terceiro período, e deverá cumprir carga horária mínima de 200 (duzentas) horas. Este trabalho será apresentado na forma de monografia ou artigo científico.

O trabalho de conclusão do curso deverá ser orientado por um docente membro do colegiado da Agroindústria, vinculado ao IFSertãoPE, *campus* Ouricuri, o qual observará o expediente da defesa pública, pelo candidato, para uma banca composta de três membros entre estes, o professor orientador. O estudante que estiver cumprindo atividades inerentes ao TCC deverá efetuar, semestralmente, renovação de matrícula, mesmo que já tenha integralizado as disciplinas.

4.12. Atividades Complementares - Ensino, Pesquisa e Extensão

O IFSertãoPE, Campus Ouricuri, se preocupa para que os egressos de seus cursos tenham um perfil que combine o conhecimento técnico com uma boa visão do mercado, além de ter uma preocupação com a formação humana. Pensando nisso, as atividades complementares contribuem na formação de indivíduos capazes de buscar conhecimentos e saber utilizá-los. Nesse sentido, o aluno poderá desenvolver diversas ações no âmbito indissociável do Ensino-Pesquisa-Extensão.

4.12.1. Atividades de pesquisa

Com um pensamento voltado à formação integral do ser cidadão e do profissional de que a sociedade necessita, o IFSertãoPE, Campus Ouricuri estimula a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo, o desenvolvimento científico e tecnológico.

Atualmente o Campus desenvolve pesquisa através dos seguintes programas institucionais:

- I. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) – Ofertado anualmente através de edital para alunos do nível médio (Modalidade PIBIC JR);
- II. Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) – Ofertado anualmente através de edital para alunos do nível superior.

Atualmente também é incentivada a participação dos alunos em projetos de pesquisa de forma voluntária. O programa PIBIC Jr. tem como objetivo, despertar vocação científica e tecnológica, e impulsionar talentos potenciais entre estudantes do ensino médio profissional, orientados por docentes altamente qualificados na área. Estes docentes, têm participação em grupos de pesquisas na área do curso, tais como “Beneficiamento de Produtos Agroalimentares Oriundos do Nordeste Brasileiro” e “Núcleo de Estudos em Produção e Processamento Agroindustrial (NEPPA), cadastrado no diretório do CNPq.

Os resultados dos projetos são apresentados na Jornada de Iniciação Científica e Extensão (JINCE) do IFSertãoPE, congressos e incentivado a publicação no periódico científico Semiárido De Visu, do IFSertãoPE.

4.12.2. Atividades de extensão

A extensão é compreendida como o espaço em que as instituições promovem a articulação entre o saber fazer e a realidade socioeconômica, cultural e ambiental da região. Educação, Ciência e Tecnologia devem se articular tendo como perspectiva o desenvolvimento local e regional, possibilitando assim, a interação necessária à vida acadêmica.

No IFSertãoPE, a extensão está alicerçada nas atividades desenvolvidas pelos discentes através de visitas técnicas, estágios, palestras, cursos de Formação Inicial e Continuada e o Programa Institucional de Bolsas de Extensão. Os estudantes podem participar do Programa Institucional de Projetos e Bolsas de Extensão (PIBEX), Voluntário de Extensão (PIVEX) e em eventos voltados ao desenvolvimento social da região.

Segundo a Resolução do Conselho Superior nº 58/2021, a carga horária de participação em projetos de extensão poderá ser contabilizada como estágio, respeitando a correlação entre as atividades do Projeto Pedagógico de Curso e o curso em que o aluno esteja matriculado.

Além dos grupos de pesquisa cadastrados no Diretório do CNPq, no curso Técnico em agroindústria, também dispõe do Núcleo de Pesquisa e Extensão em Abelhas (NUPEA) do IFSertãoPE Campus Ouricuri, criado em 22 de maio de 2014, e é referência para todo o Nordeste Brasileiro. Desde sua criação, o núcleo já participou de eventos regionais e nacionais na área de abelhas, publicando vários trabalhos científicos, além da JINCE, evento institucional do IFSertãoPE. Em 2015, realizou o I Curso de Criação Racional de Abelhas Nativas com a participação do Sr. Alexandre Moura (Presidente da APIME) e do Sr. Francisco das Chagas (Meliponicultor renomado em todo o Brasil), de forma que, na ocasião, criou-se o Meliponário Didático Irineu Renato Barbosa. Ainda em 2015, o NUPEA teve uma matéria publicada na Revista do IFSertãoPE. Nos anos de 2015, 2017, 2020 e 2021 realizou o I, o II, III e IV Encontro de Apicultores e Meliponicultores de Ouricuri, respectivamente, tendo a participação de diversas entidades do Estado do Pernambuco e do Nordeste Brasileiro, perpetuando a discussão técnica, científica e mercadológica sobre as abelhas.

4.12.3. Atividades de ensino

No âmbito do ensino, como atividade complementar, os estudantes poderão participar de forma dinâmica e efetiva em Projetos de ensino, ofertados por docentes do Campus Ouricuri do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, seguindo as normas da IN 01/2019 do Conselho do campus Ouricuri-PE, e tem como público-alvo, os discentes regularmente matriculados no curso. Estes projetos oportunizam o estudante a aprofundar seus conhecimentos referentes ao curso, e estabelece parcerias entre discente e docentes, contribuindo com a melhoria da qualidade do ensino e formação integral dos estudantes. Poderão ser considerados Projetos de Ensino: disciplinas eletivas, laboratórios, oficinas, clubes, observatórios, núcleos de estudo, núcleos de criação artística, outras atividades de ensino que recorram a metodologias ativas ou processos de ensino-aprendizagem inovadores e alternativos, conforme IN 01/2019 do Conselho do campus Ouricuri-PE.

4.12.4. Atividades de Inovação

Os estudantes podem participar dos Programas Institucionais de Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI) e de eventos voltados ao desenvolvimento tecnológico e inovação, estimulando o desenvolvimento do pensar tecnológico e criatividade, advindos das necessidades apresentadas com os problemas de pesquisa.

O PIBITI visa contribuir para a formação de recursos humanos em atividades de pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação, incentivando, implementando e ampliando as ações de inovação tecnológica no IFSertãoPE.

Além dos programas de bolsa, existe o incentivo a inovação através das células NIT (Núcleo de Inovação Tecnológica) e ISA (Incubadora de Empresas do Semiárido (ISA) instaladas em todos os *Campi* do IFSertãoPE, incluindo o *Campus* Ouricuri. O NIT IFSertãoPE é responsável pela gestão da política de inovação institucional, servindo como elo entre o setor acadêmico e o mercado, além de atuar como centro de negócios e tecnologias. Já a ISA é o órgão responsável pelo processo de incubação de empresas e pelo desenvolvimento da cultura empreendedora, no âmbito da atuação do IF Sertão-PE. Ambos são vinculados organicamente à Pró-Reitoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação (Propip), por meio da Coordenação de Inovação.

4.13. Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências

No Curso Técnico Subsequente em Agroindústria, o aproveitamento de conhecimentos e a certificação de conhecimentos adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso são tratados pela Organização Acadêmica dos Cursos do IFSertãoPE, Capítulo VI , Seção II (RESOLUÇÃO CONSUP Nº 41, DE 09 DE DEZEMBRO DE 2020), bem como, está de acordo com o disposto nos artigos 41 e 47, § 2º da Lei 9.394/96 (LDB), e do Parecer CNE/CEB no 40/2004 que trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no artigo 41 da Lei no 9.394/96.

A Avaliação de Competências é um processo de reconhecimento e certificação de estudos, conhecimentos, competências e habilidades anteriormente desenvolvidas por meio de estudos não

necessariamente formais ou no próprio trabalho por alunos regularmente matriculados no IFSertãoPE. Não serão validados conhecimentos para componente curricular que o estudante tenha sido reprovado no IFSertãoPE e para práticas profissionais.

A solicitação de validação de conhecimentos de um componente curricular deverá ser feita, de acordo com data prevista no Calendário Acadêmico do Campus, mediante requerimento protocolado e enviado à Coordenadoria de Controle Acadêmico, acompanhado dos comprovantes dos estudos realizados ou memorial descritivo dos conhecimentos, habilidades e competências anteriormente desenvolvidos. A Coordenação de Controle Acadêmico encaminhará os documentos para a Coordenação do Curso, que poderá solicitar documentação complementar, e deverá enviar os documentos a uma Banca Examinadora.

A Banca examinadora que aplicará a validação de conhecimentos, deverá ser formada por 03 (três) docentes da área. Essa comissão, deverá ser indicada pelo Coordenador do Curso ao gestor máximo do ensino no campus.

A avaliação será de forma individual e, conforme a natureza do componente curricular, poderá incluir, em seu desdobramento, atividade escrita, atividade oral, atividade prática, a critério da Banca Examinadora. A nota mínima a ser alcançada pelo estudante na validação deverá ser 6,0 (seis). O estudante reprovado no processo de validação de competências deve cursar integralmente o componente curricular que foi objeto de sua avaliação e não poderá requerer novo processo de avaliação para o mesmo componente curricular.

Conforme o artigo 131, da Organização Acadêmica do IFSertãoPE, os estudos concluídos com aprovação, realizados em cursos legalmente autorizados, são passíveis de aproveitamento para fins de dispensa de componentes curriculares previstos para o itinerário formativo do estudante nos cursos desta Instituição.

O aproveitamento de estudos de que trata poderá ser concedido observando-se as seguintes exigências:

- i. para componentes curriculares de Cursos Técnicos de Nível Médio, obrigatoriedade de que o componente requerido tenha sido cursado em outro Curso Técnico de Nível Médio ou em Curso da Educação Superior.

- ii. para componentes curriculares de Cursos da Educação Superior, obrigatoriedade de que o componente requerido tenha sido cursado em curso do mesmo nível.

A solicitação de aproveitamento de estudos concluídos com êxito deverá ocorrer mediante requerimento, apresentado à Coordenação de Controle Acadêmico do Campus pelo estudante ou por seu representante legal, acompanhado dos seguintes documentos:

- i. histórico escolar (parcial/final);
- ii. ementa dos componentes curriculares cursados.

A verificação de desempenho dar-se-á após análise do processo, respeitado o mínimo de 75% de similaridade dos conteúdos e carga horária igual ou superior a do(s) componente(s) do curso pretendido, com parecer favorável do professor do componente curricular e do Coordenador do Curso. Estes casos deverão estar em consonância com o artigo 134, da Organização Acadêmica vigente.

4.14. Áreas de atuação

Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2020) o profissional Técnico em Agroindústria pode atuar nas instituições públicas e privadas, desenvolvendo atividades em agroindústrias e indústrias de alimentos e bebidas, laboratórios de análises de alimentos e controle de qualidade, em órgãos de fiscalização higiênico-sanitárias, em instituições de ensino, de pesquisa e em cooperativas, empresas rurais e extensão, além de poder atuar como profissional liberal trabalhando como gestor ou administrador de micro e pequenas empresas ou como consultor técnico em atividades agroindustriais, bem como, em empreendimento próprio.

A profissão de Técnico em Agroindústria é regulamentada pela Lei nº5.524, de 05 de novembro de 1968 e pelo Decreto Federal nº90.922, de 06 de fevereiro de 1985 e alterações do Decreto Federal nº4.560, de 30 de dezembro de 2002, dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial e Técnico Agrícola de nível médio ou de 2º grau.

Para exercer a profissão é obrigatório o registro no Conselho de Fiscalização Profissional. Desde 17 de fevereiro de 2020, cumprindo o que determina a Lei 13.639/2018, que cria os Conselhos Federais dos Técnicos Industriais e Agrícolas e os Conselhos Regionais dos Técnicos Industriais e

Agrícolas. Os técnicos em Agroindústria são registrados no Conselho Regional dos Técnicos Industriais e Agrícolas, da sua região, conforme Resolução CFT nº085/2019.

4.15. Ementa e Bibliografia

1º SEMESTRE

Semestre: 1º	Componente Curricular: Redação técnico-científica	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Língua, linguagem e comunicação; Estudo do texto; Estudo dos gêneros técnico-científicos; Análise linguística.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>ASTOS, L. R. <i>et. al.</i> Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisas, teses, dissertações e monografias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>CAMARGO, T. N. de. Redação linha a linha: textos analisados em detalhes para você aprender a escrever melhor. São Paulo: PubliFolha, 2004.</p> <p>COSTA VAL, M. G. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes, 1994</p> <p>KOCH, I. G. V. Argumentação e linguagem. 13. ed. São Paulo, SP: Cortez, 2011.</p> <p>_____; ELIAS, V. Ma. Ler e compreender: os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2011.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>FIORIN, J. L. & PLATÃO, S. F. Para Entender o Texto. São Paulo: Ática, 17 ed, 2007.</p> <p>FÁVERO, L.L. Coesão e Coerência textuais. São Paulo: Ática, 1991.</p> <p>GARCIA, Othon Moacyr. Comunicação em prosa moderna: aprenda a escrever, aprendendo a pensar. 27 ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2010.</p> <p>KOCH, I.; TRAVAGLIA, L.C. Texto e coerência. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental: contém técnicas de elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC). 9.ed. São Paulo: Atlas, 2010.</p>		

Semestre: 1º	Componente Curricular: Matemática aplicada à agroindústria	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Razão, proporção e porcentagem; Unidades de medida: comprimento, massa, tempo e volumes; Regra de Três Simples e Composta; Operações com números racionais e irracionais; Geometria plana: representação em figuras planas, polígonos e áreas; teorema de Pitágoras; Sequências numéricas; progressões aritméticas e geométricas.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>BARBOSA, J. L. M. Geometria Euclidiana Plana. 11ª Edição. Rio de Janeiro: SBM, 2012. IEZZI, G.; MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar, ATUAL, Volume 3. DOLCE, O.; et al; Geometria Plana. Coleção. Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 09. Atual Editora, SP. DOLCE, O.; et al; Geometria Espacial. Coleção. Fundamentos de Matemática Elementar. Volume 10. Atual Editora, SP.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>IEZZI, G.; et al. Matemática: Ciência e Aplicações. Rio de Janeiro, Ed. SARAIVA, Volume 1. PAIVA, M. R. Matemática. Rio de Janeiro, Editora MODERNA, Volume 1. LIMA, E. L. A matemática do Ensino Médio. Rio de Janeiro, SBM, Volume 1; IEZZI, G.; MURAKAMI, C.. Fundamentos de Matemática Elementar, ATUAL, Volume 1; IEZZI, G. MURAKAMI, C. Fundamentos de Matemática Elementar, ATUAL, Volume 2; LIMA, E. L.; et al. Matemática do Ensino Médio, v 2. 6ª ed. Rio de Janeiro SBM, 2006. MACHADO, A. S. Matemática: temas e metas v. 4: áreas e volumes. São Paulo: Atual, 1988.</p>		

Semestre: 1º	Componente Curricular: Inglês instrumental	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Utilizar tempos verbais e verbos auxiliares; Uso de pronomes, artigos, adjetivos, preposições e advérbios; Skimming e Scanning.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>Alive High: inglês, Ensino Médio/ organizadora Edições SM, editora responsável Ana Paula Landi – 1. Ed - São Paulo: Edições SM, 2013 – (Alive High;3) AMOS, Eduardo; MARTINS, Elisabeth Prescher. The new simplified grammar. 3rd ed. São Paulo, SP: Richmond Publishing, 2004. 224 p</p>		

MARTINEZ, Ron. Como dizer tudo em inglês: fale a coisa certa em qualquer situação. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 250 p.

SOUZA, Adriana Grade Fiori (Et al). Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. 2. ed. São Paulo, SP: Disal, c2010.

Bibliografia Complementar

VELLOSO, Mônica Soares. Inglês Instrumental para vestibulares e concursos: Textos e exercícios de diferentes áreas de conhecimento. 11.ed. – Brasília: Vestcon.

PEREIRA, Carlos Augusto. Inglês para o Vestibular: Textos, provas, exercícios e testes simulados para você melhorar o seu conhecimento de língua inglesa. Rio de Janeiro: Elsevier.

MURPHY, Raimond. Essential grammar in use: gramática básica da língua inglesa.2.ed- São Paulo: Martins Fontes

Semestre: 1º	Componente Curricular: Sociologia do trabalho	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
EMENTA		
Papel do trabalhador de agroindústria na sociedade; Relação de trabalho; Relação trabalho e técnica.		
Bibliografia Básica		
BAUMAN, Zygmunt. Modernidade Líquida. A busca por segurança no mundo atual. Rio, Zahar, 2003. BENDASSOLI, Pedro Fernando. Trabalho e identidade em tempos sombrios. Aparecida-SP: Idéias & Letras, 2007. BIHR, Alain. Da grande noite à alternativa. São Paulo: Boitempo. 1998. BRAVERMAN, Harry. Trabalho e capital monopolista. A degradação do trabalho no século XX. Rio de Janeiro, Zahar Editores, 1981. GOUNET. Fordismo e toyotismo na civilização do automóvel. São Paulo: Boitempo. 1999. HARVEY, David. Condição pós-moderna. São Paulo, Loyola, 1993. KOVÁCS, Ilona. Empresa flexível: problemas sociais do pós-taylorismo. In SANTOS, Maria João et alii. Globalizações: novos rumos do mundo do trabalho. Florianópolis/Lisboa: UFSC/Socius. 2001. p. 43-68. SANTANA, M. A. e RAMALHO, J. R. Trabalhadores, sindicatos e a nova questão social. In SANTANA, M. A. e RAMALHO, J. R. (orgs). Além da Fábrica – trabalhadores, sindicatos e a nova questão social. São Paulo, Boitempo. 2003. p. 11-43. SILVA, L. A. M. da. Mercado de trabalho, ontem e hoje: informalidade e empregabilidade como categorias de entendimento. In: In SANTANA, M. A. e RAMALHO, J. R. (orgs). Além da Fábrica – trabalhadores, sindicatos e a nova questão social. São Paulo, Boitempo. 2003		
Bibliografia Complementar		
CORIAT, Benjamim. Pensar pelo avesso: o modelo japonês de trabalho e organização. Rio de Janeiro: UFRJ / Revan. 1994.		

Semestre: 1º	Componente Curricular: Informática aplicada à agroindústria	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Breve histórico sobre a computação; Conceitos de Hardware e Software; Principais sistemas operacionais: Windows e Linux; O Sistema Windows e suas ferramentas; Sistemas diretórios; Editores de textos, planilhas e apresentação de Slides; A internet.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>GOOGLE. Treinamento e ajuda do Documentos Google. Disponível em: <https://support.google.com/a/users/answer/9282664?hl=pt-BR> Acesso em: 21/06/2021.</p> <p>GOOGLE. Treinamento e ajuda do Planilhas Google. Disponível em: <https://support.google.com/a/users/answer/9282959?p=sheets_training&usp=sheets_web&visit_id=1624306486366-9114084106673176395&rd=1> Acesso em: 21/06/2021.</p> <p>GOOGLE. Treinamento e ajuda do Apresentações Google. Disponível em: <https://support.google.com/a/users/answer/9282488?p=slides_training&usp=slides_web&visit_id=1624306486366-9114084106673176395&rd=1> Acesso em: 21/06/2021.</p> <p>GOOGLE FORMULÁRIOS. Formulários Google: crie e analise pesquisas gratuitamente. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>. Acesso em 29/11/2021. .</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>LANCHARRO, E.A. Informática Básica. Makron Books, 2009.</p> <p>MANZANO, M.I.N.G.; MANZANO, A.L.N.G. Estudo Dirigido de Informática Básica. 7ª Ed. Erica, 2007.</p> <p>NORTON, P. Introdução à Informática. São Paulo: Makron Books, 1996.</p> <p>VELLOSO, F. C. Informática: conceitos básicos. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1994.</p>		

Semestre: 1º	Componente Curricular: Higiene e segurança do trabalho	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Histórico da segurança do trabalho; Evolução do trabalho e correlação com a segurança do sistema; Higiene e conforto no canteiro de obras; Cores e nomenclaturas utilizadas em segurança do trabalho; Prevenção e proteção contra incêndios; Prevenção e cuidados contra choques mecânicos; Riscos físicos (ruído, calor, radiação, vibração, pressão); Riscos Químicos (Poeiras, gases, fumos);</p>		

Planejamento do espaço; EPI (Equipamento de proteção individual); Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – CIPA; Normalização de segurança do trabalho.

Bibliografia Básica

MANUAL DE LEGISLAÇÃO ATLAS. Segurança e Medicina do Trabalho. Ed, Atlas, 69. ed, São Paulo, 2014,
ZICCHIO, A. Prática e prevenção de acidentes. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000.
MENDES, R. Patologia do trabalho. 3. ed. Rio de Janeiro. Atheneu, 1995.

Bibliografia Complementar

ALMEIDA, A. P. CLT comentada. Ed. Saraiva, 6. ed. Revisada. São Paulo, 2009.
BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional da Saúde. Centro Nacional de Epidemiologia. Guia de vigilância epidemiológica. Brasília, 1994. 373p.
FUNDACENTRO. Disponível em: <<http://www.fundacentro.gov.br>>

Semestre: 1º	Componente Curricular: Química e bioquímica de alimentos	
CH teórica: 30 h	CH prática: 30 h	Carga Horária Total: 60 h = 80 h/a
EMENTA Definição, Estrutura e Propriedades: Água; Carboidratos; Lipídeos; Proteínas; Enzimas; Pigmentos, vitaminas e minerais; Reações de importância em alimentos: Escurecimento enzimático e não-enzimático em alimentos. Oxidação e rancificação lipídica. Desnaturação proteica. Enzimas no Processamento de Alimentos. Bibliografia Básica GAVA, Altanir Jaime; SILVA, Carlos Alberto Bento da; FRIAS, Jenifer Ribeiro Gava. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. FELLOWS, P. J. Tecnologia do Processamento de Alimentos. 2ª ed. Porto Alegre: Editora Artmed, 2006, 602p. ORDONEZ, J. Tecnologia de alimentos. Volume 1. Porto Alegre: Editora Artmed, 1. ed., 2005. Bibliografia Complementar BOBBIO, F.O.; BOBBIO, P.A. Introdução à química de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2003. 238p. KOBELITZ, Maria Gabriela Bello. Materias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. p. 301. MELO FILHO, A. B.; VASCONCELOS, M. A. S. Química de alimentos. Recife: UFRPE, 2011. 78p.		

OETTERER, Marília; REGITANO-D'ARCE, Marisa Aparecida Bismara; SPOTO, Marta Helena Fillet. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. p. 612.

Semestre: 1º	Componente Curricular: Microbiologia dos Alimentos	
CH teórica: 30 h	CH prática: 30 h	Carga Horária Total: 60 h = 80 h/a
EMENTA Fundamentos da microbiologia dos alimentos; Fatores que afetam o desenvolvimento microbiano em alimentos; Microrganismos de importância para os alimentos; Alterações causadas por microrganismos nos alimentos; Doenças transmitidas por alimentos; Controle microbiano.		
Bibliografia Básica FRANCO, Bernadette Dora Gombossy de Melo; LANDGRAF, Mariza. Microbiologia dos Alimentos. São Paul: Atheneu, 2008. JAY, James M. Microbiologia de alimentos. 6 ed. Reimpr.2008; reimp.2009. Porto Alegre: Artmed, 2005. SILVA JUNIOR, Eneo Alves da. Manual de controle higiênico sanitário em serviços de alimentação. 7. ed. São Paulo: Varela, 2014.		
Bibliografia Complementar MASSAGUER, Pilar Rodrigues. Microbiologia dos processos alimentares. São Paulo: Varela, 2005. FORSYTHE, Stephen J. Microbiologia da segurança alimentar. Porto Alegre: Artmed, 2002. SILVA, N.; JUNQUEIRA, V. C. A.; SILVEIRA, N. F. A.; TANIWAKI, M. H.; SANTOS, R. F. S.; GOMES, R. A. R. Manual de Métodos de Análises Microbiológicas de Alimentos e Água, 4ª Edição. Varela, 2010 TORTORA, Gerard J; FUNKE, Berdell R; CASE, Christine L. Microbiologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005.		

2º SEMESTRE

Semestre: 2º	Componente Curricular: Gestão Agroindustrial	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Visão sistêmica da agropecuária, de cadeias agroindustriais e suas estratégias competitivas. Agregação de valor à produção agropecuária e aos produtos agroindustriais. Competitividade: aspectos conceituais e analíticos.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F. e SAES, M. S. M. Competitividade: mercado, estado e organizações. São Paulo: Editora Singular, 1997.</p> <p>GEPAL. Gestão agroindustrial. Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. Coordenador: BATALHA, M. O. São Paulo: Atlas, 2001. p. 690.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>HADDAD, P. A. Competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil: estudo de clusters. Brasil: CNPQ/EMBRAPA, 1999</p>		

Semestre: 2º	Componente Curricular: Conservação de alimentos	
CH teórica: 40 h	CH prática: 20 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Fundamentos e importância da conservação dos alimentos. Princípios e métodos de conservação e transformação de alimentos. Métodos de conservação de alimentos: Conservação de alimentos pelo Calor; Conservação de alimentos pelo Frio; Conservação de alimentos através de Secagem; Conservação de alimentos por fermentação; Conservação por aditivos; Métodos emergentes na conservação de alimentos.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. ISBN 9788536306520</p> <p>GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823</p> <p>ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C. Tecnologia de alimentos: vol. 1 : componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. ISBN 8536304367</p> <p>Bibliografia Complementar</p>		

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. xx, 612 p. ISBN 852041978X

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2 ed., São Paulo, Varela, 2000, 652 p. ISBN 857379075X

SOUZA NETO, M. A.; LIMA, J. R.; MAIA, G. A.; FIGUEIREDO, R. W. Manga e melão desidratados. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 34 p (Agroindústria familiar) ISBN 85-7383-331-9

COUTINHO, A. M. A; CRODA, S. F. Fabricação de frutas cristalizadas: abacaxi, figo. Brasília, DF: SENAR, 2000. 76 p. ((Trabalhador na produção de conservas vegetais, compotas, frutos cristalizados e desidratados ; v. 2))

Semestre: 2º	Componente Curricular: Análise bromatológica de Alimentos	
CH teórica: 30 h	CH prática: 30 h	Carga Horária Total: 60 h = 80 h/a
EMENTA		
Amostragem. Preparação de amostras. Metodologias das análises físico-químicas dos alimentos. Determinação de umidade, lipídios, carboidratos, proteínas, fibras, aminoácidos, minerais, vitaminas, aditivos e contaminantes. Análises microbiológicas em alimentos: características dos meios de cultura microbiana; técnicas de análises microbiológicas de alimentos.		
Bibliografia Básica		
SILVA, D. J.; QUEIROZ, A. C. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa: UFV, 2012. 235 p. ISBN 8572691057		
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823		
FRANCO, B. D. G. M.; LANDGRAF, M.. Microbiologia dos alimentos. São Paulo: Atheneu, 2008. 182 p ISBN 8573791217		
Bibliografia Complementar		
OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. xx, 612 p. ISBN 852041978X		

ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C. Tecnologia de alimentos: vol. 1 : componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. ISBN 8536304367

MORITA, T.; ASSUMPÇÃO, R. M. V. Manual de soluções, reagentes e solventes: padronização, preparação, purificação, indicadores de segurança, descarte de produtos químicos. 2. ed. São Paulo: E. Blücher, 2007. xlvi, 675 p. ISBN 9788521204145

BEAUX, M. R. Atlas de microscopia alimentar: identificação de elementos histológicos vegetais. São Paulo: Livraria Varela, 1997. 79 p. ISBN 8585519363

INSTITUTO ADOLFO LUTZ (São Paulo) Normas analíticas do INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. São Paulo, 2008

Semestre: 2º	Componente Curricular: Controle de qualidade	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
EMENTA		
Fundamentos gerais do controle de qualidade. Garantia e Sistemas de Gestão de Qualidade. Plano de amostragem por atributos e para qualidade microbiológica. BPF e APPCC.		
Bibliografia Básica		
GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823		
ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C. Tecnologia de alimentos: vol. 1 : componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. ISBN 8536304367		
SILVA JUNIOR, E. A. Manual de controle higiênico sanitário em serviços de alimentação. 7. ed. São Paulo: Varela, 2014. xxiii, 693 p. ISBN 9788577590193		
Bibliografia Complementar		
QUALIDADE em prestação de serviços. Rio de Janeiro: SENAC, 2007. 107 p ISBN 85-7458-070-8		
BRASIL, Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Portaria nº 368 de 04 de setembro de 1997. Aprova o regulamento técnico sobre as condições higiênico-sanitárias e de boas práticas de fabricação para estabelecimentos elaboradores e industrializadores de alimentos. Diário Oficial da União. Brasília, 08 de setembro de 1997.		
Manual de boas práticas agropecuárias e sistema APPCC. Série qualidade e segurança dos alimentos. CNI/SENAI/SEBRAE/EMBRAPA. Brasília, 2004		

Semestre: 2º	Componente Curricular: Tecnologia e processamento de produtos não alimentícios	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Introdução ao processamento de produtos não alimentícios. Processamento e obtenção de biodiesel. Processo de Fabricação do Couro. Processamento de algodão para fabricação de tecido.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>Anne McClintock, 2010: Couro Imperial: raça, gênero e sexualidade no embate colonial, Campinas: Editora da UNICAMP</p> <p>BIODIESEL – O novo combustível do Brasil: Programa Nacional de Produção e Uso de Biodiesel. In, http://www.biodiesel.gov.br, acesso em 29/09/2008.</p> <p>LOPES, A.; SENÔ, M.A.A.F.; CÂMARA, F.T.; FURLANI, C.E.A.; SILVA, R.P.; CORTEZ, J.W. Atualidades Jurídicas. Ano IV – 2008- nºIV – ISSN 1807 -6998.</p> <p>MEHER, L.C.; SAGAR, D.V.; NAIK, S. N..Renew. Sustain Energy Rev., 10:248. 2004.</p> <p>Nova Energia - Fórum de Discussão sobre Energias Renováveis e Alternativas. In, http://novaenergia.net/forum, acesso em 30/11/2008</p> <p>VOLLHARD T.K.P.C.; SCHORE, N.E. Química orgânica: estrutura e função 4.Ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.</p>		

Semestre: 2º	Componente Curricular: Tecnologia e processamento de frutas e hortaliças	
CH teórica: 45 h	CH prática: 15 h	Carga Horária Total: 60 h = 80 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Classificação e composição das matérias-primas vegetais para industrialização e fisiologia pós-colheita. Beneficiamento e processamento de frutas e hortaliças. Controle de qualidade de frutas e hortaliças. Aspectos legais vigentes.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823</p> <p>KOBLITZ, M. G. B. Materias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. xii, 301 p. ISBN 9788527718158.</p> <p>Bibliografia Complementar</p>		

MORORÓ, R. C.; MORAIS, J. Como montar uma pequena fábrica de polpas de frutas: técnicas e equipamentos. Viçosa: CPT, 2010. DVD (Agroindústria 5118). ISBN 85-7601-264-1.

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutas e hortaliças: fisiologia e manuseio. 2. ed. rev. e ampl. Lavras: Ed. UFLA, 2005. 783 p. ISBN 8587692275

BASTOS, M. S. R. Processamento mínimo de frutas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 38 p. (Agroindústria familiar.) ISBN 857383370X

GUERRA, C. C. (Ed). Uva: para processamento pós-colheita. Brasília, DF: EMBRAPA, 2003. 67 p. (Frutas do Brasil ; 36). ISBN 8573831871

CONSERVAS caseiras de frutas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, c2006. 54 p. (ABC da agricultura familiar ; 11.) ISBN 8573833483

COUTINHO, A. M. A.; CRODA, S. F. Fabricação de frutas cristalizadas: abacaxi, figo. Brasília, DF: SENAR, 2000. 76 p. ((Trabalhador na produção de conservas vegetais, compotas, frutos cristalizados e desidratados; v. 2))

Semestre: 2º	Componente Curricular: Tecnologia e Processamento de Produtos Apícolas	
CH teórica: 40h	CH prática: 20 h	Carga Horária Total: 60 h = 80 h/a
EMENTA		
Considerações Gerais sobre a Apicultura e Produção de mel; Biologia e Anatomia das Abelhas; Flora Nectarífera; Sistemas de Produção, Estudo Sobre o Mel: Conceitos, Controle de Qualidade, Legislação e Análises de Méis (Físico-químicas, Sensoriais, Microbiológica e Palinológicas).		
Bibliografia Básica		
KHAN, Ahmad Saaed; VIDAL, Maria de Fátima; LIMA, Patrícia Verônica Pinheiro Sales; BRAINER, Maria Simone de Castro Pereira. Perfil da Apicultura do nordeste brasileiro. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2014. 245 p.		
SILVA, Dirceu Jorge da; QUEIROZ, Augusto César de. Análise de alimentos: métodos químicos e biológicos. 3. ed. Viçosa: UFV, 2012.		
WIESE, H. Apicultura: Novos Tempos. 2ª Edição. Ed. Agrolivros. Guaíba. 2005.		
Bibliografia Complementar		
ANDRADE, Cláudio Denise de Melo; PEREZ RONALDO; SILVA, Hélio. Montagem da agroindústria para processamento de mel: agroindústria. Brasília: LK editora, 2010. 75 p. (Coleção passo a passo).		
BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 11 de 20 de outubro de 2000. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 23 de outubro de 2000.		

ITAGIBA, M.G. R. Noções Básicas sobre Criação de Abelhas. Ed. Nobel. São Paulo, 1997.

Mel: manejo de apiário para produção do mel / Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. -- 2. ed. Brasília: SENAR, 2010.

WIESE, H. Nova Apicultura. Ed. Agropecuária. Porto Alegre. 1986.

3º SEMESTRE

Semestre: 3º	Componente Curricular: Gestão ambiental	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
EMENTA Conceituação básica. Desenvolvimento sustentável. Impactos ambientais. Legislação do meio ambiente. Problemática dos resíduos sólidos. Políticas do meio ambiente. Poluição das águas. Gestão de projetos sustentáveis na agroindústria. Tratamento de resíduos agroindustriais. Ética ambiental.		
Bibliografia Básica PHILIPPI JÚNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrade; BRUNA, Gilda Collet. Curso de gestão ambiental. 2. ed. Barueri: Manole, 2014. 1245 p. GEBLER, Luciano; PALHARES, Julio Cesar Pascale. Gestão ambiental na agropecuária. Brasília, DF: EMBRAPA, 2007. 310 p. MANO, Eloisa Biasotto. Meio ambiente, poluição e reciclagem. 2. ed. São Paulo, SP: E. Blucher, 2010. 182 p.		
Bibliografia Complementar BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Política Nacional do Meio Ambiente. BRASIL. Lei nº 7.802, de 11 de julho de 1989. Lei dos Agrotóxicos. BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Lei de crimes ambientais. BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Lei de Política Nacional de Educação Ambiental. BRASIL. Lei nº 9.433, de 8 de janeiro de 1997. Política Nacional de Recursos Hídricos. BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. Meio ambiente: guia prático e didático. São Paulo: Érica, 2012. REZENDE, Juliano F. D. Sustentabilidade e gestão ambiental. Natal: Epifânia, 2005		

Semestre: 3º	Componente Curricular: Desenvolvimento de novos produtos agroindustriais	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a

EMENTA

Metodologias de desenvolvimento de um novo produto; Avaliação de necessidades de mercado; Inovação e competitividade; Ferramentas de desenvolvimento de novos produtos e processos nas cadeias agroindustriais; Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI); Desenvolvimento prático do projeto de um novo produto.

BIBLIOGRAFIA:

AMARAL, Daniel Capaldo et al Gestão de desenvolvimento de produtos, Ed. Saraiva, São Paulo, 2005.

BAXTER, M. – Projeto de Produto: Guia prático para o desenvolvimento de novos produtos - Ed. Edgard Blücher, São Paulo, 1998.

BATALHA, Mário O. Gestão Agroindustrial - São Paulo: Atlas, 1997.

KOTLER, P. Administração de marketing: análise, planejamento, implantação e controle. 5º ed. Atlas, São Paulo, 1998.

Artigos científicos de periódicos indexados

Complementar:

FULLER, Gordon W. New food product development: From concept to marketplace, CRC Press, Florida, 1994

Bibliografia Básica

SOBRENOME, A. B. C.; SOBRENOME, d. E. F. Título do livro **1** em negrito: Subtítulo sem negrito (quando houver). Edição. Cidade: Editora, ano.

BRASIL. Regulamento de inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal (RIISPOA). Decreto no 30.691, de 29 de março de 1952.

BRASIL, Portaria nº 711. Normas técnicas de instalações e equipamentos para abate e industrialização de suínos. Portaria nº 711, de 1º de novembro de 1995.

BRASIL, Portaria nº 210. Regulamento técnico da inspeção tecnológica e higiênico- sanitária de carne de aves. Portaria 210, de 10 de novembro de 1998.

ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A; RODRIGUES, Maria Isabel Cambero. Tecnologia de alimentos: vol 2: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Bibliografia Complementar

SOBRENOME, A. B. C.; SOBRENOME, d. E. F. Título do livro **1** em negrito: Subtítulo sem negrito (quando houver). Edição. Cidade: Editora, ano.

PINTO, Paulo Sérgio de Arruda. Inspeção e higiene de carnes. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2008.

SHIMOKOMAKI, M.; OLIVO, R., TERRA, N. N. ; FRANCO, B. D. M. Atualidades em Ciência e Tecnologia de Carnes. São Paulo : Varela, 2006.

Semestre: 3º	Componente Curricular: Análise sensorial de alimentos	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
EMENTA Importância da análise sensorial. Noções básicas sobre a percepção sensorial e os órgãos do sentido. Perfil de características sensoriais de um alimento: sabor, odor, cor, textura. Condições de teste. Métodos discriminativos, Métodos descritivos, Métodos afetivos. interpretação e apresentação dos resultados Bibliografia Básica ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C. Tecnologia de alimentos: vol. 1 : componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. ISBN 8536304367 OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. xx, 612 p. ISBN 852041978X GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823 Bibliografia Complementar INSTITUTO ADOLFO LUTZ (São Paulo) Normas analíticas do INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Métodos químicos e físicos para análise de alimentos. São Paulo, 2008		

Semestre: 3º	Componente Curricular: Metodologia do trabalho científico	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
EMENTA Introdução a metodologia científica. Modalidades de pesquisa. Normas para Elaboração de Trabalhos Acadêmicos. A comunicação científica. Ética em pesquisa (plágio). Base de dados científicos. Técnicas de pesquisas bibliográficas. Escrita científica		

Bibliografia Básica

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 315 p. ISBN 8522440158

BASTOS, L. R.; PAIXÃO, L.; FERNANDES, L. M.; DELUIZ, N. Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisas, teses, dissertações e monografias. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. 222 p. ISBN 978-85-216-1356-5

RUDIO, F. V. Introdução ao projeto de pesquisa científica. 39. ed. Petrópolis: Vozes, 2011. 144 p. ISBN 978-85-326-0027-1

Bibliografia Complementar

CRUZ, V. A. G. Metodologia da Pesquisa Científica: sistemas V. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 182 p. ISBN 9788576056683

MOREIRA, H.; CALEFFE, L. G. Metodologia da pesquisa para o professor pesquisador. 2.ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2008. 245 p. ISBN 9788598271644

SILVA, J. M. O que pesquisar quer dizer: como fazer textos acadêmicos sem medo da ABNT e da CAPES. Porto Alegre, RS: Sulina, 2011. 95 p. ISBN 9788520505571

Semestre: 3º	Componente Curricular: Tecnologia e processamento de leite e derivados	
CH teórica: 45 h	CH prática: 15 h	Carga Horária Total: 60 h = 80 h/a

EMENTA

Caracterização do leite: características organolépticas, Composição Química e Propriedades Físico-Químicas do Leite; Definição e Classificação de Leites e Derivados; Legislação de Leite e Derivados; Análise instrumental do leite; Etapas do processamento do leite fluido; Tecnologia e processamento de derivados e análise de defeitos; Conservação e qualidade do leite e produtos derivados; Equipamentos utilizados na indústria de laticínios;

Bibliografia Básica

KOBLITZ, M. G. B. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. xii, 301 p. ISBN 9788527718158.

TRONCO, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite. 4. ed. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2010. 203 p. ISBN 978-85-7391-139-8

ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C.. Tecnologia de alimentos: vol. 2 : alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p. ISBN 9788536304311

Bibliografia Complementar

FERREIRA, C. L. L. F. Produção de iogurte, bebida láctea, doce de leite e requeijão cremoso. Viçosa, MG: CPT, 2006. 160, [26] p. ISBN 85-7601-179-4

BRASIL. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Laticínios. Brasília, DF: MEC/SETEC, 2010. 27 p. (Cartilhas temáticas)

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. Leite: ordenha mecânica de bovinos. 2. ed. Brasília, DF: SENAR, 2010. 104 p. (Coleção SENAR. 135) ISBN 9788576640448

CARDOSO, I. S. Ordenha mecânica. 2.ed. Brasília: SENAR, 2004. 36 p. (Coleção SENAR. 12) ISBN 85-88507-33-1

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. Leite: ordenha manual de bovinos. Brasília, DF: SENAR, 2009. 76 p. (Coleção SENAR. 134) ISBN 9788576640431

Semestre: 3º	Componente Curricular: Tecnologia e processamento de carnes e derivados	
CH teórica: 30 h	CH prática: 30 h	Carga Horária Total: 60 h = 80 h/a

EMENTA

Importância socioeconômica da tecnologia e processamento de carnes e derivados; Estrutura, composição e valor nutricional de músculo e carne; Manejo pré-abate; Abate humanitário; Transformações de músculo em carne; Anomalias na carne fresca; Tipificação de carcaças e cortes; Qualidade de carne e derivados; Ingredientes não-cárneos no processamento de derivados da carne; Conservação da carne fresca; Produção e processamento de produtos cárneos e derivados; Legislação (RIISPOA).

Bibliografia Básica

BRASIL. Regulamento de inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal (RIISPOA). Decreto no 30.691, de 29 de março de 1952.

BRASIL, Portaria nº 711. Normas técnicas de instalações e equipamentos para abate e industrialização de suínos. Portaria nº 711, de 1º de novembro de 1995.

BRASIL, Portaria nº 210. Regulamento técnico da inspeção tecnológica e higiênico- sanitária de carne de aves. Portaria 210, de 10 de novembro de 1998.

GOMIDE, Lúcio Alberto de Miranda. RAMOS, Eduardo Mendes. FONTES, Paulo Rogério. Tecnologia de abate e tipificação de carcaças. Viçosa: UFV, 2006.

ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A; RODRIGUES, Maria Isabel Cambero. Tecnologia de alimentos: vol 2: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005.

Bibliografia Complementar

PINTO, Paulo Sérgio de Arruda. Inspeção e higiene de carnes. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2008.

SHIMOKOMAKI, M.; OLIVO, R., TERRA, N. N. ; FRANCO, B. D. M. Atualidades em Ciência e Tecnologia de Carnes. São Paulo : Varela, 2006.

Semestre: 3º	Componente Curricular: Tecnologia e processamento de grãos, cereais, raízes e tubérculos	
CH teórica: 45 h	CH prática: 15 h	Carga Horária Total: 60 h = 80 h/a
EMENTA Importância econômica, sistema de comercialização, estrutura e composição de grãos, cereais, tubérculos e raízes tuberosas. Sistemas de secagem e armazenamento de grãos e cereais. Obtenção de farinhas, amidos e féculas à base de grãos, cereais, tubérculos e raízes tuberosas. Produtos de panificação, biscoitos e massas alimentícias: processos, equipamentos e controle de qualidade. Técnicas de malteação de cereais. Bibliografia Básica GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823 ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C. Tecnologia de alimentos: vol. 1 : componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. ISBN 8536304367 KOBLOITZ, M. G. B. Materias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. xii, 301 p. ISBN 9788527718158 Bibliografia Complementar FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. ISBN 9788536306520 OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. xx, 612 p. ISBN 852041978X		

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2 ed., São Paulo, Varela, 2000, 652 p. ISBN 857379075X

Semestre: 3º	Componente Curricular: Embalagem e rotulagem para alimentos	
CH teórica: 30 h	CH prática: 0 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
EMENTA		
<p>História e função das embalagens na indústria de alimentos. Embalagens plásticas, metálicas, celulósicas e de vidro. Processos de fabricação: conversão e transformação. Controle de qualidade e estudo das propriedades das embalagens. Adequação do sistema alimento/embalagem/ambiente. Legislação e rotulagem. Embalagens sustentáveis e reciclagem. A embalagem como ferramenta de marketing. Inovações e tendências em embalagens para alimentos.</p>		
Bibliografia Básica		
<p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. ISBN 9788536306520</p> <p>GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823</p> <p>ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C. Tecnologia de alimentos: vol. 1 : componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. ISBN 8536304367</p>		
Bibliografia Complementar		
<p>AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Estabelece os regulamentos técnicos sobre o uso de embalagens e equipamentos plásticos em contato com alimento. Resolução nº 105, de 19 de maio de 1999.</p> <p>OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. xx, 612 p. ISBN 852041978X</p> <p>EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2 ed., São Paulo, Varela, 2000, 652 p. ISBN 857379075X</p>		

ELETIVAS

Semestre: 3º	Componente Curricular: Extensão Rural	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Fundamentos da extensão rural; Caracterização dos produtores rurais e da agroindústria; Estrutura rural regional e brasileira; Métodos de aprendizados e treinamento com uso das novas ferramentas digitais; Planejamento e avaliação de ações e programa de extensão; A extensão rural em programas de desenvolvimento agroindustrial com as comunidades indígenas, quilombolas, mulheres e assentados da reforma agrária.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>SCHMITZ, H. Agricultura familiar: extensão rural e pesquisa participativa. São Paulo: Annablume, 2010 351 p ISBN 9788539101689.</p> <p>ZUIN, L. F. S.; ZUIN, P. B. Produção de alimentos tradicionais: extensão rural. Aparecida - SP: Ideias e Letras, 2008. 220p. ISBN 9788576980070</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>MOREIRA, R. J. Agricultura familiar: processos sociais e competitividade. Rio de Janeiro: Mauad, 1999.</p> <p>NÓBREGA, M. H. da. Estratégias de comunicação em grupo: como se apresentar em eventos empresariais e acadêmicos. São Paulo: Atlas, 2007.</p> <p>FERREIRA, A. D. D.; BRANDENBURG, A.; CORONA, H. M. P.; SOUZA, C. R. de; DIAS, J. B.; SOUZA, O. T. de (Org.). Do rural invisível ao rural que se reconhece: dilemas socioambientais na agricultura familiar. Curitiba: Editora UFPR, 2012.</p> <p>FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 13. ed Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2006.</p> <p>GASTAL, E. Enfoque de sistemas na programação da pesquisa agropecuária. Rio de Janeiro: IICA, 1980. 207 p.</p> <p>PHILIPP, F. Eid. Patente de invenção: extensão da proteção e hipóteses de violação. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2006.</p>		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Aditivos aplicados a alimentos	
CH teórica: 25 h	CH prática: 5 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Legislação de aditivos utilizados em alimentos. Conceito de aditivos. Contaminantes; Principais classes funcionais segundo a legislação; Aplicações e classificação; Uso e limites estabelecidos pela legislação pertinente.</p>		

Bibliografia Básica

FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. ISBN 9788536306520

GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823

ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C. Tecnologia de alimentos: vol. 1 : componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. ISBN 8536304367

Bibliografia Complementar

OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. xx, 612 p. ISBN 852041978X

EVANGELISTA, J. Tecnologia de alimentos. 2 ed., São Paulo, Varela, 2000, 652 p. ISBN 857379075X

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Nutrição aplicada à produção agroindustrial	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
EMENTA Conceitos básicos em alimentação e nutrição. Metabolismo energético dos macro e micronutrientes. Propriedades, funções e fontes de nutrientes na alimentação humana. Valor nutricional e calórico dos diferentes alimentos: glicídios, lipídios, vitaminas e proteínas. Relação entre nutrientes e as principais patologias decorrentes do desequilíbrio nutricional. Biodisponibilidade de alimentos. Interpretação e elaboração da informação nutricional dos alimentos industrializados. Alimentos para fins especiais. Bibliografia Básica GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823 ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C. Tecnologia de alimentos: vol. 1 : componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. ISBN 8536304367 OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. xx, 612 p. ISBN 852041978X		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Tecnologia e processamento de bebidas	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Processo de produção de bebidas não fermentadas. Fermentação alcoólica para produção de bebidas fermentadas. Processo de produção de bebidas alcoólicas fermentada. Processo de produção de destilados alcoólicos.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>FELLOWS, P. J. Tecnologia do processamento de alimentos: princípios e prática. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006. 602 p. ISBN 9788536306520</p> <p>GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823</p> <p>ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C. Tecnologia de alimentos: vol. 1 : componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. ISBN 8536304367</p> <p>.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>PENHA, E. M. Licor de frutas. Brasília, DF: EMBRAPA Agroindústria de Alimentos, 2006. 36 p. (Agroindústria Familiar.). ISBN 8573833378.</p>		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Tecnologia e processamento de pescado	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Processo de captura, manipulação a bordo dos barcos de pesca industrial, transporte, descarga, estocagem, distribuição e comercialização. Industrialização do pescado, processamento da salga, da secagem, de enlatados, de defumados, de pastas e embutidos. Conservação do pescado pela ação do frio (refrigeração e congelamento). Aproveitamento de sub-produtos da indústria pesqueira.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>KOBLITZ, M. G. B. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. xii, 301 p. ISBN 9788527718158.</p> <p>MANUAL de criação de peixes em tanques-rede. Brasília, DF: CODEVASF, 2013. 68 p.</p> <p>ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C.. Tecnologia de alimentos: vol. 2 : alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p. ISBN 9788536304311</p> <p>Bibliografia Complementar</p>		

SANTOS, A. C. S. Tilápia: criação sustentável em tanques-rede, licenciamento implantação e gestão. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 244 p. ISBN 8598687022

MORAES, A. S. Pesca e Piscicultura no Pantanal: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF: Embrapa, 2010. 191 p. (500 perguntas, 500 respostas.) ISBN 9788573834864

XIMENES, L. J. F. Ciência e tecnologia para aquicultura e pesca no nordeste. Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2011. 241 p. (Série BNB Ciência e Tecnologia; v.8) ISBN 97877911448

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Tecnologia e processamento de carnes e derivados II	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
EMENTA		
Produção e processamento de produtos cárneos e derivados; Análises de qualidade de produtos cárneos e derivados.		
Bibliografia Básica		
BRASIL. Regulamento de inspeção industrial e sanitária de produtos de origem animal (RIISPOA). Decreto no 30.691, de 29 de março de 1952.		
BRASIL, Portaria nº 711. Normas técnicas de instalações e equipamentos para abate e industrialização de suínos. Portaria nº 711, de 1º de novembro de 1995.		
BRASIL, Portaria nº 210. Regulamento técnico da inspeção tecnológica e higiênico- sanitária de carne de aves. Portaria 210, de 10 de novembro de 1998.		
ORDÓÑEZ PEREDA, Juan A; RODRIGUES, Maria Isabel Cambero. Tecnologia de alimentos: vol 2: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005.		
Bibliografia Complementar		
PINTO, Paulo Sérgio de Arruda. Inspeção e higiene de carnes. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2008.		
SHIMOKOMAKI, M.; OLIVO, R., TERRA, N. N. ; FRANCO, B. D. M. Atualidades em Ciência e Tecnologia de Carnes. São Paulo : Varela, 2006.		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Tecnologia e processamento de plantas aromáticas e medicinais	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Introdução plantas aromáticas e medicinais; Plantas aromáticas e medicinais como fontes de matérias-primas para a agroindústria; Princípios ativos de plantas; Transformação de material vegetal em produto tecnológico.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>CORRÊA JÚNIOR, C.; MING, L.C.; SCHEFFER, M.C. Cultivo de Plantas Medicinais, Condimentares e Aromáticas. Jaboticabal, Fundação de Estudos e Pesquisas em Agronomia, Medicina Veterinária e Zootecnia, 1994. 162 p.</p> <p>DI STASI, L.C. Plantas Medicinais: Arte e Ciência, um guia para uma pesquisa interdisciplinar. São Paulo, Fundação Editora Unesp. 1996. 230p.</p> <p>FURLAN, M.R. Ervas e temperos: cultivo e comercialização. Cuiabá: SEBRAE/MT. Coleção Agroindústria. 1998. 128 p.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>FURLAN, M.R. Cultivo de Plantas medicinais. Cuiabá: SEBRAE/MT. Coleção Agroindústria. 1998. 137p.</p> <p>LORENZI, H.; MATOS, F.J.A. Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas cultivadas. Nova Odessa, SP : Instituto Plantarum, 2002. 544p.</p> <p>UPNMOOR, I. Cultivo de plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Guaíba. Agropec. 2003, 56p.</p> <p>UPNMOOR, I. Características e utilização das plantas medicinais, aromáticas e condimentares. Guaíba. Agropecuária, 2003, 64p.</p>		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Tecnologia e Processamento de Ovo	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Estrutura e componentes químicos dos ovos; Biossíntese dos Ovos; Propriedades Tecnológicas dos Ovos; Tecnologia de obtenção de Derivados do ovo: ovos pasteurizados, congelamento,</p>		

concentração e desidratação; Alterações nos componentes dos ovos induzidos pelo processamento de alimentos; Tendências e Inovações.

Bibliografia Básica

ORDÒNEZ PEREDA, Juan A; RODRIGUES, Maria Isabel Cambero. Tecnologia de alimentos: vol 2: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ESKIN, N. A. M.; SHAHIDI, F. Bioquímica de Alimentos. 3ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.

FERNANDES, M. S.; GARCIA, R. K. A. Princípios e Inovações em Ciência e Tecnologia de Alimentos. Rio de Janeiro: Editora AMC Guedes, 2015.

Bibliografia Complementar

LIMA, U. A. Matérias-primas dos Alimentos: Parte II – Origem Animal. São Paulo: Blucher, 2010.

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Tecnologia e Processamento de Óleos e Gorduras	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 00 h/a

EMENTA

Definição e Características de Óleos e Gorduras; Propriedades de interesse tecnológico; Principais Fontes de Óleos e Gorduras vegetais; Principais Propriedades dos Óleos e Gorduras Vegetais: Índice de Iodo, Índice de refração, Índice de saponificação, Índice de Acidez, Ponto de Fusão e Estabilidade Oxidativa; Padrões de Identidade e Qualidade dos Óleos e Gorduras Vegetais; Processamento Tecnológico de Óleos e Gorduras; Principais Reações dos Óleos e Gorduras; Alterações de Óleos e Gorduras; Aspectos Nutricionais e Funcionais.

Bibliografia Básica

FERNANDES, M. S.; GARCIA, R. K. A. Princípios e Inovações em Ciência e Tecnologia de Alimentos. Rio de Janeiro: Editora AMC Guedes, 2015.

CETTERER, A. et all. Fundamentos da Ciência e Tecnologia de Alimentos. Edição. São Paulo: Manole, 2006.

ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: Teoria e Prática. 3ª Ed. Rev. Ampl. Viçosa: UFV, 2004.

Bibliografia Complementar

LIMA, U. A. Matérias-primas dos Alimentos: Parte II – Origem Animal. São Paulo: Blucher, 2010.

BOBBIO, F. O.; BOBBIO, P. A. Introdução à Química de Alimentos. 3ª Ed. São Paulo: Livraria Varela, 2003.

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Legislação Aplicada a Alimentos	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Conceitos: Lei, decreto-lei, portaria, decreto, resolução, medida provisória e Instrução normativa; Esferas de competências: MAPA, ANVISA, INMETRO, DNPM; Principais bases legais para a legislação de alimentos; Padrões de Identidade e Qualidade para Alimentos; Rotulagem de Alimentos; Registro de Estabelecimentos e Produtos.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>CETTERER, A. et all. Fundamentos da Ciência e Tecnologia de Alimentos. Edição. São Paulo: Manole, 2006.</p> <p>GOMES, J. C. Legislação de Alimentos e Bebidas. Viçosa: UFV, 2007, 635p.</p> <p>MADEIRA, M.; FERRÃO, M. E. M. Alimentos confirme a Lei. São Paulo: Manole, 2002, 443p.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>BRASIL, M.S. Portaria nº 1428 de 26/11/1993. Regulamento Técnico para Inspeção Sanitária de Alimentos. Diário Oficial da União, seção 1, nº 229, de 02/12/1993.</p> <p>BRASIL, M.S. Resolução nº 259 de 20/09/2002. Regulamento Técnico Rotulagem de alimentos embalados. Diário Oficial da União, seção 1, de 23/09/2002.</p>		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Toxicologia de Alimentos	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Fundamentos da Toxicologia; Agentes tóxicos naturalmente presentes em alimentos; Agentes tóxicos contaminantes diretos em alimentos; Agentes tóxicos contaminantes indiretos em alimentos; Carcinógenos químicos em alimentos; Resíduos de Agrotóxicos nos alimentos.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>MIDIO, A. F.; MARTINS, D.I. Toxicologia de Alimentos. Edição 1ª. São Paulo: Varela, 2000.</p> <p>ARAÚJO, J. M. A. Química de Alimentos: Teoria e Prática. 3ª Ed. Rev. Ampl. Viçosa: UFV, 2004.</p> <p>BASTOS, M. S. R. Ferramentas da Ciência e Tecnologia para a segurança dos alimentos. Fortaleza: Embrapa Agroindústria Tropical: Banco do Nordeste do Brasil, 2008.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>OGA, S.; CARVALHO, M.M.A. BATISTUZZO, J.A.O. Fundamentos de Toxicologia. Edição 3ª. São Paulo: Atheneu, 2008.</p>		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Projeto e Administração Agroindustrial	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Processo de concepção do projeto: estudo de mercado, tamanho da agroindústria, localização da agroindústria, matéria-prima; Naturezas e desafios da Administração: administração, gerenciamento de sistemas agroindustriais, eficiência, eficácia e produtividade; Perfil Gerencial: características do gestor moderno, classificação dos administradores, campo de ação do administrador; Processo de elaboração do projeto: componentes de um projeto, estudo da viabilidade econômico-financeira, elementos para projeção teórica para viabilidade; Mão-de-obra; Infra-estrutura: infra-estrutura básica, Instalações, equipamentos, tratamento de efluentes; Aspectos legais dos projetos Agroindustriais.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>WOILER, S.; MATHIAS, W. F. Projetos: planejamento, elaboração e análise. Edição 2ª. São Paulo: Atlas, 2008.</p> <p>SILVA, C. A. B. da.; FERNANDES, A. R. Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem animal. v. 1, Viçosa: Editora UFV, 2005. 308p.</p> <p>SILVA, C. A. B. da.; FERNANDES, A. R. Projetos de empreendimentos agroindustriais: produtos de origem vegetal. v. 2, Viçosa: Editora UFV, 2005. 459p.</p> <p>BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial: gepai: grupo de estudos e pesquisas agroindustriais. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009. v. 01 . 770 p.</p> <p>BATALHA, M. O. Gestão Agroindustrial. 3ª ed. São Paulo: Atlas, v. 2. 2001. 383p.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>RIBEIRO, C. V. T. Como fazer projetos de viabilidade econômica. Edição 4ª. Cuiabá: Carlini e Caniato/ Defanti, 2009.</p>		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Tecnologia Sucroalcooleira	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Tecnologia do açúcar: importância do segmento sucroalcooleiro; Processamento da cana-de-açúcar: transporte, pesagem, pagamento por teor de sacarose, moagem, tratamento do caldo, evaporação e cozimento do xarope, centrifugação da massa cozida, secagem do açúcar e embalagem; Tecnologia do álcool: preparo do mosto e do fermento; Fermentação alcoólica; Destilação e desidratação do álcool; Controle de qualidade do açúcar; Controle de Qualidade do álcool.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>CETTERER, A. et all. Fundamentos da Ciência e Tecnologia de Alimentos. Edição. São Paulo: Manole, 2006.</p>		

FERNANDES, M. S.; GARCIA, R. K. A. Princípios e Inovações em Ciência e Tecnologia de Alimentos. Rio de Janeiro: Editora AMC Guedes, 2015.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 47, de 30 de agosto de 2018. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Açúcar. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 06 de setembro de 2018.

BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 60, de 19 de Novembro de 2019. Altera o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Açúcar. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 20 de novembro de 2019.

Bibliografia Complementar

MARAFANTE, L. J. Tecnologia da Fabricação do Álcool e do Açúcar. Editora Ícone, 1993. 148p.

FILHO, W. G. V. Bebidas Alcoólicas. São Paulo: Editora Edgard Blucher, vol 1, Ed. 1, 2010, 492 p.

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Tecnologia e Processamento de Produtos Apícolas II	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
EMENTA Considerações Históricas e Tecnológicas sobre a Apicultura; Flora Apícola Polinífera; Estudo sobre: Pólen, Própolis, Cera de abelha, Geleia Real e Apitoxina; Controle de Qualidade, Legislação e Projetos para Unidades de Processamento. Bibliografia Básica MILFONT, Marcelo de Oliveira; FREITAS, Bruno Magalhães; ALVES, José Everton. Pólen apícola: Manejo para a Produção de Pólen no Brasil Ed. Aprenda Fácil. ISBN: 978-85-62032-28-8. 102p 2011. SOMMER, Paulo Gustavo. Produção e Beneficiamento de Cera de Abelhas: (<i>Apis mellifera</i> L.1758). Brasília, DF: LK Editora, 2006. 140 p. WIESE, H. Apicultura: Novos Tempos. 2ª Edição. Ed. Agrolivros. Guaíba. 2005. Bibliografia Complementar BARRETO, L.M.R.C et al. Produção de Pólen no Brasil. Ed. Universitária. Taubaté – SP. 2006. BOAVENTURA, M.C; SANTOS, G.T dos. Produção de abelha rainha pelo método da enxertia. Brasília: LK Editora, 2006. 140 p. BRASIL. Instrução Normativa n.3, de 19 de janeiro de 2001. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento aprova os Regulamentos Técnicos de Identidade e Qualidade de Apitoxina, Cera de Abelha, Geleia Real, Geleia Real Liofilizada, Pólen Apícola, Própolis e Extrato de Própolis. In: MINISTÉRIO da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2001. COUTO, R.H.N.; COUTO, L.A. Apicultura: Manejo e Produtos. 3ª Edição. Funep. Jaboticabal. 2006. LIMA, M.G. A Produção de Própolis no Brasil. Ed. São Sebastião. São João da Boa Vista – SP. 2006.		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Instalações Agroindustriais	
CH teórica: 25 h	CH prática: 5 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Introdução a Agroindústria. Complexos agroindustriais. Instalações de unidades. Conhecimentos básicos de planejamento, classificação e registro de agroindústrias. Componentes básicos para instalação de uma planta industrial. Instalações e equipamentos para indústria. Noções de manutenção das instalações agroindustriais</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C. Tecnologia de alimentos: vol. 1 : componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. ISBN 8536304367</p> <p>GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823</p> <p>KOBLITZ, M. G. B. Materias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. xii, 301 p. ISBN 9788527718158</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. xx, 612 p. ISBN 852041978X</p>		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Meliponicultura	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Considerações sobre a Meliponicultura; Biologia das ASF da Região do Sertão do Araripe; Flora Nectarífera; Sistemas de Produção de Mel; Estudo e Análises do Mel, Própolis e Geoprópolis de ASF, Controle de Qualidade e Legislação.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>CARVALHO, F. C; CARVALHO, S; LAURINO, M. C; NETO, T. A. Iniciação à Criação de Uruçu do Chão. Moreilândia, PE. 2012. 46p.</p> <p>Venturieri, G. C.; Oliveira, P. S.; Vasconcelos, M. A. M. I. de; Mattietto, R. de A. Caracterização, Colheita, Conservação e Embalagem de Méis de Abelhas Indígenas Sem Ferrão. Belém, PA: Embrapa. 2007. 51p. : il. ISBN 978-85-87690-71-5 https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/129066/1/Livro-Meis-ASF.pdf</p> <p>VILAS-BÔAS, JERÔNIMO. Manual Técnico Mel de Abelhas sem Ferrão. Instituto Sociedade, População e Natureza (ISPN). Brasil, 2012. Manual Tecnológico 3. 96p. ISBN: 978-85-63288-08-0 https://www.semabelhasemalimento.com.br/wp-content/uploads/2015/02/Manual-Tecnico-Mel-de-Abelhas-sem-Ferrao.pdf</p>		

Bibliografia Complementar

ALVES, R.M.de O; CARVALHO, C.A.L; WALDSCHMIDT, A. N; PAIXAO, J.F; SOUZA, B, de A; SANTOS, L.O.F; SODRE, G. da S; SOUSA, I.C; SILVA, E.P; OLIVEIRA, M.P. Melipona mandacaia, smith 1863: a abelha da caatinga do velho chico. CRV; 1ª edição 2020. 248p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 11 de 20 de outubro de 2000. Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel. Diário Oficial [da República Federativa do Brasil], Brasília, 23 de outubro de 2000.

KERR, W. E.; Carvalho, G. A.; Nascimento, V. A. Abelha Uruçu: Biologia, Manejo e Conservação. Belo Horizonte, MG: Acangaú, 1996; patrocínio Fundação Banco do Brasil. 154p.https://www.academia.edu/37180131/Abelha_Uru%C3%A7u_Warwick_Estevam_Kerr

NOGUEIRA-NETO. A vida e criação das abelhas indígenas sem ferrão. Editora Nogueirapis. São Paulo 1997. 445 p. ISBN:85-86525-01-4. <http://www.acaic.com.br/site/pdf/livropnn.pdf>

WITTER, S.; NUNES-SILVA, P. Manual de boas práticas para o manejo e conservação de abelhas nativas (meliponíneos). Fundação Zoobotânica do Rio Grande Sul. Porto Alegre (RS). 140p.2014. <https://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/201611/21110058-manual-para-boas-praticas-para-o-manejo-e-conservacao-de-abelhas-nativas-meliponineos.pdf>.

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Tecnologia e processamento de frutas e hortaliças 2	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
EMENTA Boas praticas de fabricação no processamento de hortaliças. Processamento de hortaliças Hortaliças fermentadas. Processamento temperos e molhos Bibliografia Básica ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C. Tecnologia de alimentos: vol. 1 : componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. 294 p. ISBN 8536304367 GAVA, A. J.; SILVA, C. A. B.; FRIAS, J. R. G. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009. 511 p. ISBN 9788521313823 KOBLOITZ, M. G. B. Materias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. xii, 301 p. ISBN 9788527718158 Bibliografia Complementar OETTERER, M.; REGITANO-D'ARCE, M. A. B.; SPOTO, M. H. F. Fundamentos de ciência e tecnologia de alimentos. Barueri, SP: Manole, 2006. xx, 612 p. ISBN 852041978X		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Tecnologia e processamento de leite e derivados 2
-------------------	--

CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Tecnologia e processamento de derivados: sobremesas lácteas e outros; Aproveitamento do soro de queijo; Novas tendências de tecnologia.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>KOBLITZ, M. G. B. Matérias-primas alimentícias: composição e controle de qualidade. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. xii, 301 p. ISBN 9788527718158.</p> <p>TRONCO, V. M. Manual para inspeção da qualidade do leite. 4. ed. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2010. 203 p. ISBN 978-85-7391-139-8</p> <p>ORDÓÑEZ PEREDA, J. A.; RODRIGUEZ, M. I. C.. Tecnologia de alimentos: vol. 2 : alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. 279 p. ISBN 9788536304311</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>BRASIL. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Laticínios. Brasília, DF: MEC/SETEC, 2010. 27 p. (Cartilhas temáticas) 2009. 76 p. (Coleção SENAR. 134) ISBN 9788576640431</p>		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Confeitaria	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Histórico da confeitaria; Equipamentos e utensílios da confeitaria; Fórmulas e medidas – método de porcentagem; Técnicas de confeitaria: tipos de sacos de confeitaria, matriz e seu funcionamento, Princípios da confeitagem, Tipos de bicos de confeitaria; Estudo das principais massas de confeitaria: massas quebradiças, folhadas, secas, bomba, líquidas e semilíquidas, batidas de estrutura cremosa, batidas de estrutura aerada e fermentadas; Merengues e massas merengadas; Estudo dos cremes de confeitaria: cozidos e frios; Tecnologia do chocolate; Estudo da confeitaria para dietas especiais..</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>GISSLEN, Wayne. Panificação e Confeitaria Profissionais. Editora: Manole, 2011.</p> <p>Marta Helena Fillet. Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Barueri, SP. Editora: Manole, 2006.</p> <p>SEBESS, Mariana G. Técnicas de confeitaria profissional. 3ª edição. Editora: Senac São Paulo, 2010.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>SEBESS, Paulo. Técnicas de padaria profissional. Editora: Senac São Paulo, 2013.</p>		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Estatística aplicada a Agroindústria	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Estatística descritiva: conceitos básicos, representações tabulares e gráficas; Probabilidade; Distribuições estatísticas; Testes de significância; Regressão e correlação em modelos lineares; Princípios do planejamento experimental; Etapas de uma pesquisa; Análise de variância; Delineamentos experimentais simples; Comparação de médias; Experimentos fatoriais.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>ALVES, J. F. Experimentação Agrícola. Departamento de Fitotecnia do CCA/UFC. Fortaleza - Ce., 1986, 66p.</p> <p>AZEVEDO, A. G. de & CAMPOS, P. H. B de. Estatística Básica. Livros Técnicos e Científicos Editora. 5a. Edição. 1987. 283 p.</p> <p>COSTA NETO, P. L. Estatística. Editora Edgar Blucher Ltda. 1987, 262p.</p> <p>FONSECA, J. S. da & MARTINS, G. de A. Curso de Estatística. Editora Atlas S.A. 3a Ed. o. 1982. 286 p.</p> <p>GOMES PIMENTEL, F. Iniciação à Estatística. Livraria Nobel S.A. 1968, 205p.</p> <p>GOMES PIMENTEL, F. Curso de Estatística Experimental. 11a. Edição Livraria Nobel S.A., 1985, 466p.</p> <p>HOEL, PAUL G. Estatística Elementar. Editora Atlas do Brasil Ltda. 3a. Edição, 1980, 430p.</p> <p>Bibliografia Complementar</p> <p>LIPSCHUTZ, S. Probabilidade. Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda 2a. Edição. 1974, 220p.</p> <p>MELO, F. I. O. Iniciação à Estatística. Fortaleza, Universidade Federal do Ceará - Centro de Ciências Agrárias. 1994. 120 p. (Mimeografado).</p> <p>MORETIN, L. G. Estatística Básica - Probabilidade. Editora McGraw-Hill do Brasil Ltda. 6a. Edição. sd 185 p.</p> <p>SPIEGEL, M. R. Estatística. Ao Livro Técnico S.A. Rio de Janeiro 1967, 580p.</p> <p>STEVENSON, W. J. Estatística Aplicada à Administração. Editora Harbra Ltda. 1981. 495 p.</p> <p>TOLEDO, G. L. & OVALLE, I. I. Estatística Básica. Editora Atlas S.A. 2a. Edição. 1985. 459 p</p>		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Fundamentos de produção agropecuária	
CH teórica: 20 h	CH prática: 10 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>Histórico da agricultura e pecuária; Importância econômica; Características gerais de solo e clima para produção agropecuária; Métodos culturais; Noções sobre variedades agrícolas e raças animais; Noções básicas sobre pragas e doenças.</p> <p>Bibliografia Básica</p> <p>EPAMIG. Milho I: inovações tecnológicas para grãos e silagem. Informe Agropecuário. Belo Horizonte, v. 14, n.164, 1990.68p.</p> <p>EVANGELISTA, A.R.; LIMA, J.A.de. SILAGENS: do cultivo ao silo. Lavras: UFLA, 2002. 210p.</p> <p>GALLO, D. et.al. Pragas das plantas e seu controle: Milho. In_____. Entomologia Agrícola. Piracicaba: FEALQ, 2002. Cap.12.p.474-484.</p> <p>KLUTHCOUSKI, J.; STONE, L.F.; AIDAR, H. Integração lavoura-pecuária. Santo Antônio de Goiás: EMBRAPA ARROZ E FEIJÃO, 2003. 570p.</p> <p>VIEIRA JÚNIOR, P.A. Milho. In: CASTRO, P.R.C.; KLUGE, R.A. Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca. São Paulo: NOBEL, 1999. p.41-71.</p> <p>FERRAZ, E.C. Ecofisiologia do arroz. In: CASTRO, P.R.C.; FERREIRA, S.O.; YAMADA, T. Ecofisiologia da produção agrícola. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato, 1987. p.185-202.</p> <p>Bibliografia Complementar</p>		

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Gestão cooperativista e associativista	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a
<p>EMENTA</p> <p>A cultura da cooperação; Tipos de associações e cooperativas; Empreendimentos coletivos; Origem histórica das organizações; Gestão participativa; Associativismo; Princípios do cooperativismo e associativismo.</p> <p>Bibliografia Básica</p>		

CARVALHO, Maria A. Comércio agrícola e vulnerabilidade externa brasileira. Agricultura em São Paulo, São Paulo, v. 49, t. 2, p. 55-69, 2002.

SILVA, César R. L.; CARVALHO, Maria A. Concentração do comércio agrícola brasileiro. Preços Agrícolas, Piracicaba, v. 14, n. 157, p. 4-8, 1999.

PINHO, DIVA BENEVIDES. O COOPERATIVISMO NO BRASIL: DA VERTENTE PIONEIRA À VERTENTE SOLIDÁRIA. SÃO PAULO: SARAIVA, 2004. 358 P.

Bibliografia Complementar

GAIGER, L. I.(org.). Sentidos e Experiências da Economia Solidária no Brasil. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2004.

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA – Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. Lei cooperativista – Nº 5.640 de 16/12/71. Brasília: 1971.

PINHO, D. B. Gênero e desenvolvimento em cooperativas. SESCOOP/OCB, Santo André: ESETEC Editores associados, 2000.

FROEHLICH, J. M. Desenvolvimento Rural: Tendência e Debates Contemporâneos. Ijuí, Unijuí, 2006.

MONZONI M. Impacto em renda do microcrédito. São Paulo, Ed. Peirópolis. 2008.

RECH, D. Cooperativas: uma alternativa de organização popular. Rio de Janeiro: DP&A, 2000

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Aproveitamento de resíduos agroindustriais	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a

EMENTA

Resíduos agroindustriais: enfoque energético. Aproveitamento de resíduos vegetais, resíduos de madeira e resíduos animais: formas de aproveitamento, sub-produtos obtidos a partir da sua utilização. Aproveitamento do lixo e do esgoto doméstico. Aproveitamento de resíduos sólidos (bagaço, torta de filtro e melaço) e líquidos (vinhaça) da agroindústria sucroalcooleira. Legislação. Aspectos sociais e econômicos do aproveitamento de resíduos.

Bibliografia Básica

ABNT-NBR-10004: Resíduos sólidos - Classificação. Rio de Janeiro, Associação Brasileira de Normas Técnicas, 1987. 63p.

BRAILE, P. M. - Manual de Tratamento de Águas Residuárias Industriais . 180 ed. CETESB, 1985,

450p. Environmental Protection Service-Canada - Manual for land application of treated municipal wastewater and sludge. Manual EPS 6-EP-84-1, 1984, 216p.

MATIOLI, C.S.; LAZO, M.E.P. e GUAZZELLI - Otimização de sistema de aplicação de resíduos líquidos. Boletim Técnico, 41. Piracicaba, COPERSUCAR. 1988. p. 41-48.

ROSSETO, A. J. - Utilização agrônômica dos sub-produtos e resíduos da indústria açucareira e alcooleira. In: Cana-de-açúcar cultivo e utilização, vol. 2. Fundação Cargil. Campinas, SP. 1987. p.453-504.

Bibliografia Complementar

METCALF & EDDY - Wastewater engineering treatment, disposal and reuse. 3a ed. McGraw Hill Book Co. NY, 1991, 1334p.

Semestre: Eletiva	Componente Curricular: Tecnologia e processamento de produtos regionais	
CH teórica: 30 h	CH prática: 00 h	Carga Horária Total: 30 h = 40 h/a

EMENTA

Avaliação de potencialidade regional; Avaliação de Arranjos Produtivos Locais; Plantas Alimentícias Não-convencionais; Levantamento de Tecnologia e processamento de alimentos não-convencionais;.

Bibliografia Básica

FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F. e SAES, M. S. M. Competitividade: mercado, estado e organizações. São Paulo: Editora Singular, 1997.

GEPAL. Gestão agroindustrial. Grupo de Estudos e Pesquisas Agroindustriais. Coordenador: BATALHA, M. O. São Paulo: Atlas, 2001. p. 690.

HADDAD, P. A. Competitividade do agronegócio e o desenvolvimento regional no Brasil: estudo de clusters. Brasil: CNPQ/EMBRAPA, 1999

Bibliografia Complementar

SCARPELLI, Moacir. Planejamento e controle da produção. In: BATALHA, Mário O. (coord.) Gestão agroindustrial. 4.ed. São Paulo: Atlas, 2007

4.16. Certificados e Diplomas a serem emitidos

O IFSertãoPE, Campus Ouricuri concederá o diploma, que terá validade nacional, ao estudante concluinte do Curso Médio Técnico Subsequente em Agroindústria após a conclusão do curso, conforme regulamentação específica.

Após a diplomação, os alunos serão considerados aptos a exercerem a respectiva função profissional e a se credenciarem junto ao Conselho Regional dos Técnicos Industriais e Agrícolas, da sua região, conforme Resolução CFT nº085/2019.

O curso é estruturado e organizado em componentes curriculares com terminalidade, possibilitando a obtenção de certificado de qualificação para o trabalho após a conclusão, com aproveitamento, de cada etapa que caracterize uma qualificação para o trabalho.

Receberá o diploma de Técnico em Agroindústria o discente que cursar com êxito todas as disciplinas deste programa, de acordo com a Organização Acadêmica da Instituição. Após integralizar todos os componentes curriculares, a prática profissional supervisionada e demais atividades previstas no Projeto Pedagógico do Curso, o discente fará jus ao diploma.

Cabem à Secretaria de Controle Acadêmico, as providências para a emissão do Certificado, atendendo à solicitação do interessado. A solicitação de emissão do diploma de Técnico em Agroindústria pode ser feita pelo discente que cumprir as seguintes exigências:

- I. Haver integralizado todos os componentes curriculares previstos no PPC do curso;
- II. Comprovar a quitação de suas obrigações com a biblioteca do IFSertãoPE.

Após a solicitação de emissão do diploma e comprovado o cumprimento de todas as exigências por parte do discente, o (a) Secretário (a) de Controle Acadêmico poderá, caso seja necessário para quaisquer fins, emitir uma declaração de conclusão de componentes curriculares, atestando o cumprimento das etapas obrigatórias e informando que a confecção do certificado está em curso.

4.17. Ações Decorrentes do Processo de Avaliação do Curso

O curso de forma geral é avaliado conforme ações específicas desenvolvidas pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFSertãoPE, e considera os aspectos relacionados à organização didático-pedagógica, a avaliação do corpo docente, discente e técnico-administrativo, bem como, das instalações físicas. É, portanto, um processo democrático, com a participação de todos os segmentos envolvidos como forma da construção de uma identidade coletiva.

Neste sentido, de posse dos resultados da avaliação aplicada pela CPA, algumas ações serão desenvolvidas, tais como Reformulação do Projeto Pedagógico do Curso, atendimento extraclasse do aluno, atendimento psicopedagógico e estímulo às atividades acadêmicas, entre outras ações.

O Atendimento extraclasse será realizado pelos docentes com jornada semanal específica a essa finalidade, onde o aluno poderá tirar suas dúvidas e fazer sugestões, sem prévio agendamento.

No tocante ao estímulo às atividades acadêmicas, os docentes do curso, juntamente, com a comunidade administrativa do IFSertãoPE campus Ouricuri, incentivam a participação do estudante em viagens de estudos, visitas técnicas programadas, em atividades de extensão, pesquisa, discussões temáticas, estudos complementares, participação em seminários, encontros, simpósios, conferências e congressos, internos e externos; participação em estudos de casos; projetos de extensão; em publicação de produção científica e, finalmente, em visitas programadas e outras atividades acadêmicas e culturais.

O curso pautado no PDI e no Plano de Ação Institucional do Campus Ouricuri, buscará a excelência para o alcance do sucesso na aprendizagem do discente, das exigências sociais e legais e as expectativas da comunidade escolar respeitando as ações institucionais.

5. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

5.1. Corpo docente

Os docentes possuem a titulação de graduação, especialista, mestrado ou doutorado, e possuem experiência, conhecimento na área referente às unidades curriculares sob sua

responsabilidade, disponibilidade de horários para atendimento aos estudantes, domínio técnico-científico e tem como atribuições:

- Participar dos processos formativos;
- Elaborar o planejamento de ensino com antecedência e disponibilizar na coordenação;
- Alimentar o módulo educacional do SUAP frequentemente;
- Acompanhar o andamento do componente curricular do início ao fim;
- Revisar conteúdos, materiais didáticos, mídias e bibliografia utilizadas para o desenvolvimento do componente curricular;
- Auxiliar no esclarecimento de dúvidas sobre os conteúdos abordados nos materiais didáticos do componente curricular e nas atividades propostas e dar feedback em tempo hábil;
- Informar à Coordenação de Curso/Equipe Pedagógica qualquer eventualidade que interfira no andamento do curso;
- Manter diálogo constante com todos que participam (in)diretamente do processo educativo, visando comunicar algum problema e sanar em tempo hábil;

Elencados por grupos de acordo com os Núcleos de Componentes Curriculares que compõem este projeto, temos:

5.1.1. Corpo Docente da Formação Profissional

NOME	ÁREA DE ATUAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Francisca Diva lima Almeida	Agroindústria	Doutora	DE

George Henrique Camêlo Guimarães	Agroindústria	Doutor	DE
Jarderlany Sousa Nunes	Agroindústria	Doutora	DE
Joice Simone dos Santos	Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal	Doutora	DE
Társio Thiago Lopes Alves	Produtos Apícolas	Doutor	DE

5.1.2. Corpo docente da formação diversificada

NOME	ÁREA DE ATUAÇÃO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Antonia Maria Ferreira Chaves	Língua Portuguesa	Especialista	DE
Antonio Marcio Carvalho da Silva	Ciência da Computação	Mestre	DE
Antonio Rennan Sales	Matemática	Especialista	DE
Cristiano Feitosa de Amorim	Segurança do Trabalho	Especialista	DE
Ednaldo Feijó de Souza	Inglês	Especialista	DE
Elias Coelho da Silva	Língua Portuguesa	Mestre	DE
Ênio Luiz Costa Tavares	Inglês	Doutor	DE
Eziom Alves de Oliveira	Engenharia da Computação	Especialista	DE
Ítalo Anderson dos Santos Araújo	Administração e Agronegócio	Doutor	DE
Jairo Carlos de Oliveira Quintans	Matemática	Mestre	DE
Lanaiza do Nascimento Silva Araujo	Língua Portuguesa	Doutora	DE
Miguel Santana de Almeida Neto	Biologia	Doutor	DE

Renan Fernandes de Moraes	Matemática	Mestre	DE
Ricardo de Andrade Araújo	Inteligência Computacional	Doutor	DE
Rivânia Oliveira de Lima	Matemática	Mestre	DE
Washington Pereira Lacerda	Engenharia da Computação	Mestre	D.E.

5.2. Corpo Técnico de Apoio ao Ensino

NOME	CARGO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Beatriz Nunes dos Santos	Assistente de alunos	Graduação	40h
Edilson Raniere Gonçalves Pereira	Pedagogo	Especialista	40h
Elson Lopes de Lima	Assistente de alunos	Especialista	40h
João Batista Nunes de Brito	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestre	40h
Josevaldo Batista de Oliveira	Assistente de alunos	Graduação	40h
Talita Mirela Ferreira da Silva	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialista	40h

5.2.1. Membros do NAPNE – Campus Ouricuri

NOME	CARGO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Edílson Raniere Gonçalves Pereira	Pedagogo	Especialista	40h
Adriana Valéria Gomes Coriolano de Medeiros	Assistente Social	Mestra	40h
João Batista Nunes Brito	Técnico em Assuntos Educacionais	Mestre	40h
Kátia Bruna Alves Feitoza Cardoso	Auxiliar de Biblioteca	Especialista	40h
Lady-Anne Pereira Siqueira	Pscóloga	Especialista	40h
Talita Mirella Ferreira da Silva	Técnico em Assuntos Educacionais	Especialista	40h

5.2.2. Equipe de saúde IFSertãoPE – Campus Ouricuri

NOME	CARGO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Adriana Valéria Gomes Coriolano de Medeiros	Assistente Social	Mestra	40h
Eduardo Matias Ferraz	Médico	Especialista	20h
Lady-Anne Pereira Siqueira	Psicóloga	Especialista	40h
Karen Pricyla Cruz Santos	Nutricionista	Especialista	40h
Rozemario Timoteo Lial	Técnico em Enfermagem	Especialista	40h
Wyara da Silva do Espirito Santo	Enfermeira	Especialista	40h

5.3. Corpo Técnico de Laboratório

NOME	CARGO	TITULAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Weysser Felipe Candido de Souza	Técnico de Laboratório	Doutor	40h

5.4. atuação da coordenação de curso

O Curso Técnico Subsequente em Agroindústria será administrado pela coordenação de agroindústria.

A Coordenação de curso abrange as funções de planejamento, controle, avaliação e registro das atividades técnicas vinculadas ao Projeto Pedagógico do Curso e ao projeto político-pedagógico da unidade de ensino, além da otimização dos recursos físicos e didáticos disponíveis.

A coordenação de Curso reunir-se-á com seus docentes, ordinariamente, a cada trinta dias durante o semestre letivo, e extraordinariamente, sempre que convocado pelo coordenador, para tratar de temas relacionados ao curso e a atividade docente.

As reuniões da Coordenação de Curso serão secretariadas por um de seus membros, designado pelo Coordenador.

De cada sessão da Coordenação de Curso, lavrar-se-á a ata, que, após lida e aprovada, é assinada pelo Coordenador, pelo Secretário e pelos presentes. As atas, após sua aprovação, serão publicadas e arquivadas na Coordenação do curso, com livre acesso aos membros da mesma.

Todo membro da Coordenação de Curso tem direito à voz e ao voto, cabendo ao Coordenador o voto de qualidade. Normas internas do IFSertãoPE regulamentarão a atuação e funcionamento da Coordenação de Curso.

Farão parte da coordenação do curso os professores que ministrarem aula no Curso Técnico Subsequente em Agroindústria.

6. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

6.1. ESTRUTURA

DISCRIMINAÇÃO DAS INSTALAÇÕES	UNIDADE	QUANTIDADE
Laboratórios da base comum		
Laboratório de informática		01
Sala de desenho		01
Sala de aula		01
Laboratório de química		01
Laboratorio de biologia		01
Laboratórios da base técnica		
Laboratório de Panificação		01
Laboratório de Microbiologia e Bromatologia de Alimentos		01
Laboratório de laticínios		01
Laboratório de Produtos das Abelhas		01

Laboratório de Tecnologia de Frutas e Hortaliças		01
Laboratório de Tecnologia de Carnes e Derivados		01
Laboratório de análise sensorial		01
Meliponário Didático e hotel de Abelhas solitárias		01

Laboratório de Tecnologia de Carnes e Derivados

Equipamento	Unidade	Quantidade
Esterilizador de facas	uni	1
Freezer horizontal	uni	1
Freezer vertical para congelamento	uni	1
Geladeira	uni	1
Moinho para carnes	uni	1
Refrigerador vertical	uni	1
Seladora a vácuo	uni	1
Serra fita	uni	3

Laboratório de Tecnologia de Frutas e Hortaliças

Equipamento	Unidade	Quantidade
Aplicador de filme fio de corte	uni	1
Balança eletrônica	uni	1
Chapa aquecedora digital	uni	1
Desidratador de frutas	uni	1
Forno mufla	uni	1
Refratômetro de bancada tipo ABBE	uni	1
Seladora a vácuo	uni	1

Laboratório de laticínios

Equipamento	Unidade	Quantidade
Batedeira de manteiga	uni	1
Centrífuga de bancada	uni	1
Freezer horizontal	uni	1
Geladeira frost free	uni	1
Analisador de leite	uni	1
Seladora a vácuo	uni	1
Seladora manual de copos Mirainox	uni	1

Laboratório de Microbiologia e Bromatologia de Alimentos

Equipamento	Unidade	Quantidade
Agitador de peneiras	uni	1
Agitador magnético	uni	1
Agitador vórtex	uni	2
Autoclave vertical de bancada	uni	4
Bloco digestor para análise de proteínas	uni	1
Capela de fluxo laminar horizontal	uni	1
Contador de colônias	uni	3
Estufa bacteriológica	uni	1
Estufa de secagem	uni	1
Estufa incubadora B.O.D.	uni	1
Balança analítica	uni	2
Destilador de Água	uni	1

Destilador de Nitrogênio	uni	1
--------------------------	-----	---

Laboratório de Produtos das Abelhas

Equipamento	Unidade	Quantidade
Banho maria de 8 Bocas	uni	1
Balança de precisão semi-analítica	uni	1

Laboratório de Panificação e Confeitaria

Equipamento	Unidade	Quantidade
Amassadeira semi rápida	uni	2
Armário de fermentação	uni	1
Batedeira planetária	uni	1
Cilindro sovador laminador profissional para massas	uni	1
Cupcake maker	uni	1
Divisora de massas	uni	1
Fogão industrial 4 bocas	uni	1
Forno a gás	uni	2
Geladeira	uni	1
Micro-ondas	uni	1
Seladora de embalagens manual	uni	1

Outras instalações físicas

- 14 Salas de aulas.
- 1 Biblioteca

- 1 Sala de Conferências.
- Bloco de Apoio Pedagógico e Administrativo.
- Cantina para atendimento aos alunos, servidores e visitantes. Sala de Reprografia.
- Setor de Apoio às Ações de Extensão. Setor de Apoio à pesquisa.

Recursos audiovisuais do IFSertãoPE, *Campus Ouricuri*

- Televisores 29”
- Televisores 20”
- Equipamento de som DVD
- Quadro branco Data show Flip-charts
- Projetor de Slides Lousa digital

7. REFERÊNCIAS

FERREIRA M.J.; FERNANDES-SILVA, C.C.; NEGRI, G.; GRAMACHO, K.P.; CAMACHO, R.G.V.; ARRUDA,E.C.P.; MESSAGE, D.;SALATINO, A. Própolis e Geoprópolis do Semiárido Derivadas de Jurema Preta. Mensagem Doce n 152. 2019. Disponível em < <http://apacame.org.br/site/revista/mensagem-doce-n-152-julho-de-2019/artigo-2/>> Acesso em 23 de fev. 2022.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: **Pesquisa da Pecuária Municipal**. Brasília: 2020. Disponível em: < <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=o-que-e> > Acesso em 23 fev. 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Agrícola Municipal: Lavouras temporárias e permanentes**. Brasília, 2020. Disponível em:

<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html?=&t=resultados>> Acesso em 23 de fev 2022.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo agropecuário 2017**. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/templates/censo_agro/resultadosagro/pecuaria.html> Acesso em: 23 de fev. de 2022.

LIMA, L. D.; OLIVEIRA, H. R.; COSTA, A. K. M.; ARAÚJO, M. V. A.; ARAUJO, F.K.F. Informações Socioeconômicas: Território Sertão do Araripe. Documentos, 2022, 66p. Disponível em: < <https://www.bnb.gov.br/documents/80223/5242186/PE+-+Sert%C3%A3o+do+Araripe+-+2019.pdf/0020343e-0af2-be8f-e7ff-ebffabc30aa9>> Acesso em: 23 de fev. de 2022.

LINS, M.V.; MEDEIROS, M.B.; SILVA, O.S.; SILVA, R.A.; MARACAJÁ, P.B; LIMA, L.M.R.; MORAIS, V.M.M.; FERNANDES, H.F. Qualidade da composição do extrato de própolis verde sob influências do Bioma Caatinga. **Revista Brasileira de Gestão Ambiental e Sustentabilidade** (2020): 7(16): 727-737. ISSN 2359-1412 [https://doi.org/10.21438/rbgas\(2020\)071619](https://doi.org/10.21438/rbgas(2020)071619)

MOUTINHO, L.M.G. *et al.* Nota Técnica 02 – Mapeamento, metodologia de identificação e critérios de seleção para políticas de apoio nos Arranjos Produtivos Locais. Análise do Mapeamento e das políticas para arranjos produtivos locais no Norte, Nordeste, e Mato Grosso e dos impactos dos Grandes Projetos Federais no Nordeste. Recife/PE, ago. 2010. Disponível em: <http://www.politicaapls.redesist.ie.ufrj.br/documentos/docnorte>>. Acesso em 22 de setembro de 2022.

PEREIRA, D. S; ABRANTES, M. R.; COELHO, W.A.C; FREITAS, M.O.; FREITAS, C.I.A.; SILVA, J.B.A. Potencial antibiótico da própolis apícola Potiguar em bactérias de importância veterinária. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**. V.11, Nº 3, p. 151-158, 2016 Pombal, PB, Grupo Verde de Agroecologia e Abelhas DOI: <http://dx.doi.org/10.18378/rvads.v11i3.4377>

PEREIRA, R. M. ; ALVES, Tárσιο Thiago Lopes ; SILVA, J. N. ; SILVA, I. M. ; ALENCAR, S. E. H. ; SOUZA, A. A. ; SILVA, M. B. . Perspectivas e desafios do arranjo produtivo local (APL) da

apicultura no Município de Ouricuri, Estado Pernambuco. **SEMIÁRIDO DE VISU** , v. 5, p. 30-37, 2017.

PERSPECTIVAS DE CONSUMO DE CARNE BOVINA NO BRASIL. Disponível em:

<http://www.sober.org.br/palestra/9/560.pdf>

RODRIGUES, D.B.A. Relatório de Proposições Para Retomada da Produção de Mel e Estruturação do Arranjo Produtivo Local da Apicultura do Sertão do Araripe Pernambucano. Juazeiro da Bahia, 2018.

SANTOS, J.P. OLIVEIRA; EL-DIER, S. Produção de Gesso no Araripe Pernambucano: Impactos Ambientais e Perspectivas Furturas. **Revista AIDIS de Ingenieria y Ciências Ambientais Investigación desarrollo y práctica**. V. 12 n. 3 pp 496-509. ISSN 0718-378x DOI:[10.22201/iingen.0718378xe.2019.12.3.62953](https://doi.org/10.22201/iingen.0718378xe.2019.12.3.62953)

Sertão do Araripe. Disponível em: pernambuco/oportunidades/regioes-de-desenvolvimento/araripe-arid.html. Acesso em: 20 fev. 2010.

SIMONETTI, E. R. de S.; KAMIMURA, Q. P.; OLIVEIRA, E. A. A. Q. As políticas públicas direcionadas ao desenvolvimento de arranjos produtivos locais. **Latin American Journal of Business Management**, v. 6, n. 1, 2015.

VIDAL, Maria de Fátima. **Evolução da Produção de Mel na Área de Atuação do BNB**. Fortaleza, CE: Banco do Nordeste do Brasil, 2019. (Documentos do Etene, 33).

NOTA TECNICA 02. Arranjos Produtivos Locais no Estado de Pernambuco : Mapeamento, Metodologia de Identificação e Critérios de Seleção para Políticas para de Apoios. In: Projeto Análise do Mapeamento e das Políticas para Arranjos Produtivos Locais no Norte, Nordeste e Mato Grosso e dos Impactos dos Grandes Projetos Federais no Nordeste. BNDES https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Mapeamento_PE.pdf
https://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Galerias/Arquivos/empresa/pesquisa/Mapeamento_PE.pdf