

INSTITUTO FEDERAL
Sertão Pernambucano

PPC

Projeto
Pedagógico
do Curso

Integrado

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA



PPC

Projeto
Pedagógico
do Curso

Integrado

TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

IF Sertão-PE
Campus Floresta

Autorizado pela Resolução nº 33 do Conselho Superior de 20 de dezembro de 2012.

Reformulado pela Resolução nº 67 do Conselho Superior de 27 de dezembro de 2019, entrando em vigor para as turmas ingressantes a partir do primeiro semestre de 2020.



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

Jair Bolsonaro
Presidente da República

Abraham Weintraub
Ministro da Educação

Alexandro Ferreira de Souza
Secretário da Educação Profissional e Tecnológica

Maria Leopoldina Veras Camelo
Reitora do IF Sertão-PE

Maria do Socorro Tavares Cavalcante Vieira
Pró-Reitora de Ensino

Ricardo Barbosa Bitencourt
Pró-Reitor de Extensão e Cultura

Luciana Cavalcanti Azevedo
Pró-Reitora 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

Vera Lúcia Silva Augusto Filha
Diretora- Geral do Campus Floresta

Willma Campos Leal
Diretora de Ensino do Campus

Rosineuman de Souza Soares Leal
Coordenador(a) do Curso



SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO.....	05
2.	CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO.....	06
2.1	Nome do IF Sertão-PE e Base Legal.....	07
2.2	Nome do Campus e Base Legal.....	08
2.3	Características Socioeconômicas e Culturais da Região.....	08
2.4	Breve Histórico do Campus.....	09
3.	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	10
4.	ORGANIZAÇÃO TÉCNICO PEDAGÓGICA.....	11
4.1	Justificativa da Oferta do Curso.....	11
4.2	Objetivos.....	15
4.2.1	Objetivo Geral.....	15
4.2.2	Objetivos Específicos.....	16
4.3	Perfil Profissional de Conclusão.....	17
4.4	Estrutura e Organização Curricular.....	20
4.4.1	Base Comum.....	24
4.4.2	Base Diversificada.....	25
4.4.2.1	Componentes Obrigatórios da Base Diversificada.....	26
4.4.2.2	Componentes Eletivos da Base Diversificada.....	28
4.4.3	Base Tecnológica.....	28
4.5	Matriz Curricular Geral.....	29
4.5.1	Matriz Curricular por Período Letivo.....	30
4.5.2	Quadro Resumo.....	34
4.5.3	Quadro de Equivalência de Componentes Curriculares.....	35
4.6	Políticas de Educação Ambiental.....	41
4.7	Metodologia.....	42
4.7.1	Tecnologias da Informação e Comunicação no Processo Ensino-Aprendizagem.....	44
4.8	Avaliação da Aprendizagem.....	45
4.9	Estágio Curricular Supervisionado.....	47
4.10	Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores.....	50
4.11	Ementa e Bibliografia.....	50
4.12	Certificados e Diplomas a serem Emitidos.....	141
4.13	Ações Decorrentes do Processo de Avaliação do Curso.....	142
5.	PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO.....	142
5.1	Corpo Docente.....	142
5.1.1	Funcionamento do Colegiado do Curso.....	145
5.2	Corpo Técnico de Apoio ao Ensino.....	145
6.	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	150
	REFERÊNCIAS	
	ANEXOS	



1. APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano *Campus* Floresta apresenta o Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária, em edição reformulada conforme as normas e orientações da Resolução nº 47 do Conselho Superior, de 11 de setembro de 2019.

Este Projeto Pedagógico de Curso (PPC) é o documento orientador das ações pedagógicas que traduzem as concepções de ensino e aprendizagem, as filosofias e princípios do corpo social que compõe o *Campus* Floresta, uma vez que sua elaboração, norteadas pela legislação educacional vigente, valorizou a participação da coletividade, envolvendo profissionais de diversas áreas do conhecimento, além de discentes representantes do curso.

Assim, a reformulação deste PPC busca atender aos anseios desta comunidade escolar, estabelecendo procedimentos de ensino e de aprendizagem aplicáveis a nossa realidade, assegurando ao discente a oferta de uma formação geral de qualidade, associada à qualificação profissional sólida, contribuindo para o desenvolvimento socioeconômico do Sertão de Itaparica, região pernambucana em que se localizam os municípios de abrangência do *Campus* Floresta.

Nesse sentido, as alterações mais significativas operadas neste PPC estão voltadas para: (i) a duração do curso, que passa a funcionar em três anos, sendo percebido como um aspecto que poderá minimizar a evasão escolar; (ii) a matrícula nos componentes curriculares, que passa a ser organizada em regime semestral e (iii) a introdução de matriz curricular prevista para a vivência de uma jornada diária semi-integral e que contempla a inserção de componentes voltados para a atenção ao discente em fase inicial de curso.

Este PPC contempla também a previsão de aulas não presenciais em até 20% (vinte por cento) da carga horária do curso, garantida por suporte tecnológico através de ambiente virtual de aprendizagem e da devida mediação docente. Em sintonia com preceitos do ensino híbrido, como complementaridade e fortalecimento dos saberes, essa previsão de oferta está em conformidade com a Resolução Nº 16 do Conselho Superior, de 26 de março 2019, que aprova as normas para oferta de carga horária não presencial em cursos presenciais de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e em Cursos de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano.

Ademais, destacamos no presente PPC a possibilidade de realização de um trabalho interdisciplinar entre as áreas técnicas e propedêuticas, orientadas por projetos integradores, com base em temas transversais que favorecerão um diálogo sistêmico capaz de possibilitar



uma formação mais ampla aos discentes.

2. CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

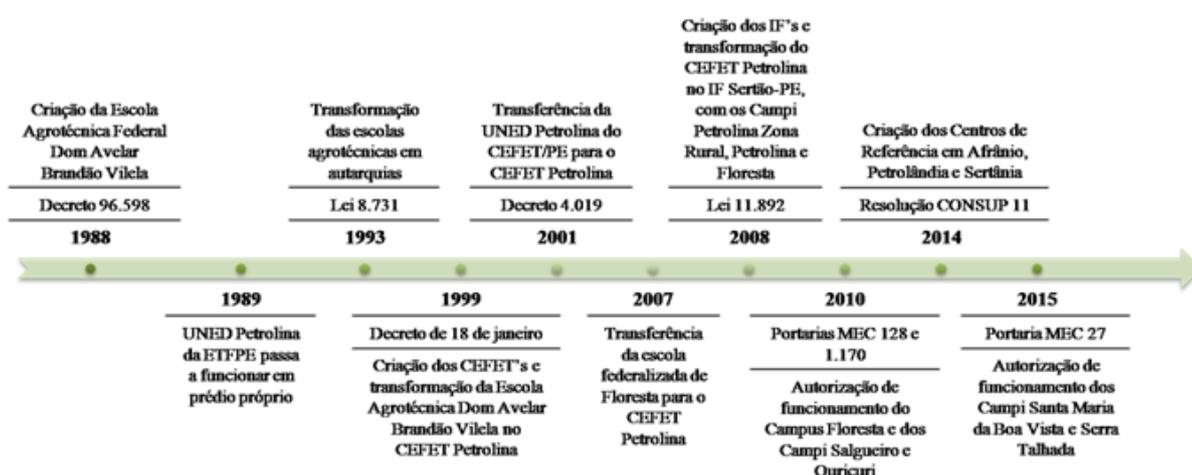
O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano (IF Sertão - PE) foi criado a partir da transformação do Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina – CEFET Petrolina, pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. O CEFET Petrolina, por meio do Decreto Presidencial Nº 96.568, de 25 de agosto de 1998, originou-se da Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Brandão Vilela - EAFDABV, 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 Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Brandão Vilela adotou o Sistema Escola-Fazenda, cujo lema “Aprender a Fazer e Fazer para Aprender” ensejava possibilitar ao aluno a associação da teoria à prática nas Unidades de Ensino e Produção (UEPs), ambientes de aprendizagem que oportunizavam diversas atividades agrícolas determinadas pelo currículo de formato nacional único. Nessa perspectiva, 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 Escola Agrotécnica 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 esse tipo de programa.

No dia 26 de novembro de 1999, com o Decreto Presidencial (DOU Nº 227-A, de 26 de novembro de 1999) a EAFDABV passou a ser 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 de Pernambuco 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 alunos matriculados. Em 2007, a SETEC/MEC transferiu para o CEFET Petrolina a escola federalizada da cidade de Floresta, hoje *Campus Floresta* do IF Sertão-PE. Após a 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. Nessa 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). A figura seguinte expressa a linha do tempo do histórico do IF Sertão-PE.



Fonte: IF SERTÃO-PE, 2017.

Atualmente, o IF Sertão-PE, com sede (Reitoria) em Petrolina, conta com sete *Campi*: Petrolina, Petrolina Zona Rural, Floresta, Ouricuri, Salgueiro, Santa Maria da Boa Vista e Serra Talhada. As áreas regionais de abrangência institucional contemplam a Mesorregião Sertão Pernambucano e a Mesorregião São Francisco Pernambucano, no semiárido, submédio São Francisco.

2.1 Nome do IF Sertão-PE e Base Legal

Razão Social: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano/IF Sertão-PE	
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.ifsertao-pe.edu.br	
Base Legal: Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.	



2.2 Campus e Base Legal

Unidade de ensino: Campus Floresta	
CNPJ: 10.830.301/0004-49	Contato: (87) 3877-1104
Endereço: Rua Projetada, s/n, Caetano II, Floresta/PE - Brasil	
Site institucional: https://www.ifsertao-pe.edu.br/novosite/index.php/campus/floresta	
Base Legal: Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Portaria nº 1.170, de 21 de setembro de 2010.	

2.3 Características Socioeconômicas e Culturais da Região

O município de Floresta, fundado em 30 de abril de 1864, fica localizado no Estado de Pernambuco a 433 km da capital Recife, na Mesorregião Sertão do São Francisco e na Microrregião de Itaparica (IBGE, 2008), com área de 3.644,15 km². Segundo dados do IBGE, a população do município em 2019 foi estimada em 32.873 habitantes, com densidade demográfica de 8,04 hab/km², sendo o 5º município mais populoso da Mesorregião Sertão do São Francisco e o 2º da Microrregião de Itaparica.

Ainda conforme o IBGE, em 2018 a população profissionalmente ocupada era da ordem de 13%, totalizando 4.248 pessoas. No mesmo ano, o salário médio mensal dos florestanos em trabalho formal era de 1,7 salários mínimos. O PIB *per capita* em 2017 era da ordem de R\$ 12.708,42. No que tange à escolarização de crianças entre 06 a 14 anos, a taxa da cidade em 2010 era de 95,6%, com notas 4,7 no IDEB 2017 dos anos iniciais do ensino fundamental e 4.3 no IDEB 2017 dos anos finais.

Com relação à Economia, a maior parte das riquezas geradas no município se concentra nos setores de serviços e agropecuária. Conforme o Censo Agropecuário de 2017, a área dos estabelecimentos agropecuários totalizava 144.542 hectares, com predominância dos produtores individuais. Da área total, 106.683 ha são cultivados por 1.286 produtores individuais, já os restantes 35.174 ha são cultivados por 742 grupos, dentre os quais há vários formatos de união de pessoas: cooperativas, associações e outras formas de organização social. Nota-se, com esses dados, como ainda há espaço no município para o fortalecimento da organização e mobilização social, a exemplo das cooperativas e associações.

Nesse contexto, a grande maioria dos produtores afirmou no Censo Agropecuário (2017) possuir a titularidade das terras (114.232 ha), porém existe um número expressivo de assentados, concessários e comandatários. Aproximadamente dois terços dos produtores são homens e destaca-se o baixo grau de escolaridade entre eles, tanto homens quanto mulheres.



234 afirmaram não ter sequer frequentado escola, 628 afirmaram serem apenas alfabetizados, 267 concluíram o primeiro grau e 319, o segundo grau. Apenas uma minoria pôde acessar a universidade: 64 concluíram a graduação e 8 afirmaram ter feito ou estarem fazendo pós-graduação.

Esses dados demonstram a pouca capilaridade das instituições em gerações anteriores, o que vem sendo alterado nos últimos anos, e confirma a importância de cursos de formação profissional como o Técnico em Agropecuária oferecido pelo Campus Floresta, bem como de demais cursos nessa área.

Sobre aspectos culturais, traços como o pertencimento identitário e uma forte memória coletiva são facilmente percebidos nas comunidades de toda a sua região. Não se deve esquecer que identidade e memória são fenômenos complementares e fortemente ligados ao território, o que em Floresta é passível de comprovação por qualquer pesquisador.

2.4 Breve Histórico do *Campus*

O *Campus* Floresta do IF Sertão-PE originou-se como Unidade de Ensino Descentralizada (UNED), quando a Instituição se configurava como Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina (CEFET). Em 2007, a Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC), transferiu para o CEFET Petrolina a escola federalizada de Floresta, situada na Rua Projetada s/n-Caetano II, que teve sua construção iniciada em 2001 pelo Instituto do Desenvolvimento Social e do Trabalho do Sertão Pernambucano (IDSTP), no âmbito do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP).

Assim, ainda no contexto da primeira fase de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, a implantação da UNED Floresta oportunizou à região do Sertão de Itaparica, com a abrangência dos sete municípios (Floresta, Carnaubeira da Penha, Itacuruba, Belém de São Francisco, Petrolândia, Jatobá e Tacaratu) o acesso à Educação Profissional e Tecnológica (EPT) pública e de qualidade. Amparando-se nos objetivos de expansão da Rede, a atuação da UNED FLORESTA reconhecia a educação profissional e tecnológica como bem público e como condição para o desenvolvimento humano, econômico e social.

Posteriormente, com a transformação para Instituto Federal de Educação e Tecnologia, passa a assumir a denominação *Campus* Floresta e a incorporar todas as concepções e



atribuições oriundas dessa transformação. A educação profissional, em todos os níveis e modalidades, a difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos, assim como o suporte aos arranjos produtivos locais continuam a permear os objetivos da Instituição, que busca oportunizar o desenvolvimento integral do cidadão.

Gradativamente, as condições estruturais do *Campus* têm evoluído enriquecidas pela atuação de núcleos e de grupos de pesquisa. Como oferta regular de cursos, mantém Cursos Técnicos de Nível Médio Integrado (Agropecuária e Informática), Curso Técnico Subsequente (Agropecuária), Curso Técnico de Nível Médio Integrado–PROEJA (Administração), Curso Superior de Tecnologia (Gestão da Tecnologia da Informação) e Licenciatura (Química), escolhas respaldadas inicialmente por audiência pública e, mais recentemente, orientadas pelas normativas internas que regulam o assunto. Além desses, são ofertados Cursos de Formação Inicial e Continuada – FIC por editais específicos.

3. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Denominação do curso/habilitação	Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária
Modalidade de oferta	Presencial
Tipo do curso	Técnico de Nível Médio Integrado
Endereço de funcionamento do curso	Rua Projetada, S/N, Bairro Caetano II, Floresta-PE, CEP: 56400-000.
Número de vagas pretendidas ou autorizadas	30 vagas por turma
Turnos de funcionamento do curso	Matutino e/ou Vespertino.
Carga horária total do curso (carga horária mínima, em horas – para Bacharelados e Licenciaturas)	3500 horas
Carga horária de Estágio	200 horas
Tempo de duração do curso	3 anos
Tempo mínimo e máximo para integralização	Tempo mínimo: 3 anos, salvo em caso de dispensa de componentes curriculares por aproveitamento de estudos e/ou por validação de competências. Tempo máximo: 4 anos e meio.
Requisitos e Formas de Acesso	Processo Seletivo do IF Sertão-PE, observando-se rigorosamente os critérios gerais do edital de seleção. Destina-se a estudantes que concluíram o Ensino Fundamental.
Periodicidade de oferta	Anual
Ato de criação do curso	Resolução N° 33 do Conselho Superior, de 20/12/2012.



4. ORGANIZAÇÃO TÉCNICO-PEDAGÓGICA

4.1 Justificativa de Oferta do Curso

O cumprimento da missão institucional do IF Sertão-PE, que define “promover a educação profissional, científica e tecnológica, por meio do ensino, pesquisa, inovação e extensão, para a formação cidadã e o desenvolvimento sustentável” (IF SERTÃO-PE, 2019), exige a adequação dos cursos ofertados de modo a ajustá-los às necessidades da comunidade na qual está inserido, atentando-se para a finalidade primordial da escola: a de formar cidadãos criativos, críticos, participativos, capazes de compreender e interferir no mundo que os cerca.

Nesse sentido, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, em seu capítulo III, prevê o acesso à educação profissional como um direito de todos, devendo as escolas aumentarem suas ofertas de cursos profissionais e tecnológicos direcionados para o mundo do trabalho, qualificando, requalificando e habilitando profissionais de que a sociedade necessita.

Para atendimento ao disposto na LDB, entre outras ações, os sistemas de ensino e as escolas devem organizar e planejar cursos de nível técnico, tomando como referência as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, instituídas pela Resolução CNE/CEB Nº 06/12, que define em seu artigo dezessete que as instituições devem planejar o seu currículo fundamentando-se no compromisso ético em relação à concretização do perfil profissional de conclusão do curso, o qual é definido pela explicitação dos conhecimentos, saberes e competências profissionais e pessoais, tanto aqueles que caracterizam a preparação básica para o trabalho, quanto os comuns para o respectivo eixo tecnológico, assim como os específicos de cada habilitação profissional e das etapas de qualificação e de especialização profissional técnica que compõem o correspondente itinerário formativo.

Sobre isso, é relevante retomar princípios inicialmente estabelecidos sobre a organização do currículo e das situações de ensino aprendizagem pela Resolução CNE/CEB nº 3/1998, com fundamento no Parecer CNE/CEB nº 15/1998, por essas definições permanecerem válidas para a perspectiva de Ensino Médio que atualmente se estabelece, assim como para este projeto de curso. Conforme o Parecer CEB/CNE nº 15/98, muitos valores inspiram a própria Constituição e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional:



A prática administrativa e pedagógica dos sistemas de ensino e de suas escolas, as formas de convivência no ambiente escolar, os mecanismos de formulação e implementação de políticas, os critérios de alocação de recursos, a organização do currículo e das situações de aprendizagem, os procedimentos de avaliação deverão ser coerentes com os valores estéticos, políticos e éticos que inspiram a Constituição e a LDB, organizados sob três consignas: sensibilidade, igualdade e identidade (MEC, 1998).

Ainda de acordo com o referido parecer, outros princípios definem sua identidade e especificidade, que se referem ao desenvolvimento de competências para a laborabilidade, a flexibilidade, a interdisciplinaridade e a contextualização na organização curricular, a identidade dos perfis profissionais de conclusão, a atualização permanente dos cursos e seus currículos e a autonomia da escola em seu projeto pedagógico.

A educação profissional será desenvolvida em articulação com o ensino regular, ou por diferentes estratégias de educação continuada”. O termo articulação, empregado no artigo 40 da LDB, indica mais que complementaridade: implica em intercomplementaridade mantendo-se a identidade de ambos; propõe uma região comum, uma comunhão de finalidade, uma ação planejada e combinada entre o ensino médio e o ensino técnico. Nem separação, como foi a tradição da educação brasileira até os anos 70, nem conjugação redutora em cursos profissionalizantes, sucedâneos empobrecidos da educação geral, tal qual a propiciada pela Lei Federal Nº 5.692/71 (MEC, 1998).

Quando competências básicas passam a ser cada vez mais valorizadas no âmbito do trabalho, e quando a convivência e as práticas sociais na vida cotidiana são invadidas em escala crescente por informações e conteúdos tecnológicos, ocorre um movimento de aproximação entre as demandas do trabalho e as da vida pessoal, cultural e social. É esse movimento que dá sentido à articulação proposta na lei entre a Educação Profissional e o Ensino Médio. A articulação das duas modalidades educacionais tem dois significados importantes. De um lado afirma a comunhão de valores que, ao presidirem a organização de ambas, compreendem também o conteúdo valorativo das disposições e condutas a serem constituídas em seus alunos. De outro, a articulação reforça o conjunto de competências comuns a serem desenvolvidas, tanto na Educação Básica quanto na Profissional.

Sobre essa base comum – axiológica e pedagógica – é indispensável destacar as especificidades da Educação Profissional e sua identidade própria. Esta se expressa também em dois sentidos. O primeiro diz respeito ao modo como os valores que comungam com a Educação Básica operam para construir uma Educação Profissional eficaz no



desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva. O segundo refere-se às competências específicas a serem constituídas para a qualificação e a habilitação profissional nas diferentes áreas. A identidade da Educação Profissional não prescinde, portanto, da definição de princípios próprios que devem presidir sua organização institucional e curricular. Na sua especificidade, deve buscar expressar os valores estéticos, políticos e éticos que ambos comungam.

Nessa perspectiva, a partir do que propõe a LDB e amparada pela experiência com o ensino profissionalizante, o IF Sertão - PE reconhece no Ensino Médio Integrado a possibilidade de assegurar uma formação mais ampla, uma vez que torna possível o diálogo entre os componentes curriculares do núcleo comum e os componentes curriculares da área técnica como mecanismo de formação da cidadania, ao mesmo tempo que consolida a preparação para o mundo do trabalho que demanda a sociedade contemporânea.

Acredita-se ser o Ensino Médio Integrado a superação do enfoque dicotômico que ao longo do tempo tem minimizado o ensino profissionalizante, por possibilitar a articulação dos conhecimentos e a consolidação da formação global do indivíduo, favorecendo as premissas propostas pela UNESCO: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver e aprender a ser.

Vale ainda ressaltar, nesse contexto, a perspectiva constante nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, quando, através de suas definições doutrinárias, atende ao que estabelece a lei: “a educação escolar deverá vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social” (Art.1º § 2º da Lei nº 9.394/96). Segundo tal enfoque, essa vinculação é orgânica e deve contaminar toda a prática educativa escolar.

A LDB estabelece uma perspectiva para esse nível de ensino que integra, numa mesma e única modalidade, finalidades até então dissociadas, para oferecer, de forma articulada, uma educação equilibrada, com funções equivalentes para todos os educandos:

- a formação da pessoa, de maneira a desenvolver valores e competências necessárias à integração de seu projeto individual ao projeto da sociedade em que se situa;
- o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- a preparação e orientação básica para a sua integração ao mundo do trabalho, com as competências que garantam seu aprimoramento profissional e permitam acompanhar as mudanças que caracterizam a produção no nosso tempo;



- o desenvolvimento das competências para continuar aprendendo, de forma autônoma e crítica, em níveis mais complexos de estudos.

Quanto à formação específica do profissional do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária é indispensável se reportar à descrição de características da mesorregião na qual o *Campus* Floresta está inserido, na perspectiva de justificar a oferta do Curso.

O município de Floresta localiza-se na Mesorregião do São Francisco pernambucano, fazendo parte do Território de Cidadania Itaparica que é composto por municípios da Bahia e Pernambuco abrangendo uma área de 21.806,30 Km, integrada por 13 municípios: Chorrochó, Glória, Macururé, Paulo Afonso, Rodelas, Abaré, todos esses no estado da Bahia, e Belém de São Francisco, Carnaubeira da Penha, Floresta, Itacuruba, Jatobá, Petrolândia e Tacaratu no estado de Pernambuco.

Segundo o Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA) a população total do território é de 286.471 habitantes, dos quais 104.725 vivem na área rural, o que corresponde a 36,56% do total. Possui 16.494 agricultores familiares, 2.564 famílias assentadas, 07 comunidades quilombolas e 12 terras indígenas. Seu IDH médio é 0,67.

Floresta faz parte da bacia hidrográfica do Rio Pajeú, possui clima semiárido e está a 433,66 Km de Recife. Limita-se ao norte com Serra Talhada, Betânia e Custódia; ao sul com Inajá, Tacaratu, Petrolândia e Estado da Bahia; à leste com Ibimirim; e a oeste com Carnaubeira da Penha e Itacuruba.

Entre as atividades econômicas do município está a Agropecuária. O município destaca-se pela criação de caprino (maior rebanho de Pernambuco), ovino e bovino e pela produção de tomate, melão e melancia. Em relação à composição do PIB do estado de Pernambuco, Floresta responde por 0,25%. Mesmo possuindo um expressivo rebanho no estado e uma grande produção na área agrícola das culturas citadas, a região não possui uma organização da sua cadeia produtiva, o que desfavorece o desenvolvimento das atividades no campo.

Ressalta-se que, nos últimos anos tem-se aumentado a demanda pelo consumo de carne caprina e ovina oriunda do semiárido nordestino, inclusive por mercados externos à região, porém nem sempre se consegue suprir essa demanda, nem mesmo a interna. Além da carne, também se apresenta como promissor o comércio de pele que, na maioria das vezes, não obtém o valor adequado, já que a maioria dos produtores não adota técnica de manejo e aproveitamento adequado. Com a atuação do IF SERTÃO-PE na Região vislumbra-se a possibilidade de um trabalho maior no estímulo/organização do setor, uma vez que a



instituição atende alunos dos diversos municípios do território, sendo na sua maioria da zona rural, haja vista que “a escola que oferece educação profissional deve constituir-se em centro de referência nos campos em que atua e para a região onde se localiza” (Parecer CNE/CEB nº 16/99).

Diante da necessidade da formação do técnico numa perspectiva de totalidade, o curso em Agropecuária visa contemplar a formação nas áreas agrícola e zootécnica, ou seja, produção vegetal e animal, procurando fomentar a interdisciplinaridade entre as duas áreas de conhecimento, além de preparar profissionais capazes de participar ativamente do processo organizacional e prático de empresas públicas ou privadas.

Nesse sentido, através da oferta do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária, buscar-se-á formar profissionais habilitados para o domínio de técnicas de produção e gestão da agropecuária, na identificação dos elementos sociais e culturais da sociedade, articulando saberes locais e saberes técnico-científicos para resolução de problemas, desenvolvendo ações de autosustentabilidade, realizando uma leitura crítica das situações da realidade em que está inserido, atuando no contexto social e profissional com respeito à diversidade. Além disso, que seja capaz de atuar em qualquer etapa da cadeia produtiva agropecuária, seja no fornecimento de recursos produtivos –venda de insumos, venda de máquinas e equipamentos, prestação de serviços, crédito rural –na produção agrícola/zootécnica propriamente dita e na comercialização dos respectivos produtos. Esses profissionais serão agentes de mudanças no setor agropecuário e necessitam apresentar postura pessoal e profissional que harmonize produção e qualidade de vida. Suas ações devem se respaldar em valores morais e éticos, de respeito ao meio ambiente e ações devem se respaldar em valores morais e éticos, de respeito ao meio ambiente e socialmente responsáveis.

4.2 Objetivos

4.2.1 Geral

Os objetivos do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária integram os objetivos do Ensino Médio e os objetivos da área profissional a que se propõe. Assim, entre os objetivos desta proposta curricular estão situadas as competências para aprender do



referencial teórico do Enem – Exame Nacional do Ensino Médio. Em outros termos, o estudante do IF Sertão-PE *Campus* Floresta, em sintonia com todos os alunos brasileiros, em relação à sua formação propedêutica, deve demonstrar que é capaz de:

- I. Dominar a norma culta da Língua Portuguesa e fazer uso das linguagens matemática, artística e científica.
- II. Construir e aplicar conceitos das várias áreas do conhecimento para a compreensão de fenômenos naturais, de processos histórico-geográficos, da produção tecnológica e das manifestações artísticas.
- III. Selecionar, organizar, relacionar, interpretar dados e informações representados de diferentes formas, para tomar decisões e enfrentar situações-problema.
- IV. Relacionar informações, representadas em diferentes formas, e conhecimentos disponíveis em situações concretas, para construir argumentação consistente.
- V. Recorrer aos conhecimentos desenvolvidos na escola para elaborar propostas de intervenção solidária na realidade, respeitando os valores humanos e considerando a diversidade sociocultural.

No que concerne a sua formação profissional, o estudante do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária deve, em termos gerais, demonstrar aptidão para atuar no setor agropecuário, atendendo à demanda regional e em consonância com os princípios da sustentabilidade.

4.2.2 Específicos

Os objetivos específicos do curso compreendem a formação de Técnicos em Agropecuária aptos a:

- Contribuir para o desenvolvimento da agropecuária regional;
- Desenvolver a capacidade de empreendedorismo, seja como empregado ou empresário, seja como produtor autônomo ou prestador de serviços;
- Desenvolver competências e habilidades para que desempenhe eficazmente atividades na exploração agropecuária, determinando tecnologias economicamente e ambientalmente viáveis às necessidades da região.

O egresso do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária deverá ser um profissional com amplo domínio das bases científicas, tecnológicas e humanísticas,



indispensáveis para o exercício da profissão e da cidadania. Além disso, será capaz de agir com ética e responsabilidade, nos diferentes contextos da vida social e nas organizações do mundo do trabalho.

4.3 Perfil Profissional de Conclusão

Em primeiro lugar, destaca-se que o perfil de saída do estudante do Ensino Médio está diretamente relacionado às finalidades desse nível de ensino, conforme determina a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei nº 9.394), em seu art. 35:

- I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;
- III – o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- IV – a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Além de levar em conta esse perfil de saída do estudante do Ensino Médio, vivenciada por este Curso de forma integrada, este PPC contempla as competências necessárias ao egresso do Profissional Técnico em Agropecuária. Para isso, estabelece competências específicas para as áreas da Base Comum e da Formação Profissional.

Na área Linguagens e suas Tecnologias, o egresso, ao final do Curso, deverá ser capaz de:

- compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização e estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção;
- compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;



- conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso a informações e a outras culturas e grupos sociais;
- entender os princípios das tecnologias da comunicação e da informação, associá-las aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte e aos problemas que se propõem solucionar;
- entender a natureza das tecnologias da informação como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos, bem como a função integradora que elas exercem na sua relação com as demais tecnologias;
- entender o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social;
- aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.

Na área Ciências da Natureza e suas Tecnologias e na área Matemática e suas Tecnologias, o egresso, ao final do Curso, deverá ser capaz de:

- compreender as ciências como construções humanas, entendendo como elas se desenvolvem por acumulação, continuidade ou ruptura de paradigmas, relacionando o desenvolvimento científico com a transformação da sociedade;
- entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das Ciências Naturais;
- identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos;
- apropriar-se dos conhecimentos da Física, da Química e da Biologia, e aplicar esses conhecimentos para explicar o funcionamento do mundo natural, planejar, executar e avaliar ações de intervenção na realidade natural;
- compreender o caráter aleatório e não-determinístico dos fenômenos naturais e sociais e utilizar instrumentos adequados para medidas, determinação de amostras e cálculo de probabilidades;
- identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, diagramas ou expressões algébricas, realizando previsão de tendências, extrapolações e interpolações, e interpretações;
- analisar qualitativamente dados quantitativos, representados gráfica ou algebricamente, relacionados a contextos socioeconômicos, científicos ou cotidianos;



- identificar, representar e utilizar o conhecimento geométrico para o aperfeiçoamento da leitura, da compreensão e da ação sobre a realidade;
- entender a relação entre o desenvolvimento das Ciências Naturais e o desenvolvimento tecnológico, e associar as diferentes tecnologias aos problemas que se propuseram e propõem solucionar;
- entender o impacto das tecnologias associadas às Ciências Naturais na sua vida pessoal, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social;
- aplicar as tecnologias associadas às Ciências Naturais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida;
- compreender conceitos, procedimentos e estratégias matemáticas, e aplicá-las a situações diversas no contexto das ciências, da tecnologia e das atividades cotidianas.

Na área Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, o egresso, ao final do Curso, deverá ser capaz de:

- compreender os elementos cognitivos, afetivos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros;
- compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e os processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos;
- compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos político-sociais, culturais, econômicos e humanos;
- compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos;
- traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões da vida pessoal, social, política, econômica e cultural;
- entender os princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura, entre as quais as de planejamento, organização, gestão, trabalho de equipe, e associá-las aos problemas que se propõem resolver;



- entender o impacto das tecnologias associadas às Ciências Humanas sobre sua vida pessoal, os processos de produção, o desenvolvimento do conhecimento e a vida social;
- entender a importância das tecnologias contemporâneas de comunicação e informação para planejamento, gestão, organização, fortalecimento do trabalho de equipe;
- aplicar as tecnologias das Ciências Humanas e Sociais na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida.

E, finalmente, o egresso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária deverá ao final do Curso:

- Planejar, executar, acompanhar e fiscalizar todas as fases dos projetos agropecuários;
- Administrar propriedades rurais;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- Fiscalizar produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- Realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
- Atuar em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

4.4 Estrutura e Organização Curricular

A organização curricular consubstanciada neste plano de curso entende e aponta para uma estrutura curricular da Educação Profissional Técnica de Nível Médio elaborada de modo a integrar a Formação Profissional e o Ensino Médio. Assim, o currículo do Curso, pautando-se no disposto na LDB (Lei nº 9.394/96), será estruturado de forma que, ao final do Ensino Médio, o educando demonstre domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna, bem como conhecimento das formas contemporâneas de linguagem.

Além disso, esta organização curricular será orientada pelos valores apresentados também na Lei nº 9.394/96, a saber:

- I. Os fundamentais ao interesse social, aos direitos e deveres dos cidadãos, de respeito ao bem comum e à ordem democrática;
- II. Os que fortalecem os vínculos de família, os laços de solidariedade humana e de tolerância recíproca.

Para a observância desses valores, a prática administrativa e pedagógica da escola, as formas de convivência no ambiente escolar e os procedimentos da avaliação deverão ser



coerentes com princípios estéticos, políticos e éticos, que, em síntese, são assim explicitados:

A estética da sensibilidade – Estimula a criatividade, o espírito inventivo, a curiosidade pelo inusitado, a afetividade, a capacidade de conviver com o incerto, o imprevisível e o diferente. A sensibilidade procura colocar diversão, alegria, senso de humor a ambientes de vida considerados austeros como a escola, o trabalho, a rotina cotidiana. A estética da sensibilidade quer educar pessoas para que saibam transformar o uso do tempo livre num exercício produtivo. E que aprendam a fazer do prazer, do entretenimento, da sexualidade, um exercício de liberdade responsável. A estética da sensibilidade facilitará o reconhecimento e a valorização da diversidade cultural brasileira e das formas de perceber e expressar a realidade próprias dos gêneros e das etnias, das muitas regiões e grupos do país.

A política da igualdade: A cidadania é o ponto de partida dessa consigna. A política da igualdade vai se expressar também na busca da equidade, no acesso à educação, ao emprego, à saúde, ao meio ambiente saudável. Esta política se traduz pela compreensão e respeito ao Estado de Direito e a seus princípios constitutivos abrigados na Constituição: o sistema federativo e o regime republicano e democrático. Respeito ao bem comum constitui uma das finalidades da política da igualdade e se expressa por condutas de participação e solidariedade, de respeito e senso de responsabilidade, pelo outro e pelo público. A política da igualdade deve ser praticada na garantia de igualdade de oportunidade e da diversidade.

A ética da identidade: Objetiva a superação das dicotomias entre o mundo da moral e o mundo da matéria, o privado e o público. Seu ideal é o humanismo de um tempo de transição. Tendo a ideia de que educação é um processo de construção de identidades, o princípio da ética pode ser eficaz. A ética da identidade se expressa por um permanente reconhecimento da identidade própria e do outro, da incorporação da solidariedade, da responsabilidade e da reciprocidade (MEC, 1998).

Nesse sentido, a Resolução CEB/CNE nº 06 de 2012, no art. 14, orienta que os currículos dos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio devem proporcionar



aos estudantes:

I - diálogo com diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura como referências fundamentais de sua formação;

II - elementos para compreender e discutir as relações sociais de produção e de trabalho, bem como as especificidades históricas nas sociedades contemporâneas;

III - recursos para exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientados por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromissos com a construção de uma sociedade democrática;

IV - domínio intelectual das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso, de modo a permitir progressivo desenvolvimento profissional e capacidade de construir novos conhecimentos e desenvolver novas competências profissionais com autonomia intelectual;

V - instrumentais de cada habilitação, por meio da vivência de diferentes situações práticas de estudo e de trabalho;

VI - fundamentos de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, ética profissional, gestão ambiental, segurança do trabalho, gestão da inovação e iniciação científica, gestão de pessoas e gestão da qualidade social e ambiental do trabalho.

A preparação básica para o trabalho, foco do Ensino Médio, aparece de forma privilegiada no Curso Técnico de Nível Médio Integrado. O currículo está organizado em quatro grandes áreas de conhecimento e apresenta uma quinta área que se refere à educação profissional de forma mais específica. São elas:

- a área linguagens e suas tecnologias;
- a área ciências humanas e sociais aplicadas;
- a área ciências da natureza e suas tecnologias;
- a área matemática e suas tecnologias
- a área de formação profissional.

A organização do currículo por área de conhecimento não acarreta a eliminação de disciplinas ou componentes curriculares como aqui estão sendo chamadas. A organização por componente curricular, estabelecida na matriz deste Curso, deve prever um permanente diálogo conforme as afinidades entre eles e desses componentes com os problemas da



realidade que se quer que os estudantes modifiquem.

A educação profissional e tecnológica “integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia”. (Art. 39, LDB, alterada pela Lei 11.741/2008). Nesse sentido, a articulação da educação profissional de nível técnico com o ensino médio, de forma integrada, deve ocorrer em caráter de intercomplementaridade, viabilizada através de um planejamento único que promova o desenvolvimento simultâneo de competências relativas à formação geral e à preparação para o exercício de profissões técnicas. Nessa perspectiva, e pela forma de oferta que este curso se apresenta, a matrícula é única para cada estudante.

Considerando essa concepção de Educação Profissional, a matriz curricular do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária busca a interação pedagógica no sentido de compreender como o processo produtivo (prática) está intrinsecamente vinculado aos fundamentos científico-tecnológicos (teoria). Dessa forma, será proporcionado ao educando uma formação plena, que possibilite o aprimoramento da sua leitura do mundo, fornecendo-lhes a ferramenta adequada para aperfeiçoar a sua atuação como cidadão de direitos.

O Curso está estruturado em períodos semestrais, no período de três anos letivos, sendo desenvolvido em aulas de 45 minutos, com atividades nos turnos matutino e vespertino, totalizando 3500 horas, sendo: 1800 horas da Base Comum; 300 horas da Base Diversificada e 1200 horas da Formação Profissional, acrescidas de 200 horas destinadas ao estágio curricular obrigatório. Cada semestre será composto por duas etapas, correspondentes aos bimestres letivos. O ano letivo, independentemente do ano civil, corresponderá a um mínimo de 200 (duzentos) dias efetivos de atividades escolares por ano, dividido em 2 semestres de 100 dias cada.

Além disso, o curso será organizado semestralmente em torno de eixos temáticos. Esses eixos temáticos têm como finalidade permitir uma maior integração entre as disciplinas da área técnica e as disciplinas propedêuticas, estabelecer pontos possíveis de conexão e diálogo entre os diferentes saberes que compreendem o currículo do curso. Os eixos deverão nortear os trabalhos teóricos e práticos dos componentes curriculares do Curso, seja definindo diretamente os conteúdos do plano de cada disciplina, seja, indiretamente, sendo explorados na contextualização dos assuntos trabalhados nos componentes curriculares. A organização curricular do Curso contará com os seguintes eixos e períodos: 1º Semestre: “Juventude: Pluralidade Cultural e Cidadania”; 2º Semestre: “Natureza, Ciência e Linguagens”; 3º Semestre: “A tecnologia para a convivência com o semiárido”; 4º Semestre: “Projetos de



Vida: Liberdade, Solidariedade e Sustentabilidade”; 5º Semestre: “Protagonismo Juvenil: Participação política e social”; 6º Semestre: “As relações de produção e o mundo do trabalho”.

A Coordenação do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária deve tomar os eixos temáticos como ponto de partida para a organização do planejamento semestral do curso, utilizando-os de forma a incentivar o desenvolvimento de projetos interdisciplinares que tenham como base a problematização dos temas.

No desenvolvimento do Curso, poderão ser realizadas atividades não presenciais de até 20% do curso, sendo garantidos o suporte tecnológico e o atendimento por docentes e tutores, respeitando o que prevê a Resolução nº 6, de 20 de setembro de 2012, quando define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e as normativas internas que orientam o assunto.

A Matriz Curricular do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária está dividida em três eixos: Base Comum; Base Diversificada e Formação Profissional. Essas três partes devem funcionar de forma interconectada, complementar e integrada, visando alcançar um ensino que privilegie tanto o fundamento da politecnia, quanto um ensino crítico voltado para formação cidadã dos sujeitos do processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, cada uma das partes deve seguir uma lógica particular, quais sejam:

4.4.1 Base Comum

Conforme a LDB, em seu art. 35-A, a Base Nacional Comum Curricular definirá direitos e objetivos de aprendizagem do Ensino Médio, conforme diretrizes do Conselho Nacional de Educação, nas seguintes áreas do conhecimento:

- I – Linguagens e suas Tecnologias.
- II – Matemática e suas Tecnologias.
- III – Ciências da Natureza e suas Tecnologias.
- IV – Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Assim, o currículo do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária deve contemplar as quatro áreas do conhecimento, com tratamento metodológico que evidencie a contextualização e a interdisciplinaridade ou outras formas de interação e articulação, propiciando a interlocução entre os saberes e os diferentes campos do conhecimento.

A Base Comum da matriz curricular apresentada por este PPC organiza os



componentes curriculares de forma a equilibrar sua disposição ao longo dos seis semestres do curso, apresentando como total de carga horária semanal, por semestre entre 18 e 22 aulas, não apresentando, em nenhum dos semestres, mais do que sete disciplinas ofertadas ao mesmo tempo. O total de Carga Horária da Base Comum será de 1800, conforme determina a Lei 9394/96 e todos os seus são de caráter obrigatório.

A organização e a distribuição dos componentes curriculares em relação às áreas que compõem a Base Comum foram realizadas projetando-se o atendimento de alguns propósitos, a saber: para o 1º e o 2º semestres, o foco está na parte de Linguagens, com uma maior carga horária dedicada às disciplinas Inglês, Educação Física, Arte, além de Língua Portuguesa; do 3º ao 6º semestres, o foco destina-se às disciplinas ligadas às Ciências Humanas e às Ciências Naturais; os componentes Língua Portuguesa e Matemática estarão presentes em maior ou menor grau em todos os semestres, recebendo Língua Portuguesa maior carga horária no 1º e no 2º semestres e Matemática com no 1º e no 4º semestres.

Toda a organização de componentes da Base Comum foi sistematizada para que os conhecimentos mais básicos sejam ofertados anteriormente aos mais complexos, de forma que o estudante possa desenvolver suas habilidades e capacidades de maneira progressiva.

4.4.2 Base Diversificada

A base diversificada, criada pelo Art. 26 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, Lei nº 9.394/96, aponta para características contextuais do currículo. No Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária a parte diversificada é organizada a partir de um conjunto de componentes curriculares que possibilitam uma compreensão ampliada, criativa e inclusiva da realidade em sua totalidade. Na matriz curricular do Curso, a carga horária total destinada à Base Diversificada é de 300 horas.

A Base Diversificada estará voltada para a oferta de um conjunto de atividades, preferencialmente ofertadas no contraturno do curso e também agenciada no sentido de promover a integração curricular, sobretudo em quatro aspectos:

- I- Integração de áreas e disciplinas pouco desenvolvidas na Base Comum, especialmente na parte de Linguagens tais como Espanhol, Música, Esportes e Libras, abrindo espaço para sua experimentação por parte dos discentes;



II- Integração entre as diferentes disciplinas e áreas dos saberes, seja uma integração vertical (entre conhecimentos técnicos e propedêuticos), seja uma integração horizontal (dentro da própria área do conhecimento);

III- Integração do ensino às atividades de pesquisa e extensão;

IV- Integração entre os diferentes cursos de Ensino Médio Integrado existentes nos *Campi*.

Em sua organização, a Base Diversificada apresenta componentes de duas naturezas: componentes obrigatórios (ofertados nos primeiros semestres) e componentes eletivos (ofertados entre o segundo e o último semestre).

4.4.2.1 Componentes Obrigatórios da Base Diversificada

Os componentes curriculares “Espanhol” e “Orientação de Estudos” assumem como propósitos: possibilitar que os discentes entendam as peculiaridades do currículo do seu curso, aprendam a organizar seus estudos e reflitam sobre suas vocações profissionais. Além disso, oportunizar o acesso a uma carga horária mínima de uma segunda língua estrangeira (Espanhol).

4.4.2.2. Componentes Eletivos da Base Diversificada

Os componentes eletivos da Base Diversificada correspondem às disciplinas que serão previamente selecionadas pelos estudantes e organizadas para a vivência, conforme suas características, sendo subdivididas em Componentes Eletivos I e Componentes Eletivos II. O estudante deverá vivenciar toda a carga horária reservada aos componentes eletivos, sendo permitida, para integralização do curso, a compensação de carga horária entre os Componentes Eletivos I e os Componentes Eletivos II.

Os Componentes Eletivos I são “Análise e Produção Textual”, “Matemática Básica” e “Libras”. A oferta desses componentes tem como objetivos a superação de dificuldades de aprendizagem ou a aprendizagem de uma língua específica. Por tais propósitos, a matrícula do discente deverá ser orientada com base no desempenho apresentado no semestre anterior.

Esses componentes serão cursados no contraturno, em turmas compostas por estudantes de diferentes turmas e cursos. A organização das turmas será operacionalizada a partir dos seguintes encaminhamentos:

I- Observação dos resultados avaliativos nos componentes curriculares Língua



Portuguesa e Matemática, ainda no decorrer do primeiro semestre;

II- Reflexões sobre esses resultados em reunião entre professores envolvidos, equipe técnico-pedagógica e Coordenador do Curso;

III- Organização da(s) turma(s) para cada componente eletivo e encaminhamento das listas à Secretaria de Controle Acadêmico, em período anterior ao destinado à realização das matrículas.

Para um bom andamento desses componentes curriculares, bem como para que cumpram seus objetivos específicos, o limite indicado de cada turma será de 25 estudantes, considerando a disponibilidade de docentes e de estrutura física.

Os Componentes Eletivos II são “Música”, “Esportes” e “Projetos Integradores”. Esses componentes assumem como perspectivas uma formação de cunho humanístico ligado à compreensão de mundo por meio de uma ou mais linguagens específicas e/ou a realização de ações que integrem tanto os componentes quanto os eixos norteadores “trabalho” assumido como princípio educativo, “ciência”, “tecnologia” e “cultura”, por meio de atividades que podem ser de ensino, pesquisa ou extensão.

Essa última perspectiva, oportunizada pelos Projetos Integradores, representa uma potência criadora de novas formas educativas, trazendo para o currículo as atividades já realizadas na Instituição relacionadas à extensão, à iniciação científica, à pesquisa e inovação. Os Projetos Integradores, componentes que não possuem uma ementa fechada, possibilitam também a constituição de um espaço de diálogo e de realização de práticas integradoras entre duas ou mais disciplinas, além de permitir a construção de espaços educativos propriamente politécnicos, em que as disciplinas da Base Comum possam interagir diretamente com os componentes curriculares da Base Tecnológica, por meio de projetos ofertados, de maneira articulada entre docentes das disciplinas propedêuticas e das disciplinas técnicas.

Esses projetos podem ser organizados em torno de temas como a questão ambiental, os direitos humanos, o ensino de cultura e história afrobrasileira, africana e indígena, o cinema brasileiro, conforme as orientações da legislação em vigor. Além disso, podem ser executados como cursos ou oficinas, ou ser parte de um projeto de pesquisa, que tenha como foco a experimentação didático-pedagógica, através de propostas inovadoras a serem observadas em sala de aula.

Além dessas possibilidades, os estudantes que participam de atividades de monitoria, pesquisa e/ou extensão podem contabilizar a carga horária de suas atividades como carga horária desse componente, requisitando o aproveitamento de no máximo 60 horas da carga



horária destinada aos Projetos Integradores pela Base Diversificada. Para isso, o estudante deverá apresentar requerimento para o aproveitamento à Coordenação de Controle Acadêmico, devidamente comprovado por declaração emitida pela coordenação ou por setor equivalente responsável pela atividade realizada.

Os Componentes Eletivos II serão ofertados no contraturno em turmas compostas por estudantes de diferentes turmas e cursos. Os componentes “Esportes” e “Música” terão oferta regular, conforme previsão da Matriz Curricular, com a condição de que haja demanda de estudantes interessados quantitativamente compatível com a abertura de turmas. Quanto ao componente Projetos Integradores, a definição dos projetos a serem ofertados ocorrerá como resultado de um planejamento articulado pela Coordenação do Curso e conforme as orientações normativas internas que tratam o assunto.

Os Projetos Integradores a serem ofertados devem ser estabelecidos com antecedência mínima de 60 (sessenta) dias do início do semestre. Os professores envolvidos com a oferta do respectivo semestre devem elaborar o Plano de Trabalho do Projeto Integrador, conforme o Anexo I, a ser apreciado pela coordenação e pela equipe técnico-pedagógica. Os projetos vivenciados serão cadastrados na Coordenação do Curso e para uma oferta posterior não será necessária a apresentação de um novo plano.

Após a definição dos projetos a serem ofertados, a Coordenação do Curso realizará consulta aos estudantes, através de questionário e de reuniões quando possível, para observação de suas preferências, em escala de prioridade diante das ofertas disponíveis. Os resultados dos questionários subsidiarão a Coordenação para a definição de quais Projetos Integradores serão realizados, assim como de quais estudantes participarão de cada projeto. A Coordenação do Curso deverá encaminhar as listas para a Coordenação de Controle Acadêmico para que os estudantes sejam matriculados nos respectivos componentes.

As ações destinadas à realização dos Projetos Integradores serão estabelecidas previamente em calendário próprio publicado pelo Departamento de Ensino, ao início de cada período letivo.

4.4.3 Base Tecnológica

A organização curricular da Base Tecnológica está organizada de forma a permitir que o estudante, em todos os momentos do curso, possa ter contato com atividades ligadas à área técnica. No 1º e nos 2º semestres estão presentes componentes introdutórios e de áreas



correlatas à formação em Agropecuária uma vez que se percebe a necessidade de apresentação de conceitos e de práticas que permitam ao discente tanto uma introdução consistente à formação profissional quanto uma base dos conhecimentos apresentados ao longo de todo curso. Entre o 3º e 5º semestres concentra-se a maior quantidade de disciplinas e carga horária, sendo esse o período de desenvolvimento sistemático do curso por parte do estudante, tendo contato tanto com disciplinas especificamente ligadas à área de formação, quanto com disciplinas que permitam uma formação mais abrangente. No 6º período, o número de disciplinas diminui, pois nesse momento terá como foco o contato profissional do estudante o Estágio Obrigatório.

4.5 Matriz Curricular Geral

Matriz Curricular do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária																	
				1º ANO		2º ANO		3º ANO		CARGA HORÁRIA TOTAL							
				1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre								
Base de Conhecimentos Científicos e Tecnológicos	Base Comum	Área	Componentes Curriculares	Crédito	C/h Aula	Crédito	C/h Aula	Crédito	C/h Aula	Crédito	C/h Aula	Crédito	C/h Aula	(h/r)	(h/a)		
		Linguagens e suas Tecnologias	Língua Portuguesa	4	80	4	80	2	40	2	40	2	40	2	40	240	320
			Língua Inglesa	4	80	-	-	2	40	-	-	4	80	-	-	150	200
			Educação Física	4	80	4	80	-	-	-	-	-	-	-	-	120	160
			Arte	4	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	80
		Ciências Humanas e Sociais Aplicadas	Sociologia	-	-	-	-	4	80	-	-	4	80	-	-	120	160
			Geografia	-	-	2	40	-	-	4	80	-	-	4	80	150	200
			História	-	-	2	40	-	-	4	80	-	-	4	80	150	200
			Filosofia	-	-	-	-	4	80	-	-	4	80	-	-	120	160
		Ciências da Natureza e suas Tecnologias	Biologia	-	-	4	80	-	-	2	40	-	-	4	80	150	200
			Física	2	40	-	-	4	80	-	-	4	80	-	-	150	200
			Química	-	-	2	40	-	-	4	80	-	-	4	80	150	200
		Matemática e suas Tecnologias	Matemática	4	80	2	40	2	40	4	80	2	40	2	40	240	320
		Subtotal		22	440	20	400	18	360	20	400	20	400	1800	2400		
Base Diferenciada	Língua Espanhola	2	40	2	40	2	40	-	-	-	-	-	-	90	120		
	Orientação de Estudos	2	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	40		
	Componente Eletivo I: Análise e Produção Textual,	-	-	2	40	-	-	-	-	-	-	-	-	30	40		



		Matemática Básica ou Libras															
		Componente Eletivos II: Projeto Integrador, Música ou Esportes.	-	-	2	40	-	-	2	40	2	40	2	40	120	160	
			-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	40	30	40		
		Subtotal	4	80	6	120	2	40	2	40	2	40	4	80	300	400	
Formação Profissional	Base Tecnológica	Biologia Vegetal	2	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	40	
		Gestão Ambiental	2	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	40
		Introdução à Agropecuária	4	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	80
		Solos e Fertilidade	-	-	4	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	80
		Fitossanidade	-	-	4	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	80
		Desenho e Topografia	-	-	4	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	80
		Informática Aplicada à Agropecuária	-	-	-	-	2	40	-	-	-	-	-	-	-	30	40
		Alimentos e Alimentação	-	-	-	-	4	80	-	-	-	-	-	-	-	60	80
		Construções e Instalações Rurais	-	-	-	-	4	80	-	-	-	-	-	-	-	60	80
		Mecanização	-	-	-	-	4	80	-	-	-	-	-	-	-	60	80
		Produção de Ruminantes	-	-	-	-	4	80	-	-	-	-	-	-	-	60	80
		Forragicultura	-	-	-	-	-	-	4	80	-	-	-	-	-	60	80
		Reprodução Animal	-	-	-	-	-	-	4	80	-	-	-	-	-	60	80
		Irrigação e Drenagem	-	-	-	-	-	-	4	80	-	-	-	-	-	60	80
		Administração	-	-	-	-	-	-	4	80	-	-	-	-	-	60	80
		Redação Técnica	-	-	-	-	-	-	-	-	2	40	-	-	-	30	40
		Produção de Não Ruminantes	-	-	-	-	-	-	-	-	4	80	-	-	-	60	80
		Segurança do Trabalho	-	-	-	-	-	-	-	-	2	40	-	-	-	30	40
		Horticultura	-	-	-	-	-	-	-	-	4	80	-	-	-	60	80
		Higiene e Sanidade	-	-	-	-	-	-	-	-	4	80	-	-	-	60	80
Grandes Culturas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	80	60	80			
Tecnologias de Produtos de Origem Agropecuária	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	80	60	80			
Melhoramento Genético	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	40	30	40			
		Subtotal	8	160	12	240	18	360	16	320	16	320	10	200	1200	1600	
		Carga Horária de Estágio Obrigatório													200		
		Total Geral													3500	4400	

4.5.1 Matriz Curricular por Período Letivo

	Nº	Componentes Curriculares	Crédito	CARGA HORÁRIA					Pré-requisito	
				(h/r)	(h/a)	Teórica	Prática	Presencial		Não Presencial
1º Semestre	1	Língua Portuguesa I	4	60	80	51	09	48	12	-
	2	Educação Física I	4	60	80	30	30	48	12	-
	3	Língua Inglesa I	4	60	80	48	12	48	12	-
	4	Matemática I	4	60	80	48	12	48	12	-
	5	Arte	4	60	80	40	20	48	12	-
	6	Física I	2	30	40	24	06	24	6	-
	7	Língua Espanhola I	2	30	40	15	15	24	6	-
	8	Orientação de Estudos	2	30	40	25	05	24	6	-
	9	Biologia Vegetal	2	30	40	-	-	24	6	-
	10	Gestão Ambiental	2	30	40	25	05	24	6	-
	11	Introdução à Agropecuária	4	60	80	-	-	48	12	-
		Subtotal	34	510	680			408	102	-
2º Semestre	12	Língua Portuguesa II	4	60	80	51	09	48	12	-
	13	Educação Física II	4	60	80	48	12	48	12	-
	14	Matemática II	2	30	40	-	-	24	06	-
	15	Língua Espanhola II	2	30	40	15	15	24	06	-
	16	Geografia I	2	30	40	25	05	24	6	-
	17	História I	2	30	40	25	05	24	6	-
	18	Biologia I	4	60	80	54	06	48	12	-
	19	Química I	2	30	40	-	-	24	06	-
	20	Solos e Fertilidade	4	60	80	45	15	48	12	-
	21	Fitossanidade	4	60	80	45	15	48	12	-
	22	Desenho e Topografia	4	60	80	35	25	48	12	-
	23	Componente Eletivo I - Análise e Produção Textual, Matemática Básica ou Libras	2	30	40	-	-	24	6	-



	24	Componente Eletivo II - Projeto Integrador, Música ou Esportes	2	30	40	-	-	24	6	-
		Subtotal	38	570	760			456	114	-
3º Semestre	25	Língua Portuguesa III	2	30	40	24	06	24	06	-
	26	Língua Inglesa II	2	30	40	-	-	24	06	-
	27	Física II	4	60	80	54	06	48	12	-
	28	Matemática III	2	30	40	-	-	24	6	-
	29	Língua Espanhola III	2	30	40	25	05	24	06	-
	30	Sociologia I	4	60	80	50	10	48	12	-
	31	Filosofia I	4	60	80	-	-	48	12	-
	32	Informática Aplicada à Agropecuária	2	30	40	15	15	24	6	-
	33	Alimentos e Alimentação	4	60	80	40	20	48	12	-
	34	Construções e Instalações Rurais	4	60	80	-	-	48	12	-
	35	Mecanização	4	60	80	40	20	48	12	-
	36	Produção de Ruminantes	4	60	80	45	15	48	12	-
		Subtotal	38	570	760			456	114	-
4º Semestre	37	Língua Portuguesa IV	2	30	40	24	06	24	6	-
	38	Geografia II	4	60	80	50	10	48	12	-
	39	História II	4	60	80	60	0	48	12	-
	40	Biologia II	2	30	40	27	03	24	06	-
	41	Química II	4	60	80	-	-	48	12	-
	42	Matemática IV	4	60	80	-	-	48	12	-
	43	Forragicultura	4	60	80	40	20	48	12	-
	44	Reprodução Animal	4	60	80	45	15	48	12	-
	45	Irrigação e Drenagem	4	60	80	42	18	48	12	-
	46	Administração	4	60	80	40	20	48	12	-
	47	Componente Eletivo II - Projeto Integrador, Música ou Esportes	2	30	40	-	-	24	6	-



	Subtotal	38	570	760			456	114	-	
5º Semestre	48	Língua Portuguesa V	2	30	40	24	06	24	6	-
	49	Língua Inglesa III	4	60	80	50	10	48	12	-
	50	Sociologia II	4	60	80	50	10	48	12	-
	51	Filosofia II	4	60	80	-	-	48	12	-
	52	Física III	4	60	80	54	06	48	12	-
	53	Matemática V	2	30	40	-	-	24	6	-
	54	Redação Técnica	2	30	40	15	15	24	6	-
	55	Produção de Não Ruminantes	4	60	80	50	10	48	12	-
	56	Segurança do Trabalho	2	30	40	20	10	24	06	-
	57	Horticultura	4	60	80	35	25	48	12	-
	58	Higiene e Sanidade	4	60	80	-	-	48	12	-
	59	Componente Eletivo II - Projeto Integrador, Música ou Esportes	2	30	40	-	-	24	06	-
		Subtotal	38	570	760			456	114	-
6º Semestre	60	Língua Portuguesa VI	2	30	40	24	06	24	6	-
	61	Geografia III	4	60	80	50	10	48	12	-
	62	História III	4	60	80	60	0	48	12	-
	63	Biologia III	4	60	80	55	05	48	12	-
	64	Química III	4	60	80	-	-	48	12	-
	65	Matemática VI	2	30	40	-	-	24	6	-
	66	Grandes Culturas	4	60	80	-	-	48	12	-
	67	Tecnologias de Produtos de Origem Agropecuária	4	60	80	40	20	48	12	-
	68	Melhoramento Genético	2	30	40	20	10	24	6	-
	69	Componente Eletivo II - Projeto Integrador, Música ou Esportes	2	30	40	-	-	24	6	-
70	Componente Eletivo II - Projeto Integrador, Música ou Esportes	2	30	40	-	-	24	6	-	



		Subtotal	34	510	680			408	102	-
		Estágio Obrigatório		200						
		TOTAL	220	3500	4400			2640	660	-

4.5.2 Quadro Resumo

Item	QUADRO RESUMO*	CH (Hora relógio)
1	Componentes curriculares obrigatórios*	3120
3	Componentes eletivos	180
3	Prática Profissional (Estágio Curricular)	200
4	Carga horária total do curso**	3500

* Os componentes obrigatórios são, exclusivamente, as disciplinas obrigatórias oferecidas no curso.

**Soma de todos os itens constantes no Quadro.

A Matriz Curricular construída por este PPC demonstra as alterações resultantes da reformulação da matriz anteriormente estabelecida para o Curso. É possível perceber a ocorrência de compatibilidades entre os componentes dessas duas matrizes, o que exige a sistematização das equivalências entre esses componentes, tendo em vista situações de adaptação curricular relativas ao percurso acadêmico do discente.

Entre as motivações para o registro dessas equivalências no PPC, a Organização Didática do IF Sertão-PE (2017) prevê que para as situações de reprovação em disciplinas que não serão mais ofertadas pelo curso em virtude de alteração na matriz curricular, “o estudante poderá se matricular em disciplina equivalente da nova matriz curricular, independentemente da carga horária” (Art. 10º, parágrafo 8º).

Entre outras funcionalidades, a definição dessas correspondências entre os componentes facilita a identificação de disciplinas da matriz nova que podem ser cursadas por estudantes de turmas da matriz em extinção, com o propósito de minimizar as demandas referentes à abertura de disciplinas por turmas suplementares para matrículas que envolvam reprovações. Além disso, a adoção desse quadro facilita a compreensão pelos discentes quanto ao percurso de integralização do curso no que tange ao acompanhamento de disciplinas pendentes.

Para o tratamento de matrículas que envolvam vivência de componentes curriculares da matriz em extinção para os quais não exista correspondência com disciplinas da matriz nova, deverá ser realizada abertura desses componentes por turmas suplementares, conforme necessidades surgidas a cada ano.

O procedimento a ser adotado para casos de reprovação (vivência do componente em turma da matriz nova ou abertura de componentes por turmas suplementares) deverá ser uma decisão institucional (sendo consultados os setores envolvidos, quando necessário), norteadas pelas condições de oferta do momento, pela preservação dos direitos dos estudantes e pela adequação pedagógica.

Diante do exposto, apresentamos no tópico seguinte o quadro de equivalência entre os componentes curriculares da matriz em extinção e os desta atual matriz.

4.5.3 Quadro de Equivalência de Componentes Curriculares

QUADRO DE EQUIVALÊNCIA DE COMPONENTES CURRICULARES					
COMPONENTES CURRICULARES DA MATRIZ ANTERIOR			COMPONENTES CURRICULARES DA MATRIZ REFORMULADA POR ESTE PPC		
ANO	COMPONENTE CURRICULAR	C/H	COMPONENTE CURRICULAR	C/H	SEMESTRE (s)
1º	Arte	60	Arte	60	1º
1º	Biologia I	60	Biologia I	60	2º
-	-	-	Biologia Vegetal	30	1º
-	-	-	Componente Eletivo I: Análise e Produção Textual, Matemática Básica ou Libras.	30	2º
-	-	-	Componente Eletivo II: Projeto Integrador, Música ou Esportes.	30	2º
1º	Educação Física I	60	Educação Física I	60	1º
1º	Filosofia I	30	Filosofia I	60	3º
2º	Filosofia II	30			
1º	Física I	60	-	-	-



-	-	-	Física I	30	1°
1°	Geografia I	60	-	-	-
-	-	-	Geografia I	30	2°
1°	Gestão Ambiental	30	Gestão Ambiental	30	1°
1°	História I	60	-	-	-
-	-	-	História I	30	2°
1°	Informática Aplicada à Agropecuária	30	Informática Aplicada à Agropecuária	30	3°
1°	Introdução à Agropecuária	60	Introdução à Agropecuária	60	1°
1°	Língua Estrangeira – Inglês I	60	Língua Inglesa I	60	1°
1°	Língua Portuguesa I	120	Língua Portuguesa I	60	1°
			Língua Portuguesa II	60	2°
1°	Matemática I	120	Matemática I	60	1°
			Matemática II	30	2°
			Componente Eletivo I- Matemática Básica	30	2°
-	-	-	Orientação de Estudos	30	1°
1°	Química I	60	-	-	-
-	-	-	Química I	30	2°
1°	Sociologia I	30	Sociologia I	60	3°
2°	Sociologia II	30			



2º	Alimentos e alimentação	60	Alimentos e Alimentação	60	3º
2º	Biologia II	60	-	-	-
-	-	-	Biologia II	30	4º
-	-	-	Componente Eletivo II: Projeto Integrador, Música ou Esportes.	30	4º
2º	Desenho e Topografia	60	Desenho e Topografia	60	2º
2º	Educação Física II	60	Educação Física II	60	2º
2º	Física II	60	Física II	60	3º
2º	Fitossanidade	60	Fitossanidade	60	2º
2º	Geografia II	60	Geografia II	60	4º
2º	História II	60	História II	60	4º
2º	Língua Estrangeira – Inglês II	60	-	-	-
-	-	-	Língua Inglesa II	30	3º
2º	Língua Portuguesa II	90	Língua Portuguesa III	30	3º
			Língua Portuguesa IV	30	4º
			Componente Eletivo I: Análise e Produção Textual	30	2º
2º	Matemática II	90	Matemática III	30	3º
			Matemática IV	60	4º



2º	Química II	60	Química II	60	4º
2º	Redação Técnica	60	-	-	-
-	-	-	Redação Técnica	30	5º
2º	Solos e Fertilidade	60	Solos e Fertilidade	60	2º
3º	Biologia III	60	Biologia III	60	6º
-	-	-	Componente Eletivo II: Projeto Integrador, Música ou Esportes.	30	5º
-	-	-	Componente Eletivo II: Projeto Integrador, Música ou Esportes.	30	6º
-	-	-	Componente Eletivo II: Projeto Integrador, Música ou Esportes.	30	6º
3º	Educação Física III	60	-	-	-
3º	Filosofia III	30	Filosofia II	60	5º
4º	Filosofia IV	30			
3º	Física III	60	Física III	60	5º
3º	Fragicultura	90	-	-	-
-	-	-	Fragicultura	60	4º
3º	Geografia III	30	Geografia III	60	6º
3º	Grandes Culturas	60	Grandes Culturas	60	6º



3º	História III	30	História III	60	6º
3º	Irrigação e Drenagem	90	-	-	-
-	-	-	Irrigação e Drenagem	60	4º
3º	Língua Estrangeira – Espanhol - I	60	Língua Espanhola I	30	1º
			Língua Espanhola II	30	2º
3º	Língua Estrangeira – Inglês III	60	Língua Inglesa III	60	5º
3º	Língua Portuguesa III	90	Língua Portuguesa V	30	5º
			Língua Portuguesa VI	30	6º
			Componente Eletivo I: Análise e Produção Textual	30	2º
3º	Matemática III	60	Matemática V	30	5º
-	-	-	Matemática VI	30	6º
3º	Mecanização Agrícola	60	Mecanização	60	3º
3º	Química III	60	Química III	60	6º
3º	Sociologia III	30	Sociologia II	60	5º
4º	Sociologia IV	30			
4º	Administração de Negócio Agropecuário	90	-	-	-
-	-	-	Administração	60	4º



4°	Construções e Instalações Rurais	60	Construções e Instalações Rurais	60	3°
4°	Higiene e Sanidade Animal	60	Higiene e Sanidade Animal	60	5°
4°	Horticultura	90	-	-	-
-	-	-	Horticultura	60	5°
4°	Língua Estrangeira – Espanhol II	60	Língua Espanhola II	30	2°
			Língua Espanhola III	30	3°
4°	Língua Portuguesa IV	60	-	-	-
4°	Matemática IV	60	-	-	-
4°	Melhoramento Genético	60	-	-	-
-	-	-	Melhoramento Genético	30	6°
4°	Produção de Não Ruminantes	60	Produção de Não Ruminantes	60	5°
4°	Produção de Ruminantes	60	Produção de Ruminantes	60	3°
4°	Reprodução Animal	60	Reprodução Animal	60	4°
4°	Segurança do Trabalho	30	Segurança do Trabalho	30	5°
4°	Tecnologia de Produtos de Origem Agropecuária	60	Tecnologias de Produtos de Origem Agropecuária	60	6°

As alterações curriculares expostas acima provocarão uma fase de transição curricular, entendida aqui como o período em que o curso contará com matrículas de estudantes da matriz em extinção (Matriz 2014) e da matriz nova (Matriz 2020), uma vez que aplicação da matriz nova dar-se-á somente para turmas ingressantes a partir de 2020. Assim, quando do



início da aplicação da Matriz 2020, as turmas em curso devem dar continuidade à matriz curricular de ingresso (Matriz 2014), não ocorrendo migração de currículo.

No entanto, de maneira individualizada, essa migração curricular deverá ser realizada para estudantes da Matriz 2014 que se encontrem em situação de reprovação e para os quais não exista oferta de turma com a matriz de ingresso. Para essas situações, o quadro apresentado também servirá de referência para a elaboração de Planos de Integralização Curricular, a serem, possivelmente, preparados para esses discentes. A situação de migração curricular individualizada exigirá do discente o cumprimento dos requisitos previstos na Matriz 2020, salvo as seguintes concessões: estão resguardados, especificamente para situações de migração curricular individualizada, os aproveitamentos de componentes curriculares cumpridos com aprovação que apresentem carga horária igual ou superior a da disciplina exigida pela nova matriz, mesmo que o Quadro de Equivalência não determine correspondência entre esses componentes.

4.6 Políticas de Educação Ambiental

Vivenciar a educação ambiental durante toda a trajetória escolar dos estudantes dentro do curso pressupõe conhecer e colocar em prática a legislação que versa sobre o tema em nosso país. Assim, para ilustrar um pouco a temática citamos o artigo 1º da Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental e institui a Política Nacional de Educação Ambiental, entendendo-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.

Dessa forma, no decorrer do curso, buscar-se-á o desenvolvimento de uma compreensão integrada do meio ambiente em suas múltiplas relações, estimulando o fortalecimento de uma consciência crítica acerca dos problemas ambientais e sociais. Desse modo, considerando a preservação do meio ambiente, a defesa da qualidade ambiental e a articulação entre ciência e tecnologia.

É importante deixar registrado o entendimento de Educação Ambiental contido no artigo 02 da Resolução nº 02/2012 do CNE/CP, como uma dimensão da educação, atividade intencional da prática social, que deve imprimir ao desenvolvimento individual um caráter social em sua relação com a natureza e com os outros seres humanos, visando potencializar



essa atividade humana com a finalidade de torná-la plena de prática social e de ética ambiental.

A integração da educação ambiental levará em conta princípios de igualdade, solidariedade, democracia, justiça social, responsabilidade e sustentabilidade, sendo desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente.

Pretende-se debater com estudantes em diversas disciplinas os problemas socioambientais presentes onde a escola está situada, promovendo a educação ambiental num enfoque humanista, holístico, participativo e democrático, com pluralismo de ideias, vinculando ética e educação, assim como articulando questões ambientais locais, regionais, nacionais e globais.

4.7 Metodologia

A presente proposta metodológica entende que o grande instrumento de trabalho na escola é o conhecimento aplicado à vida profissional do estudante que ingressa no Ensino Médio com proposição de atuação no mundo do trabalho em nível técnico.

Além disso, este projeto pedagógico percebe que é no ambiente escolar que se dá o processo de aprendizagem sistematizado, onde professor e estudante se defrontam com conhecimentos não apenas acumulados, mas, sobretudo articulados através do docente que propõe, dispõe, constrói, equilibra, desequilibra, provoca, problematiza a sua atividade e oportuniza condições de experimentação favoráveis à imersão do estudante no próprio processo de aprender a aprender. Alia-se a tais possibilidades o fato de o educando exercer ações sobre o objeto de conhecimento e, dentro de uma dinâmica de ensino-aprendizagem-prática-teoria, passar a se perceber como sujeito dos conteúdos, promovendo o exercício da cidadania através do trabalho, tornando-se agente participativo nas modernas relações sociais que acontecem no ambiente com o qual se envolve.

Nessa perspectiva dinâmica, o conhecimento é experimentado dentro das várias oportunidades que o Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária oferece nas salas de aula, nos laboratórios de cada área de estudo, no campo de trabalho através de visitas técnicas acompanhadas, nas navegações orientadas que a internet possibilita, nos ciclos de palestras e amostras técnicas, entre outras. Acrescente-se a esses métodos o estímulo à pesquisa aplicada, que problematiza o saber como elemento dinâmico do processo de



competências, que explora o conhecimento levando em conta a complexidade da situação vivenciada.

Assim, o IF Sertão – PE *Campus* Floresta entende o trabalho que possibilita a estruturação do conhecimento de forma organizada, crítica, capaz de realizar um processo educativo despertador para outros campos do saber, o que pede uma mediação qualificada para: provocar, mobilizar o pensamento do educando; dispor, favorecer o contato dos estudantes com as situações; interagir no processo de construção do conhecimento (VASCONCELOS, 2004). Assim, a mediação pedagógica pode favorecer a articulação de várias aprendizagens em torno de um projeto de vida.

Partindo do princípio de que a educação não é algo a ser transmitido e sim construído, a metodologia de ensino adotada está embasada em um processo crítico de construção do conhecimento a partir de ações incentivadoras da relação ensino-aprendizagem. Para viabilizar aos estudantes o desenvolvimento de competências relacionadas às bases técnicas, científicas e instrumentais, serão adotadas, como prática metodológica, formas ativas de ensino-aprendizagem baseadas em interação pessoal e do grupo.

A partir da experiência e da reflexão desta prática, do ensino contextualizado, cria-se possibilidade para a produção e/ou construção do conhecimento, desenvolvem-se instrumentos, esquemas ou posturas mentais que podem facilitar a aquisição de competências. Isso significa que na prática educativa deve-se procurar, através dos conteúdos e dos métodos, o respeito aos interesses dos discentes e da comunidade onde vivem e constroem suas experiências.

Os programas devem ser planejados valorizando os referidos interesses, o aspecto cognitivo e o afetivo. Nessa prática, os conteúdos devem possibilitar aos estudantes meios para uma aproximação de novos conhecimentos, experiências e vivências. Uma educação que seja o fio condutor, o problema, a ideia-chave que possibilite aos estudantes estabelecer correspondência com outros conhecimentos e com sua própria vida.

As estratégias de ensino propostas apresentam diferentes práticas:

- Utilização de aulas práticas, nas quais os estudantes poderão estabelecer relações entre os conhecimentos adquiridos e sua aplicabilidade;
- Utilização de aulas expositivas dialogadas para a construção do conhecimento nas disciplinas;
- Pesquisas sobre os aspectos teóricos e práticos no seu futuro campo de atuação;
- Discussão de temas: partindo-se de leituras orientadas: individuais e em grupos; de



vídeos, pesquisas; aulas expositivas;

- Estudos de Caso: através de simulações e casos reais nos espaços de futura atuação do Técnico em Agropecuária;
- Debates provenientes de pesquisa prévia, de temas propostos para a realização de trabalhos individuais e/ou em grupos;
- Seminários apresentados pelos estudantes, professores e também por profissionais de diversas áreas de atuação;
- Abordagem de assuntos relativos às novas tecnologias da informação e da comunicação;
- Dinâmicas de grupo;
- Palestras com profissionais da área, tanto na instituição como também nos espaços de futura atuação do Técnico em Agropecuária;
- Visitas técnicas.

O trabalho articulado entre professores e equipe de apoio pedagógico é condição necessária para o sucesso de qualquer proposta educacional. Para tanto, buscar-se-á no Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária que os agentes envolvidos tenham encontros periódicos para planejamento, nos quais serão construídas coletivamente as propostas de trabalho. Essas propostas serão planejadas a partir das discussões relacionadas ao embasamento teórico que fundamenta a proposta pedagógica do curso, do compartilhamento das experiências dos professores, da vivência e das necessidades dos estudantes, levando em consideração os seus conhecimentos prévios.

4.7.1 Tecnologias da Informação e Comunicação no Processo Ensino-Aprendizagem

O uso de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's) no processo de ensino torna a aula mais atrativa, proporcionando aos estudantes formas mais dinâmicas de ensino. As maneiras de ensinar e de aprender podem ser beneficiadas por essas tecnologias, o que é perceptível, por exemplo, pelo uso da internet, que traz uma diversidade de informações, mídias e softwares que auxiliam a aprendizagem.

Dessa forma, com a incorporação de diferentes tecnologias (computador, internet, TV, vídeo, etc), os discentes aprendem a lidar com a diversidade, a abrangência de informações e a rapidez de acesso a essas informações, com novas possibilidades de comunicação e interação, o que propicia novas formas de aprender e de produzir conhecimento. Essas



tecnologias, cada vez mais em evidência em virtude da facilidade de acesso às informações, favorecem os mecanismos de inovação e transformação nos processos de ensino-aprendizagem. As Tecnologias da Informação e Comunicação são recursos didáticos que auxiliam no processo ensino-aprendizagem e devem estar a serviço do processo de construção e assimilação do conhecimento dos discentes, tornando esse processo mais interessante e interativo, motivando e contextualizando um tema estudado ou mesmo aplicando conceitos aprendidos em aulas presenciais ou a distância.

Nesse sentido, as TIC's que serão utilizadas em sala de aula são projetores multimídia, computadores, internet e programas que auxiliem no ensino-aprendizagem. Para o desenvolvimento do curso como um todo serão usados documentos digitais, sistemas e sites institucionais.

4.8 Avaliação da Aprendizagem

Os estudantes do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária serão continuamente avaliados para verificação do nível de desempenho alcançado quanto às competências trabalhadas pelos componentes curriculares, a cada semestre.

Os critérios de avaliação tomarão como referência a capacidade de resolver problemas, de enfrentar e superar desafios, de desenvolver projetos, com as devidas fundamentações teóricas e metodológicas requeridas. No processo de avaliação serão consideradas a clareza da linguagem escrita e oral, as atitudes apresentadas frente às dificuldades, a capacidade de trabalhar em equipe, a iniciativa e a criatividade, habilidades e competências adquiridas ao longo do curso.

A avaliação deverá ser de forma processual e diagnóstica, não pontual e inclusiva e, portanto:

- Será permanente de forma a acompanhar todo o processo de desenvolvimento das competências, habilidades e atitudes vivenciadas pelos estudantes;
- Permitirá diagnosticar as dificuldades do estudante e identificar de que forma o professor deverá intervir para ajudá-lo a superá-las;
- Levará em conta conhecimentos, habilidades e atitudes já desenvolvidas, em desenvolvimento e aquelas a serem desenvolvidas em momentos posteriores;



- Deverá promover o estímulo ao estudante em investir esforços na superação de suas dificuldades e em seu desenvolvimento, abolindo o caráter seletivo e excludente das metodologias tradicionais de verificação da aprendizagem.

As atividades avaliativas incluirão situações teórico-práticas de desempenho das habilidades e competências e acontecerão durante as atividades diárias, desenvolvidas nos vários ambientes de aprendizagem.

Essas atividades avaliativas ocorrerão ao longo de cada bimestre, através de instrumentos formativos contínuos, quais sejam: autoavaliação, testes tradicionais (provas), seminários, simulados, pesquisas, resumos, resenhas, relatórios, portfólios, observações, entre outros, realizados de maneira individual ou coletivamente.

As competências a serem consideradas nas avaliações serão trabalhadas e avaliadas através de suas dimensões cognitivas (conhecimentos), laborais (habilidades) e atitudinais (comportamentos).

O registro das avaliações será feito pelo professor de cada componente curricular, a cada semestre cursado, em dois bimestres letivos nomeados como etapas. Os resultados obtidos no processo de avaliação durante cada etapa deverão ser expressos por notas na escala de 0 (zero) a 100 (cem) referentes a cada componente curricular.

Serão considerados como critérios para a avaliação da aprendizagem:

I - Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;

II - Média aritmética igual ou superior a 60 (sessenta);

III - Média ponderada igual ou superior a 50 (cinquenta) para os que fizerem o instrumento final de avaliação;

IV - Frequência mínima de 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 se fizerem necessários, e obtenção de êxito ao longo do processo ensino-aprendizagem.

As datas para fechamento das avaliações e para divulgação dos resultados aos estudantes do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária constarão no Calendário Escolar de Referência.

Ao final do semestre letivo, após a realização do instrumento final de avaliação e do Conselho de Classe, o estudante com reprovações em até 05 (cinco) componentes curriculares será considerado aprovado em regime de Progressão Parcial. A Progressão Parcial é o



procedimento que permite ao estudante avançar para o semestre seguinte mesmo não alcançando desempenho satisfatório em alguns componentes curriculares do período letivo anterior. Os estudantes que, ao final do semestre letivo, apresentarem em todo o seu histórico reprovações em quantidade superior a 05 (cinco) componentes curriculares permanecerão no respectivo período e cursarão os componentes para os quais não obteve aprovação até que a quantidade de reprovações seja inferior a 06 (seis).

Os componentes curriculares citados no parágrafo anterior serão considerados em situação de dependência e deverão ser cursados no decorrer do curso, preferencialmente em turno inverso ao regular de estudo do discente.

Ao estudante em situação de dependência para o qual no semestre subsequente não ocorra a oferta regular de nenhum componente que necessite cumprir poderá ser realizada matrícula diferenciada, viabilizada pela oferta de componente(s) viabilizado(s) por:

- i) Componente curricular, com ementa equivalente, de outro Curso Técnico de Nível Médio Integrado;
- ii) Componente curricular em turma suplementar (turma extra);
- iii) Componente curricular não sequencial previsto para semestre posterior.

A cada semestre, conforme levantamento prévio, as matrículas diferenciadas deverão ser demandadas pela Coordenação de Controle Acadêmico e encaminhadas para planejamento técnico-pedagógico articulado pela Coordenação de Curso.

Outros critérios relacionados à avaliação do ensino-aprendizagem e a operacionalização dos assuntos aqui descritos serão complementados de acordo com a Organização Didática do IF Sertão-PE.

4.9 Estágio Curricular Supervisionado

A prática profissional é uma exigência para a conclusão do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária e será realizada através de estágio supervisionado. 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. Esse ato educativo é normatizado no IF Sertão-PE por regulamento próprio que estabelece diretrizes e procedimentos, orientando, assim, o estágio curricular estabelecido para este curso.

Considerando essas especificações, o Estágio Obrigatório é pré-requisito à conclusão do curso e deverá ser vivenciado pelos estudantes do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária. Para esse estágio admite-se como carga horária mínima 200 (duzentas) horas, cuja vivência deve levar em conta os componentes curriculares já cursados e deve acontecer a partir do 5º semestre do curso. Os estudantes terão à disposição serviço específico, oportunizado pela Coordenação de Extensão e Relações Empresariais do *Campus*, ou por setor equivalente, para atividades de registro e de acompanhamento do processo ensino-aprendizagem realizado no ambiente de trabalho.

Além disso, como ato educativo, o estágio será orientado por professor da área em que será desenvolvido, que terá como função acompanhar o estagiário e colaborar para o desenvolvimento de competências de natureza pessoal, social e profissional. O professor orientador ainda terá, dentre outras, as seguintes atribuições:

- I - assegurar a integração do estágio com o Projeto Pedagógico do Curso;
- II - desenvolver o Plano de Estágio em conjunto com a Coordenação do Curso;
- III - aprovar o Plano de Desenvolvimento do Estágio;
- IV - acompanhar e avaliar as atividades de estágio;
- V - exigir do estudante a apresentação periódica, em prazo não superior a 06 (seis) meses, de relatório das atividades;
- VI- assegurar a compatibilidade das atividades desenvolvidas no Estágio Obrigatório com o Projeto Pedagógico do Curso;
- VII – encaminhar ao Setor competente parecer favorável ou não ao estágio, com base na avaliação do Relatório de Estágio Obrigatório.

A jornada de atividades em estágio deverá ser definida entre a Instituição, a parte concedente e o aluno estagiário (ou seu representante legal), conforme as diretrizes que normatizam o assunto em âmbito institucional. Sobre essa jornada, é pertinente destacar que nos períodos em que não estão programadas aulas, tais como os recessos previstos no Calendário Acadêmico, o estágio poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais.

O componente curricular denominado Estágio Obrigatório não se encerra com a realização de atividades em instituições concedentes. Dessa forma, o estudante que tiver



cumprido as horas mínimas de estágio deverá apresentar ao IF Sertão-PE *Campus* Floresta Relatório consubstanciado de suas atividades, em prazo não superior a 03 (três) meses, contados a partir do último dia de atividades na concedente. A nota desse Relatório será considerada para a aprovação ou não do estudante.

Como componente curricular, o Estágio Obrigatório tem média 60 (sessenta), sendo considerados para cálculo da média os seguintes instrumentos de avaliação: 1. Ficha de Avaliação (nota de 0 a 100, atribuída pela Unidade Concedente); 2. Ficha de Autoavaliação (nota de avaliação: nota de 0 a 100, preenchida pelo próprio estagiário); 3. Relatório de Estágio (nota de 0 a 100, atribuída pelo professor orientador). A não conclusão do Estágio Obrigatório implicará a não emissão do diploma.

Conforme a Resolução CNE/CEB Nº 06/2012 (artigo 36), a instituição pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional. Nessa perspectiva, o estudante que comprovadamente participar de atividades de iniciação científica, de extensão ou de monitoria vinculadas ao curso poderá solicitar aproveitamento de horas como Estágio Obrigatório. O aproveitamento poderá corresponder a até 50% da carga horária total, conforme avaliação da documentação comprobatória exigida para solicitação.

Ainda sobre aproveitamento, conforme a referida Resolução, à instituição pode realizar o aproveitamento de experiências referentes a atividades profissionais exercidas pelo estudante no trabalho ou por meios informais. Desse modo, atentando para atividades dessa natureza, o estudante poderá pleitear também abono relativo a até 50% da carga horária total do Estágio Obrigatório. Assim, o aproveitamento de conhecimentos e de experiências anteriores, quando em atendimento às exigências estabelecidas, poderá equivaler à carga horária parcial ou total do Estágio Obrigatório deste curso.

Para pleitear aproveitamento de horas como estágio obrigatório, o estudante deverá apresentar requerimento à Coordenação de Controle Acadêmico, juntamente com a documentação comprobatória e com relatório em que devem ser detalhadas as ações desenvolvidas durante a realização da atividade passível de aproveitamento. O requerimento será avaliado pela Coordenação do Curso para emissão de parecer.

O discente do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária poderá, ainda, vivenciar Estágio Não-obrigatório, como atividade optativa que será acrescida à carga horária regular e obrigatória do Curso. A vivência de Estágio Não-Obrigatório poderá ocorrer



a partir do 3º semestre e deverá ser formalizada pela Coordenação de Extensão e Relações Empresariais do IF Sertão-PE *Campus* Floresta, ou por setor equivalente, assim como o Estágio Obrigatório.

O estudante que estiver cumprindo atividades inerentes ao estágio deverá efetuar, a cada período, a renovação de sua matrícula, mesmo que tenha integralizado os componentes curriculares.

4.10 Critérios de Aproveitamento de Conhecimentos e de Experiências anteriores

O aproveitamento de estudos concluídos com êxito no IF Sertão-PE, na Educação Básica, deve estar de acordo com os artigos 23, caput, parte final e 24, V, alínea d, da Lei 9.394/96 (LDB), e de acordo com a Organização Didática em vigor.

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 estudantes regularmente matriculados no IF Sertão - PE, a qual se dá através de avaliação individual do estudante e procedimentos orientados pela Organização Didática em vigor. Desse modo, a Avaliação de Competências em todos os níveis deve estar 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.

4.11 Ementa e Bibliografia

1º SEMESTRE
EIXO: Juventude: pluralidade cultural e cidadania.

Componente Curricular: Língua Portuguesa I		
CH Teórica: 51 h	CH Prática: 9 h	CH Total: 60h
CH Presencial: 42h		CH Não Presencial: 12h
Ementa Reconhecimento e uso da Língua Portuguesa como instrumento de legitimação da cidadania e como representação simbólica da experiência humana, situando-a na perspectiva da pluralidade cultural e da construção dos processos identitários.		



Identificação de recursos linguísticos e extralinguísticos envolvidos na construção do sentido dos enunciados. Reconhecimento da arte literária como registro da história da humanidade e manifestação da pluralidade cultural.

Unidade I

- Língua e Linguagem. Relações socioculturais da língua. Língua e pluralidade cultural – variedades linguísticas. Funções da linguagem.
- Texto e discurso. Tipologias textuais. Gêneros textuais.
- Relações de sentido entre as palavras: sinônimos, antônimos, campo lexical, hiperônimos/hipônimos, parônimos/ homônimos
- Competência leitora e habilidades de leitura: análise e interpretação de texto.

Unidade II

- Linguagem literária. Os gêneros literários.
- Normas de escrita da língua padrão: acentuação gráfica, ortografia, reforma ortográfica
- A literatura portuguesa na Idade Média. O Humanismo e o teatro de Gil Vicente. O Classicismo renascentista.
- O Quinhentismo no Brasil - literatura de informação e de catequese.
- Tipologia textual: o texto dissertativo – estrutura e funcionalidade
- Competência leitora e habilidades de leitura: análise e interpretação de texto

Bibliografia Básica

BECHARA, Evanildo. **Moderna Gramática Portuguesa**. 38. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix. 1994.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. 1 volumes. Ensino médio. 5. Ed., São Paulo: Atual, 2006.

MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa**. São Paulo: Cultrix, 2008.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Práticas de linguagem: leitura & produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2008.

Bibliografia Complementar

MATOS, Gregório de. **Antologia**. Porto Alegre: L&PM Editores, 1999.

OLIVIERI, Antonio Carlo e VILLA, Marco Antonio (Org.). **Cronistas do Descobrimento**. Série Bom Livro. São Paulo: Editora Ática, 1999.

TORERO, José Roberto e PIMENTA, Marcus Aurelius. **Terra Papagalli**. Rio de Janeiro, 2010.

VICENTE, Gil. **Auto da Barca do Inferno**. São Paulo: Martin Claret, 2010.

NICOLA, José de. **Gramática: palavra, frase, texto**. São Paulo: Scipione, 2004.

PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17. ed. São Paulo, Ática, 2007.

Propostas de Filmes

Título no Brasil: **Carlota Joaquina, Princesa do Brasil**. Título Original: Carlota Joaquina-Princesa do Brasil País de Origem: Brasil. Gênero: Comédia Tempo de Duração: 100 minutos. Ano de Lançamento: 1995. Estúdio/Distribuidora: Europa Filmes Direção: Carla Camurati



Título no Brasil: **O Nome da Rosa**. Título Original: Der Name Der Rose. País de Origem: França / Itália / Alemanha Gênero: Suspense Tempo de Duração: 131 minutos Ano de Lançamento: 1986. Estúdio/Distribuidora: Warner Home Vídeo Direção: Jean Jacques Annaud.

Título no Brasil: **Caramuru - A Invenção do Brasil**. Título Original: Caramuru -A Invenção do Brasil País de Origem: Brasil Gênero: Comédia Classificação etária: 12 anos Tempo de Duração: 85 minutos Ano de Lançamento: 2001 Estúdio/Distrib.: Sony Pictures Direção: Guel Arraes

Título no Brasil: **Narradores de Javé**. Título Original: Narradores de Javé País de Origem: Brasil/ França. Gênero: Drama Tempo de Duração: 100 minutos Ano de Lançamento: 2003. Direção: Eliane Caffé

1º SEMESTRE

EIXO: Juventude: pluralidade cultural e cidadania.

Componente Curricular: Educação Física I

C/H teórica: 30h C/H prática: 30h C/H total: 60h

C/H presencial: 48h C/H não presencial: 12h

Ementa:

Compreensão e vivência da pluralidade dos Jogos e Brincadeiras e suas relações com o conceito de juventude. Conhecimento do Esporte enquanto fenômeno sociocultural da modernidade.

Unidade I:

- História dos jogos e brincadeiras e suas relações com o desenvolvimento das sociedades;
- Diferenças filosóficas entre os jogos, brincadeiras e esporte;
- Classificação dos jogos em populares, de salão, esportivos, cooperativos, eletrônicos e demais subclassificações;
- Os jogos populares, de salão, esportivos e cooperativos em suas contribuições para a qualidade da saúde, lazer e trabalho;
- As dimensões da brincadeira no campo educacional e infantil.

Unidade II:

- Historicidade das diversas modalidades esportivas coletivas (futebol, futsal, voleibol, basquete, handebol) a partir de pesquisas e vivências corporais, elaborando textos quanto à origem e evolução dessas modalidades.
- Conhecimento técnico-tático do futebol, futsal, voleibol, basquete, handebol, com a utilização de recursos áudio- visuais;
- Relações entre os gêneros masculino e feminino nestes esportes, revelando as diferenças morfológicas;
- Vivência do futebol, futsal, voleibol, basquete e handebol, na perspectiva do lazer e do tempo livre.
- Aprofundamento do conhecimento de uma das práticas esportivas (futebol, futsal, voleibol, basquete, handebol), destacando: espaços, técnicas, táticas, regras, e



socialização das experiências.

Bibliografia Básica:

AUTORES, Coletivo. **Metodologia do ensino da Educação Física**. Cortez, São Paulo, 1994.

Parâmetros para a Educação Básica do Estado de Pernambuco – Parâmetros de Formação Docente Línguas, Arte e Educação Física. Secretaria de Educação, CAEd, 2014.

Linguagens, códigos e suas tecnologias / Secretaria de Educação Básica. – Brasília : Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006. 239 p. (Orientações curriculares para o ensino médio; volume 1)

Bibliografia Complementar:

RESENDE, Helder. Princípios gerais da ação didático-pedagógica para a avaliação do ensino-aprendizagem em educação física escolar. **Revista Motus Corporis**. Rio de Janeiro: UGF, 2(4): 4-15.

1º SEMESTRE

EIXO: Juventude: pluralidade cultural e cidadania.

Componente Curricular: Língua Inglesa I**C/H teórica:** 48h**C/H prática:** 12h**C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48 h**C/H não presencial:** 12 h**Ementa:**

Habilidades de leitura, escrita, oralidade e compreensão oral em língua estrangeira, trabalhadas em termos das práticas discursivas do contexto acadêmico para o ensino médio e das práticas discursivas vivenciadas no cotidiano dos jovens aprendizes; práticas discursivas tanto escritas quanto orais que envolvem o cotidiano de jovens no âmbito escolar e na vida pessoal através de gêneros discursivos apropriados, levando-se em conta o eixo temático proposto para o semestre e uma perspectiva interdisciplinar com a área técnica de formação do Curso.

Unidade I:

- Greetings/How to introduce yourself
- Simple Present
- Modal Verb - Can/Can't
- Contractions
- Auxiliary Verb Do/Does
- Adverbs of time
- Informal Language
- WH questions

Unidade II:

- Modal verb – Must



- Present Continuous
- Simple Past
- Prepositions IN/ON
- Possessive Pronouns
- Modal Should/Would
- Simple Future

Bibliografia Básica:

AZAR, B.S. **Fundamentals of English Grammar**. New York, Longman, 2003.
BIBER, Douglas et al. **Longman grammar of spoken and written English**. 1. ed. Harlow: Longman, 1999
BLAND, S. B. **Intermediate Grammar: from form to meaning and use**. New York: Oxford University Press, 1996.
DUDLEYEVANS, T. & St John, M.J. **Developments in English for specific purposes: a multidisciplinary approach**. United Kingdom: Cambridge University Press, 1998.
MENEZES, Vera. **Alive High**. Inglês — Edição PNLD 2018 SM editora, SP. 2018-2021

Bibliografia complementar:

MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura, módulo I**. ed. reform. e rev. São Paulo: Texto novo, 2004. 111p.
MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura, módulo II**. São Paulo: Texto novo, 2001. 134p.
MURPHY, R & ALTMAN, R. **Grammar in use – reference and practice for intermediate students of English**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. **Ensino de língua Inglesa no Ensino Médio: teoria e prática**. São Paulo: Edições SM, 2012. 183 p.
SANTOS, Agenor Soares dos. **Guia prático de tradução inglesa: como evitar as armadilhas das falsas semelhanças**. São Paulo: Elsevier, 2007. 857 p
SWALES, John M. **Genre Analysis: English in academic and research settings**. 6ª edição, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
WARDHAUGH, R. **Understanding English Grammar – A Linguistic Approach**. Cambridge, Massachussets, Blackwell, 1995
WATKINS, Michael; PORTER, Timothy. **Gramática da língua inglesa**. 1. ed, 3. imp. São Paulo: Ática, 2006. 488 p.

1º SEMESTRE**EIXO:** Juventude: Pluralidade cultural e cidadania**Componente Curricular:** Matemática I

C/H teórica: 48h | C/H prática: 12h | C/H total: 60h

C/H presencial: 48h | C/H não presencial: 12h

Ementa:

Compreensão da conceituação, da manipulação e das aplicações dos assuntos descritos nas unidades, com respeito aos seus pilares teóricos e práticos, não dissociando um do



outro, mantendo-se a justificativa de tais temáticas através da realidade natural e social dos estudantes em articulação com o eixo temático semestral.

Unidade I:

- Conjuntos numéricos e suas principais operações: definições de conjuntos; números naturais e suas operações; números inteiros e suas operações; múltiplos e divisores; números racionais e suas operações (frações, decimais); números irracionais e suas operações; números reais e suas operações.
- Funções e suas propriedades: conceitos de funções; domínio, imagem e gráficos; funções injetoras e sobrejetoras; máximos e mínimos; e, funções inversas.

Unidade II:

- Função Afim: definição e propriedades; zero da função; gráficos; aplicações; equações; inequações.
- Função quadrática: definição e propriedades; zeros da função; a parábola; gráficos; concavidade e vértices; equações; inequações; aplicações.

Bibliografia Básica:

IEZZI, Gelson. *et al.* Matemática: Ciência e aplicação 9ª ed. São Paulo. Atual, 2017. Vol. 1. Dante, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações (ensino médio) 3ª ed. São Paulo. Ática, 2016. Vol. 1.
MACHADO, Antônio dos Santos. Matemática: Temas e Metas. São Paulo. Atual, 2008.

Bibliografia Complementar:

IEZZI, Gelson. *et al.* **Fundamentos da matemática elementar** 6ª ed. São Paulo. Atual, 2013. Vol. 1.
PAIVA, Manoel. **Matemática Paiva**. 3ª ed. Moderna, 2015. Vol 1.

1º SEMESTRE

EIXO: Juventude: Pluralidade cultural e cidadania

Componente Curricular: Arte

C/H teórica: 40 h

C/H prática: 20 h

C/H total: 60 h

C/H presencial: 48 h

C/H não presencial: 12 h

Ementa:

Apreciação e compreensão de produções artísticas que possibilitem vivência e prática nas linguagens da disciplina Artes (Artes Visuais, Artes Cênicas, Dança e Música), compreendendo as expressões artísticas como manifestações socioculturais e históricas, bem como os diversos processos contextuais de sua construção, que possibilitem produzir conhecimento sobre a produção artística nacional e internacional e sua valorização como patrimônio imaterial.

Unidade I:

- O que é Arte?



- Conceito
- A Arte no dia-a-dia das pessoas
- Linguagens da Arte
- Funções da Arte
- Movimentos artísticos
- Teoria e práticas constitutivas da linguagem artística. Abordar conteúdo de formação do professor (Artes visuais, Artes cênicas, dança ou música)
 - História
 - Conceito
 - Elementos
 - Produção e fruição das Artes
- Cultura popular e suas diversas manifestações
- Arte e tecnologia
- Temas transversais: Meio ambiente, pluralidade cultural e ética

Unidade II:

- Culturas Brasileiras
 - O que é cultural
 - Capital cultural
- Cultura e Arte Brasileira
 - A Arte na Pré-História Brasileira
 - Arte, artesanato e artes Indígenas
 - Arte Africana e Afro-brasileira
 - Movimentos artísticos no Brasil
- Teoria e práticas constitutivas da linguagem artística. Abordar conteúdo de formação do professor (Artes visuais, Artes cênicas, dança ou música)
 - História
 - Conceito
 - Elementos
 - Produção e fruição nas Artes
- Temas transversais: Meio ambiente, pluralidade cultural e ética.

Bibliografia Básica:

GOMBRICH, E. H. **A História da Arte**. 16. ed. Rio de Janeiro, LTC, 1999.
PROENÇA, G. **História da arte**. 17. ed. São Paulo: Ática, 2007.
ROCHA, M. A. [et al.] **Arte de perto**. 1. ed. São Paulo: Leya, 2016.
BENNETT, R. **Pequena História da Música**. Rio de Janeiro. Jorge Zahar, 1986.
STRICKLAND, C. **Arte Comentada: da Pré-História ao Modernismo**. Rio de Janeiro: Ediouro 1999.

Bibliografia Complementar:

BONA, P. **Método completo para divisão**. Ed. Manon. 1ª Edição, 1993.
CARPEAUX, O. M. **O Livro de Ouro da História da Música**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2001.
FARIAS, A. **Arte brasileira hoje**. 2. ed. São Paulo. Publifolha, 2009.
GARAUDY, R. **Dançar a Vida**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1980.
STANISLAVSK, C. **A Construção da Personagem**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1976.



--

1º SEMESTRE
EIXO: Juventude: Pluralidade cultural e cidadania

Componente Curricular: Física I		
C/H teórica: 24h	C/H prática: 6h	C/H total: 30h
C/H presencial: 24h	C/H não presencial: 6h	
Ementa: O processo de construção da formação científica, alicerçado no desenvolvimento do pensamento crítico a respeito dos fenômenos cotidianos. A ciência, a tecnologia e a linguagem como eixos norteadores que historicamente tem impulsionado a existência dos porquês e nos conduzido ao conhecimento. Os pilares e a aplicação da metodologia científica na compreensão da mecânica dos corpos, segundo as Leis de Isaac Newton.		
Unidade I: <ul style="list-style-type: none">• Cinemática escalar<ul style="list-style-type: none">- Introdução ao estudo dos movimentos;- Velocidade escalar média e velocidade escalar instantânea;- Estudo do movimento uniforme – UM;- Movimento uniformemente variado – MUV;- Gráficos do MU e MUV;- Movimento Vertical no Vácuo e Queda Livre.• Movimentos Circulares<ul style="list-style-type: none">- Grandezas angulares;- Período e frequência;- Movimento circular uniforme (MCU);- Movimento circular uniformemente variado (MCUV);- Exercícios especiais de movimento circular uniforme.• Cinemática Vetorial<ul style="list-style-type: none">- Vetores: Grandezas escalares e grandezas vetoriais;- Operações Vetoriais;- Decomposição de Vetores;- Velocidade e aceleração vetoriais;- Casos particulares;- Composição de movimentos.		
Unidade II: <ul style="list-style-type: none">• Os Princípios da Dinâmica<ul style="list-style-type: none">- Introdução Dinâmica;- Princípio da Inércia (primeira lei de Newton);- Princípio fundamental da dinâmica (segunda lei de Newton);- Princípio da ação e da reação (terceira lei de Newton).		



- Forças de Atrito
 - Força de atrito;
 - Força de resistência do ar;
 - Exercícios especiais de leis de Newton e forças de atrito.
- Forças em Trajetórias Curvilíneas
 - Movimentos curvilíneos uniformes;
 - Movimentos curvilíneos variados.
- Trabalho e Potência
 - Trabalho de uma força constante;
 - Trabalho de força qualquer;
 - Casos notáveis;
 - Potência e Rendimento.
- Energia e suas formas de conservação
 - Introdução. Energia cinética;
 - Energia potencial;
 - Conservação da energia mecânica;
 - Diagramas de energia;
 - Outras formas de energia.

Bibliografia Básica:

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física**. 1ª edição, Vol. 1. São Paulo, Editora Saraiva, 2010.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física (Ensino Médio)**. 1ª edição, Vol. 1. São Paulo, Scipione, 2003.

RAMALHO, F.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. **Os Fundamentos da Física**. 6ª edição, Vol. 1. São Paulo, Editora Moderna, 1997.

Bibliografia Complementar:

FUKE, L. F.; YAMAMOTO, K. **Física para o Ensino Médio: Mecânica**. 4ª edição, Vol. 1. São Paulo, Editora Saraiva, 2017.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica 1: Mecânica**, 4ª edição, Editora Edgard Blücher, 2002.

YOUNG, H; FREEDMAN, R. **Física I – Mecânica**. 12ª Edição. Pearson Education Limited, 2008.

1º SEMESTRE**EIXO:** Juventude: Pluralidade cultural e cidadania.**Componente Curricular:** Língua Espanhola I

C/H teórica: 15 h

C/H prática: 15 h

C/H total: 30 h

C/H presencial: 24h

C/H não presencial: 06h



Ementa:

Estudo da língua espanhola em todos os seus níveis linguísticos: fonético-fonológico, morfológico e semântico. Prática do espanhol nas habilidades orais (compreensão auditiva e produção oral) e escritas (leitura e produção escrita).

Unidade I:

- Conteúdos funcionais:
Presentaciones, saludos y despedidas;
Pedir informaciones;
Decir las fechas y horarios;
- Conteúdo léxico:
Nacionalidades y países;
Los meses del año, los días de la semana.
Los números y las horas
- Conteúdos gramaticais:
El alfabeto español;
Los artículos y las contracciones;
Pronombres personales;
Los artículos y las contracciones;
Verbos en indicativo.

Unidade II:

- Conteúdos funcionais:
Conversar por teléfono; conversar con los amigos y hacer planes;
Pedir permiso y disculpas; agradecer, expresar satisfacciones;
- Conteúdo léxico:
La familia;
Profesiones;
- Conteúdos gramaticais:
Pronombres posesivos;
Adjetivos
Acentuación;
Verbos en presente de indicativo y subjuntivo.

Bibliografía Básica:

Castro Viúdez, Francisca | Rodero Díez, Ignacio | Sardinero Francos, Carmen | Benítez, M^a Teresa | Bautista, Alma Edith, Jiménez Elena. (2018). **Nuevo Español en Marcha 1**. Edición Latina. Editora: SGEL. España: Madrid.

Bibliografía Complementar:

Bech, Alejandro | Javier López, Francisco. (2015). *El cronómetro. Examen A1 para Escolares*. Madrid: Editora Edinumen.

García-Viñó, Mónica María. (2020). **Preparación al DELE A1. Edición 2020 (Preparación al DELE - Jóvenes y adultos - Preparación al DELE - Nivel A2)**.RAE (Real Academia Española. (2011). *Nueva Gramática de la Lengua Española*. Madrid: Editorial Espasa Calpe, S. A.



1º SEMESTRE
EIXO: Juventude: Pluralidade cultural e cidadania

Componente Curricular: Orientação de Estudos		
C/H teórica: 25 h	C/H prática: 05h	C/H total: 30 h
C/H presencial: 24h		C/H não presencial: 06 h
<p>Ementa:</p> <p>Lidando com as emoções para o fortalecimento de uma aprendizagem saudável; organização do espaço físico para proporcionar um ambiente favorável de estudos; planejamento como estratégia para administração do tempo dentro e fora do espaço escolar; aconselhamento sobre atitudes e hábitos em relação ao estudo individual e trabalhos em grupo; orientações para auxiliar os estudantes a criar hábitos importantes de estudo que favoreçam a aprendizagem; apresentação de técnicas que facilitem a aprendizagem dentro e fora da aula; diferentes instrumentos e estratégias de avaliação para aprender e para acessar o que se aprende.</p> <p>Unidade I:</p> <ul style="list-style-type: none">• Como as emoções influenciam a aprendizagem;• Ambientes de estudos;• Administração do tempo;• Desenvolvimento de bons hábitos de estudo. <p>Unidade II:</p> <ul style="list-style-type: none">• Organização de estudo: técnicas para aprender e técnicas para não esquecer;• Avaliações: instrumentos e estratégias.		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CASTRO, Claudio de Moura. Você sabe estudar? Quem sabe, estudo menos e aprende mais [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2015.</p> <p>MEDEIROS, João Bosco. Redação científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 11. ed. São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p>SÃO PAULO. Secretaria de Educação. Tutoria e Orientação de estudos. Ensino Fundamental – Anos Finais e Ensino Médio – Caderno do professor. São Paulo: SE, 2014.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>LERNER, Delia. Ler e escrever na escola: o real, o possível e o necessário. Porto Alegre: Artmed, 2002.</p> <p>BARRETO, T. P. Como devo estudar? Apostila de estudo orientado. Ensino Fundamental. Governo do Estado de São Paulo/ICE.</p> <p>FREIRE, P. Considerações sobre o ato de estudar. In: Ação cultural para a liberdade e outros escritos. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1981.</p>		

1º SEMESTRE

**EIXO:** Juventude: Pluralidade cultural e cidadania.

Componente Curricular: Biologia Vegetal		
C/H teórica:	C/H prática:	C/H total: 30 h
C/H presencial: 24 h	C/H não presencial: 06h	
Ementa:		
Unidade I:		
Classificação do reino Plantae		
Morfologia vegetal		
<ul style="list-style-type: none">• Raiz: definição; características gerais; funções; origem e classificação.• Caule: definição; características gerais; funções; origem e classificação e adaptações caulinares.• Folha: definição; características gerais; funções; origem; partes constituintes e classificação.• Flor: definição; características gerais; funções; partes constituintes; classificação e polinização.• Fruto: definição; partes constituintes; classificação e semente.		
Unidade II:		
Fisiologia vegetal		
<ul style="list-style-type: none">• Célula vegetal; Balanço hídrico vegetal; sistema de transporte de seiva; Metabolismo mineral; fotossíntese; respiração; fotoperíodismo e hormônios vegetais.		
Produção de mudas		
<ul style="list-style-type: none">• Produção sexuada e assexuada		
Bibliografia Básica:		
DAMIÃO FILHO, C. F. Morfologia vegetal . 172p, 2005.		
RAVEN, P. H.; EVERT, R. F.; EICHHORN, S. E. Biologia vegetal . 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.		
TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal , 4.ed., 820p, 2009		
VIDAL, W. N.; VIDAL, M. R. R. Botânica - organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos . 4. ed. Viçosa: UFV, 2007.		
Bibliografia Complementar:		
FERRI, M. G. Botânica: morfologia externa das plantas (Organografia) . 15. ed. São Paulo: Nobel, 1983. 148p.		
FERRI, M. G. Botânica: morfologia interna das plantas (anatomia) . 9. ed. São Paulo: Nobel, 2005.		
GLÓRIA, B. A.; GUERREIRO, S. M. C. Anatomia Vegetal . 438p, 2006.		
MARENCO, R. A.; LOPES, N. F. Fisiologia vegetal: fotossíntese, respiração, relações hídricas e nutrição mineral . Viçosa/MG: UFV, 2005.		



1º SEMESTRE
EIXO: Juventude: Pluralidade cultural e cidadania

Componente Curricular: Gestão Ambiental		
C/H teórica: 25 h	C/H prática: 5 h	C/H total: 30 h
C/H presencial: 24h		C/H não presencial: 06h
<p>Ementa:</p> <p>Unidade I:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Histórico da questão ambiental no mundo;2. Principais conceitos utilizados em Gestão Ambiental;3. Legislação Ambiental; <p>Unidade II:</p> <ul style="list-style-type: none">• Sistema de Gestão Ambiental (SGA - NBR ISO 14001);• Impactos ambientais;• EIA e RIMA;• Impactos ambientais oriundos de atividades agropecuária;		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GLEBER, L; PALHARES, J. C. P (Ed. Técnicos). Gestão Ambiental na Agropecuária. EMBRAPA, 2007. 310p.</p> <p>NICOLELLA, G., MARQUES, J. F., SKORUPA, L. A. Sistema de Gestão Ambiental: aspectos teóricos e análise de um conjunto de empresas da região de Campinas, SP. EMBRAPA (documentos)</p> <p>SANTOS, R. F. dos. Planejamento Ambiental, teoria e prática. São Paulo, 2004. 184p.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CAMPOS, L. M. S.; SHIGUNOV NETO, A.; SHIGUNOV, T. Fundamentos da gestão ambiental. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.</p> <p>LEGISLAÇÃO AMBIENTAL: Federal, Estadual e Municipal.</p> <p>PIMENTA, H. C. D. Gestão ambiental. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2012.</p>		

1º SEMESTRE
EIXO: Juventude: Pluralidade cultural e cidadania.

Componente Curricular: Introdução a Agropecuária		
C/H teórica:	C/H prática:	C/H total: 60 h



C/H presencial: 48 h	C/H não presencial: 12 h
<p>Ementa:</p> <p>Unidade I:</p> <p>Produção Vegetal:</p> <ul style="list-style-type: none">• A profissão Técnico em Agropecuária: Campo de atuação profissional, legislação e desafios atuais.• Agricultura: Conceito, Histórico e Revolução verde.• Tipos de sistemas de cultivos (convencional, orgânico, protegido, hidropônico e plantio direto).• O Agroecossistema e seus componentes (as plantas, o solo, os fitopatossistemas e os insetos). <p>Unidade II:</p> <ul style="list-style-type: none">• Engenharia para a agricultura (Irrigação e drenagem, Mecanização agrícola e Agricultura de precisão).• O agronegócio brasileiro.• Novas tendências (Agroecologia, biotecnologia, segurança alimentar, sistemas agroflorestais, integração lavoura-pecuária e aplicações do geoprocessamento na agricultura).	
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ABBOUD, A. C. de S. Introdução à agronomia. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 644p.</p> <p>ALTIERI, M. A. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. Porto Alegre: Agropecuária, 2002. 592 p.</p> <p>AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. Agroecologia – princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Embrapa, 2005. 517p.</p> <p>BALASTREIRE, L. A. Máquinas Agrícolas. São Paulo: Manole, 1987.</p> <p>BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. Manual de irrigação. 8ª edição. Viçosa, UFV, 2006. 625p.</p> <p>BROOKS, A.; HALSTEAD, A. Pragas e doenças das plantas. 3 ed. Editora Europa-America PT, 1999. 237p.</p> <p>LEPSCH, I. F. Formação e Conservação de Solos. São Paulo: Oficina de Texto, 2002.</p> <p>VIDAL, W. N.; VIDAL M. R. R.; Botânica – organografia: quadros sinóticos ilustrados de fanerógamos. 4 ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2003. 124p.</p>	
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CFSEMG – Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Ferais, Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª Aproximação / Antonio Carlos Ribeiro, Paulo Tácito Gontijo Guimarães, Victor Hugo Alvarez V., editores. - Viçosa, MG, 1999. 359p.:</p>	



MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. **Irrigação Princípios e Métodos**. Editora UFV. 2a edição. 358p.
SILVEIRA, G. M. **O preparo do solo: implementos corretos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Globo, 1989.

2º SEMESTRE**EIXO:** Natureza, Ciência e Linguagens**Componente Curricular: Língua Portuguesa II****CH Teórica:** 51h**CH Prática:** 9 h**CH Total:** 60h**CH Presencial:** 48h**CH Não Presencial:** 12h**Ementa**

Reconhecimento e uso da Língua Portuguesa como instrumento potencializador da produção da informação e do conhecimento científico e emprego das múltiplas linguagens na relação com a natureza e a ciência. Identificação de recursos linguísticos e extralinguísticos envolvidos na construção do sentido dos enunciados. Reconhecimento da arte literária como registro da história da humanidade, identificando, em cada estilo, determinadas visões socioculturais e históricas de uma época e de um povo.

Unidade I

- Linguagem e construção do sentido: conotação/denotação; figuras de linguagem.
- Estrutura da Palavra. Processos de formação das palavras
- Tipologia textual: o texto dissertativo – estrutura e funcionalidade
- O Barroco no Brasil e em Portugal
- Competência leitora e habilidades de leitura: análise e interpretação de texto

Unidade II

- Processos de formação das palavras: elementos de origem grega e latina
- A linguagem literária. Os gêneros literários.
- O Arcadismo no Brasil e em Portugal
- Gêneros textuais: o conto e a crônica
- Competência leitora e habilidades de leitura: análise e interpretação de texto

Bibliografia Básica:

BECHARA, Evanildo. **Moderna Gramática Portuguesa**. 38. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.
BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix. 1994.
CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. 1 volumes. Ensino médio. 5. Ed., São Paulo: Atual, 2006.
TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Práticas de linguagem: leitura & produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2008.

Bibliografia Complementar:



GONZAGA, Tomás Antônio. **Cartas Chilenas**. São Paulo: Martin Claret, 2007.
MATOS, Gregório de. **Antologia. Porto Alegre**: L&PM Editores, 1999.
MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa**. São Paulo: Cultrix, 2008.
NICOLA, José de. **Gramática: palavra, frase, texto**. São Paulo: Scipione, 2004.
PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17. ed. São Paulo, Ática, 2007.

Propostas de Filmes

Título no Brasil: **O Nome da Rosa**. Título Original: Der Name Der Rose. País de Origem: França / Itália / Alemanha Gênero: Suspense Tempo de Duração: 131 minutos Ano de Lançamento:1986. Estúdio/Distribuidora: Warner Home Vídeo Direção: Jean Jacques Annaud.

Título no Brasil: **Caramuru - A Invenção do Brasil**. Título Original: Caramuru -A Invenção do Brasil País de Origem: Brasil Gênero: Comédia Classificação etária: 12 anos Tempo de Duração: 85 minutos Ano de Lançamento: 2001 Estúdio/Distrib.: Sony Pictures Direção: Guel Arraes

Título no Brasil: **Narradores de Javé**. Título Original: Narradores de Javé País de Origem: Brasil/ França. Gênero: Drama Tempo de Duração: 100 minutos Ano de Lançamento: 2003. Direção: Eliane Caffé.

2º SEMESTRE

EIXO: Natureza, Ciência e Linguagens

Componente Curricular: Educação Física II

C/H teórica:30h

C/H prática:30h

C/H total: 60h

C/H presencial:48h

C/H não presencial:12h

Ementa:

Compreensão e vivência das diversas formas de ginástica e suas relações com a ciência e tecnologia. Conhecimento das danças e de suas relações com a cultura local através da linguagem corporal.

Unidade I:

- Ginástica enquanto conhecimento humano;
- As escolas ginásticas e suas implicações nas formas gímnicas da atualidade;
- As interfaces da ginástica com o discurso da saúde trabalho, lazer e tempo livre;
- Bases e fundamentos da Ginástica Artística, Rítmica e Acrobática.
- A ginástica enquanto uma atividade aeróbica, enfatizando consumo de oxigênio, gasto energético, obesidade e os hábitos alimentares;
- Práticas ginásticas alternativas, tais como ginástica Holística, Yoga, Pilates, Musculação e Ginástica Laboral.

Unidade II:

- Fundamentos das danças: tempo, espaço, forma, passo;
- As danças presentes na Cultura de Floresta-PE;
- Origens das Danças de Salão;
- Semelhanças e diferenças entre danças de salão nacionais (como Forró, Forró Estilizado, Salsa, Samba de Gafieira).



- Construção das sequências coreográficas;
- Organização de exposições, festivais e demais apresentações.

Bibliografia Básica:

SOARES, C. L. **Educação física: raízes europeias e Brasil**. 2. ed. revista. Campinas: Autores Associados, 2001.

AUTORES, Coletivo de. **Metodologia do ensino da Educação Física**. Cortez, São Paulo, 1994.

Parâmetros Curriculares de Pernambuco- Secretaria de Educação, 2013.

Orientações Curriculares para o ensino Médio-Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília, Ministério da Educação, 2008.

Bibliografia Complementar:

RESENDE, Helder. **Princípios gerais da ação didático-pedagógica para a avaliação do ensino-aprendizagem em educação física escolar**. Revista Motus Corporis. Rio de Janeiro: UGF, 2(4): 4-15.

2º SEMESTRE**EIXO:** Natureza, Ciência e Linguagens**Componente Curricular:** Matemática II**C/H teórica:****C/H prática:****C/H total:** 30 h**C/H presencial:** 24h**C/H não presencial:** 06h**Ementa:**

Compreensão da conceituação, da manipulação e das aplicações dos assuntos descritos nas unidades, com respeito aos seus pilares teóricos e práticos, não dissociando um do outro, mantendo-se a justificativa de tais temáticas através da realidade natural e social dos estudantes em articulação com o eixo temático semestral.

Unidade I:

- Funções definidas por várias sentenças: conceitos e propriedades; aplicações;
- Função modular: conceitos e propriedades; gráficos; equações; inequações;
- Função exponencial: conceitos e propriedade; gráficos; equações; inequações.

Unidade II:

- Função logarítmica: conceitos e propriedade; gráficos; equações; inequações.

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações (ensino médio)** 3ª ed. São Paulo. Ática, 2016. Vol. 1.

IEZZI, Gelson. *et al.* **Matemática: Ciência e aplicação** 9ª ed. São Paulo. Atual, 2017.



Vol. 1.

Bibliografia Complementar:

IEZZI, Gelson. *et al.* **Fundamentos da matemática elementar** 6ª ed. São Paulo. Atual, 2013. Vol. 1 e 2.

PAIVA, Manuel. **Matemática** Paiva. 3ª ed. São Paulo. Moderna, 2015. Vol.

2º SEMESTRE**EIXO:** Natureza, Ciência e Linguagens**Componente Curricular:** Língua Espanhola II**C/H teórica:** 15 h**C/H prática:** 15 h**C/H total:** 30 h**C/H presencial:** 24h**C/H não presencial:** 06h**Ementa:**

Estudo da língua espanhola em todos os seus níveis linguísticos: fonético-fonológico, morfológico e semântico. Prática do espanhol nas habilidades orais (compreensão auditiva e produção oral) e escritas (leitura e produção escrita).

Unidade I:**• Conteúdos funcionais:**

Hablar sobre viajes y lugares;

Relatar experiencias

Conteúdo léxico:

La ciudad;

Las partes de la casa;

Objetos de la casa.

• Conteúdos gramaticais:

Conectores;

Comparativo y superlativo;

Verbos en pretérito de indicativo;

Verbos en futuro de indicativo;

Verbos en presente de subjuntivo con función de futuro de subjuntivo.

Unidades II:**• Conteúdos funcionais:**

Parafrasear;

Expresar opiniones, argumentar;

Poner condiciones para realizar algo.

• Conteúdo léxico:

Cine, teatro, ocio;

Conteúdos gramaticais:

Construcciones de relativo con el artículo neutro 'lo' para comentar y discutir;

Pronombres complementos;



Oraciones coordinadas y subordinadas.

Bibliografía Básica:

CASTRO Viúdez, Francisca | Rodero Díez, Ignacio | Sardinero Francos, Carmen | Benítez, M^a Teresa | Bautista, Alma Edith, Jiménez Elena. (2018). **Nuevo Español en Marcha** 3.Edición Latina. Editora: SGEL. España: Madrid.

Bibliografía Complementar:

BECH, Alejandro | Javier López, Francisco. (2015). **El cronómetro**. Examen B1 para Escolares. Madrid: Editora Edinumen.

GARCÍA-Viñó, Mónica María. (2020). **Preparación al DELE B1**. Edición 2020 (Preparación al DELE - Jóvenes y adultos - Preparación al DELE - Nivel B1).

RAE (Real Academia Española. (2011). **Nueva Gramática de la Lengua Española**. Madrid: Editorial Espasa Calpe, S. A.

2º SEMESTRE

EIXO: Natureza, Ciência e Linguagens

Componente Curricular: Geografia I

C/H teórica: 25h

C/H prática: 5h

C/H total: 30h

C/H presencial: 24h

C/H não presencial: 6h

Ementa:

A importância da Geografia enquanto ciência reveladora dos desdobramentos espaciais produzidos a partir da investigação da relação sociedade-natureza, com o uso de fundamentação teórico-metodológica baseada na concepção de indivíduo produtor de pluralidade, cultura e cidadania.

Unidade I:

- As manifestações socioespaciais da diversidade cultural.
- Transformação demográfica, a distribuição espacial e os indicadores estatísticos da população.
- A geotecnologia cartográfica na localização, exploração e utilização dos recursos naturais.

Unidade II:

- A formação e transformação das paisagens naturais.
- A dinâmica da natureza e sua alteração pelo emprego de tecnologias de exploração e produção.

Bibliografia Básica:

MENDONÇA, Cláudio; LUCCHI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado - Geografia Geral e do Brasil**, Editora: Saraiva, 2^a Edição, 2014.

TAMDJIAN, James Onnig; MENDES, Ivan Lazzari. **Geografia Geral e do Brasil**.



Volume Único - Coleção Delta Editora: FTD, 2004.
TERRA, Lygia; GUIMARÃES, Raul Borges; ARAUJO, Regina. **Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil**. Volume Único. Editora Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

MENDES, Ivan Lazzari; ONNIG, James. **Estudos de Geografia - O Espaço Geográfico do Brasil**. Editora: FTD, 2012.
MORAES, Maria Lucia Martins R. **Geografia do Brasil - Natureza e Sociedade**. Editora: FTD, 1996.
MOREIRA, Igor **O Espaço Geográfico - Geografia Geral e do Brasil**. Editora: Ática, 1980.

2º SEMESTRE**EIXO:** Natureza, Ciência e Linguagens**Componente Curricular:** História I**C/H teórica:** 25h **C/H prática:** 5h **C/H total:** 30h**C/H presencial:** 24h **C/H não presencial:** 6h**Ementa:**

Pluralidade cultural e cidadania – da pré-história ao mundo medieval; Fundamentos teóricos do pensamento histórico; O impacto da natureza e do trabalho e da tecnologia nas diversas experiências histórico-sociais; Pluralidade cultural e cidadania a partir de diferentes experiências histórico-sociais.

Unidade I:

- Pré-história
- História antiga

Unidade II:

- O mundo medieval

Bibliografia Básica:

COTRIM, Gilberto. **História Global Brasil e Geral**. Volume único. 8ª ed. Saraiva, 2005.
MOTA, Myriam Brecho. **História das cavernas ao terceiro milênio**. São Paulo: Moderna, 2005.
VICENTINO, Cláudio. **História Geral**. São Paulo: Scipione, 2002

Bibliografia Complementar:

AQUINO, Denize e Oscar. **História das Sociedades – das comunidades primitivas às sociedades medievais**. Editora Imperial Novo Milênio, 2008.
KOVALEV e DIAKOV. **A sociedade primitiva**. Ed Global, 1985.
REZENDE e Didier. **Rumos da História: história geral e do Brasil**. Ed. Atual, 2001.

**2º SEMESTRE****EIXO:** Natureza, Ciência e Linguagens

Componente Curricular: Biologia I		
C/H teórica: 54h	C/H prática: 6h	C/H total: 60h
C/H presencial: 48h		C/H não presencial: 12h
Ementa: O conceito de vida, sua origem e teorias científicas acerca do tema. O mundo molecular da bioquímica e microscópica da citologia. Bases do funcionamento dos seres vivos; os diferentes processos de reprodução dos seres vivos, com destaque para a espécie humana; dos sistemas reprodutores ao desenvolvimento de um novo ser.		
Unidade I: <ul style="list-style-type: none">● Biologia: A Ciência da vida.● Origem da vida<ul style="list-style-type: none">- Abiogênese x Biogênese;- Teoria Autotrófica x Heterotrófica;● Bioquímica<ul style="list-style-type: none">-Água, sais minerais e vitaminas;-Açúcares e lipídeos;-Proteínas e ácidos nucleicos;-Bioenergética;		
Unidade II: <ul style="list-style-type: none">● Citologia<ul style="list-style-type: none">-Microscopia;-Procariotos x Eucariotos;-Membranas;-Organelas;-Mitose.● Reprodução, desenvolvimento<ul style="list-style-type: none">-Órgãos genitais;-DSTs e suas implicações sociais e culturais;-Meiose e gametogênese;-Desenvolvimento embrionário e fetal;● Histologia		
Bibliografia Básica: AMABIS, José Mariano; Martho, Gilberto Rodrigues. Biologia Moderna, Volume 1. São Paulo, 1ª Edição. Editora Moderna.		
Bibliografia Complementar: JÚNIOR, César da Silva; SASSON, Zesar; JÚNIOR, Nelson Caldini. Biologia, Volume 1. Local: São Paulo, 12ª Edição. Editora Saraiva.2017. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando; PACCA, Helena. Biologia Hoje, Volume 1. Local: São Paulo, 3ª Edição. Editora Ática.2017.		



LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. **Bio, Volume 1**. Local: São Paulo, 3ª Edição. Editora Saraiva. Ano: 2017.

2º SEMESTRE**EIXO:** Natureza, Ciência e Linguagens**Componente Curricular:** Química I**C/H teórica:****C/H prática:****C/H total:** 30 h**C/H presencial:** 24**C/H não presencial:** 06**Ementa:**

O nosso cotidiano está perpetuado por uma diversidade de elementos e todos esses têm em sua composição uma estrutura atômica, desde a composição do creme dental até a composição das tintas. Mas o que é uma estrutura atômica? Para compreender isso é necessário conhecer os modelos atômicos e como estas estruturas interagem entre si, por meio de ligações químicas.

Unidade I:

- Estrutura Atômica
 - Evolução dos Modelos Atômicos;
 - Modelo básico do átomo;
 - Partículas fundamentais do átomo;
 - Número atômico e número de massa;
 - Semelhanças Químicas;
 - Íons e átomos neutros;
 - Isótopos, Isóbaros, Isótonos e isoeletrônicos;
 - Distribuição eletrônica dos elementos.
- Tabela Periódica
 - Histórico da organização periódica dos elementos;
 - Períodos e Famílias;
 - Classificação dos Elementos;
 - Configuração eletrônica e tabela periódica;
 - Propriedades periódicas dos elementos.

Unidade II:

- Ligações Químicas
 - Tipos de ligações, características e propriedades;
 - Estabilidade e regra do Octeto;
 - Ligação iônica;
 - Ligação Covalente;
 - Forças Intermoleculares;
 - Representação Geométrica das Moléculas;



<ul style="list-style-type: none">- Ligação metálica;- Metais de Oxirredução.• Funções Químicas Inorgânicas<ul style="list-style-type: none">- Ácidos, bases, sais e óxidos: definições, classificação, propriedades, formulação e nomenclatura.Reações Químicas<ul style="list-style-type: none">- Classificação e simbologia das reações;- Leis ponderais das reações;- Balanceamento de equações pelo método de medidas;- Estequiometria.
Bibliografia Básica: FONSECA, M. R. M. Química (Ensino Médio), vol. 1. 1ª edição. São Paulo: Ática, 2014. PACHECO, J. R. Positivo Química, vol. 2. 1ª edição. Lisboa: Positivo-didáticos, 2013. PERUZZO, F. M; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano, vol. 1. 4ª edição. São Paulo: Moderna, 2010.
Bibliografia Complementar: CARDOSO, A. A. Introdução a Química Ambiental. 2ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2004. FELTRE, R. Química: Química Geral, vol. 1. 7ª edição. São Paulo: Moderna, 2008. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química geral, vol. único. 9ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2013.

2º SEMESTRE
EIXO: Natureza, Ciência e Linguagens

Componente Curricular: Solos e Fertilidade.		
C/H teórica: 45 h	C/H prática: 15 h	C/H total: 60 h
C/H presencial: 48 h		C/H não presencial: 12h
Ementa:		
Unidade I:		
Introdução a Geomorfologia; Minerais e Rochas; Intemperismo e Forma da Terra; Matéria Orgânica do Solo; Conceito do solo e Fatores de Formação; Principais propriedades físicas do solo; Composição do solo; Propriedades químicas do solo; Processos Pedogenéticos; Principais Classes de solos.		
Unidade II:		
Conceito de fertilidade, histórico e importância; Fatores determinantes na produção dos vegetais; Nutrientes essenciais às plantas; Avaliação da fertilidade dos solos; Propriedades químicas dos solos; Correção da acidez e alcalinidade dos solos; Adubação		



mineral e orgânica das culturas; Adubação verde; Manejo e Conservação do Solo.

Bibliografia Básica:

BERTONI, J, LOMBARDI NETO, F. **Conservação do Solo**. 6. São Paulo: Ícone, 2008.
EMBRAPA – Centro Nacional de Pesquisa de Solos. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Brasília: Embrapa Produção de Informações; Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999. 412p.
LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação de Solos**. São Paulo: Oficina de Texto, 2002.
LOPES, A. S. e GUIDOLIN, J. A. **Interpretação de Análise de Solo: conceitos e aplicações**. São Paulo: Comitê de Pesquisa Técnico, ANDA – Associação Nacional para Difusão de Adubos e Corretivos Agrícolas, 1987, 64p.
MALAVOLTA, E. **ABC da adubação**. 5 ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 1989. 292p.

Bibliografia Complementar:

CAVALCANTE, F. J. A. coordenador. **Recomendação de adubação para o Estado de Pernambuco: 2ª aproximação**. 3 ed. revisada. Recife: Instituto Agrônomo de Pernambuco IPA, 2008. 212p. il.
CFSEMG – Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais, **Recomendação para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais – 5ª Aproximação** / Antonio Carlos Ribeiro, Paulo Tácito Gontijo Guimarães, Victor Hugo Alvarez V., editores. - Viçosa, MG, 1999. 359p.: i..
RAIJ, B. van. **Fertilidade do solo e adubação**. Piracicaba: Agronômica Ceres, 1991. 343p.
RESENDE, M. et al. **Pedologia: base para distinção de ambientes**. 2 ed. Viçosa: NEPUT, 1997, 367p. il.

2º SEMESTRE**EIXO:** Natureza, Ciência e Linguagens**Componente Curricular:** Fitossanidade**C/H teórica:** 45 h**C/H prática:** 15 h**C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48h**C/H não presencial:** 12h

Ementa:

Unidade I:

Introdução à Fitossanidade; Princípios básicos de Entomologia (Introdução e importância, coleta e conservação de insetos, morfologia, reprodução e desenvolvimento de insetos); Principais ordens dos insetos de interesse agrícola (Isoptera, Dermaptera, Orthoptera, Thysanoptera, Hemiptera, Neuroptera, Coleoptera, Diptera, Lepidoptera e Hymenoptera); Manejo Integrado de Pragas - MIP; Métodos de Controle de Pragas (Controle legislativo, cultural, resistência de plantas a insetos, comportamental, físico, biológico, autocida e químico); MIP em culturas anuais (feijão; milho; melão; tomate e cebola); MIP em culturas permanentes (manga; goiaba; banana; mamão e uva).

**Unidade II:**

Conceito e História da Fitopatologia; Sintomatologia e diagnose de doenças de plantas; Agentes causais de doenças de plantas (fungos, bactérias, vírus e nematóides); Classificação de doenças de plantas; Métodos de controle de doenças (Cultural, Físico, Biológico, Genético e Químico); Controle de doenças em culturas anuais (feijão; milho; melão; tomate e cebola); Controle de doenças em culturas permanentes (manga; goiaba; banana; mamão e uva); Biologia e manejo de plantas daninhas; Agrotóxicos: generalidades, legislação e uso correto e seguro

Bibliografia Básica:

BERGAMIN FILHO, A.; KIMATI, H.; AMORIM, L. **Manual de Fitopatologia: princípios e conceitos**. 4ªed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2011. v.1, 919p.
GALLO, D.; NAKANO, O.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L.; BATISTA, G.C.; BERTI FILHO, E.; PARRA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIM, J.D.; MARCHINI, L.C; LOPES, J.R.S.; OMOTO, C. **Entomologia agrícola**. Piracicaba: FEALQ, 2002. 920p.
KIMATI H., AMORIM L., FILHO BERGAMIN A., CAMARGO L.E. A., REZENDE J.A.M., **Manual de Fitopatologia - Doenças das Plantas Cultivadas**. 4ª ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 2005, v.2. 663p.
SILVA, A. A. & SILVA, J.F. **Tópicos em Manejo de Plantas Daninhas**. Editora UFV. 2007. 318p.

Bibliografia Complementar:

AZEVEDO, L. A. S. **Fungicidas protetores: fundamentos para o uso racional**. São Paulo, 2003. 320p.
Gullan, P.J.; Cranston, P.S. **Os insetos: um resumo de entomologia**. São Paulo: Roca, 2007. 440p.
ROMEIRO, R.S. **Métodos em bacteriologia de plantas**. Viçosa/MG:UFV, 2001, 279p.
ZAMBOLIM, L. et.al. (Ed.). **Manejo Integrado: fruteiras tropicais**. Viçosa/MG: UFV, 2002. 672p.
ZERBINI JÚNIOR, F.M. et al. **Introdução à virologia vegetal**. Viçosa/MG:UFV, 2002. 145p

2º SEMESTRE**EIXO:** Natureza, Ciência e Linguagens**Componente Curricular:** Desenho e Topografia**C/H teórica:** 35 h**C/H prática:** 25 h**C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48h**C/H não presencial:** 12h**Ementa:**

A disciplina faz parte do eixo temático - Natureza, Ciência e Linguagem – e, abordará os principais instrumentos, equipamentos e métodos de medições utilizados na topografia, assim como, padrões e normatizações técnicas para representações dos desenhos



técnicos voltados para a topografia.

Unidade I:

Introdução à Topografia. Grandezas topográficas. Instrumentos e equipamentos topográficos. Levantamento planimétrico. Levantamento altimétrico.

Traçado e locação de curvas de nível no terreno.

Unidade II:

Sistema GPS e seu uso na medição de imóveis rurais. Instrumentos e materiais de desenho. Desenho da planta topográfica. Normas e convenções de desenho técnico e topográficos. Desenho técnico auxiliado por CAD (Computer Aided Design).

Bibliografia Básica:

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 13133: **Execução de levantamento topográfico**. Rio de Janeiro, 1994. 35 p.

CASACA, J. M.; MATOS, J. L. de.; DIAS, J. M. B. **Topografia Geral**. Rio de Janeiro. LTC, 4ª ed., 2011. 208p.

CRUZ, M. D. da.; MORIOKA, C. A. **Desenho técnico**: medidas e representação gráfica (recurso eletrônico). 1ª ed. São Paulo: Érica, 2016. 270p.

ROCHA, J.A.M.R. **O ABC do GPS**. 2. ed. rev. e ampl. - Recife: Bagaço, 2005. 194 p.

TULER, M. **Fundamentos de topografia** (recurso eletrônico) / Marcelo Tuler, Sérgio Saraiva. – Porto Alegre: Bookman, 2014. 324p.

TULER, M. O.; SARAIVA, S. L.; TEIXEIRA, A.C. **Manual de Práticas de Topografia** (recurso eletrônico). – Porto Alegre: Bookman, 2016. 144p.

Bibliografia Complementar:

BRANDALIZE, M. C. B. **Topografia**. PUC/PR, 62 p. (Apostila).

CATAPAN, M. F. **Apostila de desenho técnico**. Curitiba, PN. 2016. 108p.

VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P. L. **Fundamentos de Topografia**. Curitiba, UFPR, 2012. 274p. (Apostila).

2º SEMESTRE**EIXO:** Natureza, Ciência e Linguagens**Componente Curricular:** Análise e Produção Textual**C/H teórica:** 20h**C/H prática:** 10h**C/H total:** 30h**C/H presencial:** 24h**C/H não presencial:** 06h

-

- **Ementa:**

- Práticas de leitura, de análise linguística e de escrita centradas no exercício de habilidades essenciais ao desenvolvimento de competências linguísticas relativas a diferentes campos de atuação social, entre eles o das práticas de estudo e de pesquisa e o jornalístico midiático, visando ao aprimoramento de letramentos diversos.



• **Unidade I:**

- Estruturas e especificidades de diferentes discursos das linguagens jornalísticas e midiáticas, considerando os aspectos constitutivos do gênero (linguísticos, semânticos e discursivos), a intencionalidade dos autores, as escolhas linguísticas, os aspectos multissemióticos e os efeitos de sentido.
- Efeitos de sentido decorrentes do uso de sinais de pontuação e outros recursos gráficos nos textos digitais.
- Produção escrita: retextualização de textos midiáticos considerando critérios discursivos e linguísticos. Conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal e nominal etc.).
- Leitura de gêneros de divulgação científica e análise das respectivas especificidades. Identificação da organização tópica, da hierarquização das informações, dos efeitos de sentido e dos aspectos multissemióticos.
- Leitura e análise (contexto de produção, circulação e recepção) de gêneros próprios do campo das práticas de estudo e pesquisa: resumo, resenha, reportagem de divulgação científica, gráfico, infográfico etc.
- Produção escrita de gêneros de apoio à compreensão leitora: resumo, resenhas (por meio de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações); mapa mental, esquema, etc. Tratamento de conteúdos, recursos linguísticos, multissemióticos e efeitos de sentido em textos de apresentações orais.

• **Unidade II:**

- Leitura de textos argumentativos (artigo de opinião, carta do leitor, dissertação argumentativa, etc.), em suportes impressos ou digitais. Análise da estrutura e das especificidades do gênero; movimentos argumentativos (posicionamentos, sustentação, refutação/contra-argumentação e negociação).
- Produção escrita: Etapas do processo de produção textual: planejamento, escrita, revisão, argumentando em favor de um ponto de vista, posicionando-se de maneira crítica, respeitosa, ética e empática. / Produção de gêneros textuais da ordem do argumentar (artigo, dissertação argumentativa, etc.). Recursos coesivos/ aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal e nominal etc.).

Bibliografia Básica:

ABAURRE, Maria Luiza M; ABAURRE, Maria Bernadete M. **Português: contexto, interlocução e sentido**. São Paulo: Moderna, 2010.

BERGAMIN, Cecília. **Ser Protagonista. Ser Protagonista Língua Portuguesa - 2º Ano** – Ensino Médio. São Paulo. SM – Didáticos. 2014.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. 2 volumes. Ensino Médio. 5. Ed., São Paulo: Atual, 2006.

PINHEIRO, Regina Cláudia. **Estratégias de leitura para a compreensão de hipertextos**.



In: ARAÚJO, Júlio César; BIASI-RODRIGUES, Bernadete (Org.). **Interação na internet**: novas formas de usar a linguagem. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

Bibliografia Complementar:

BARTON, D.; LEE, C. **Linguagem online**: textos e práticas digitais. Trad. Milton Camargo Mota. 1. ed. São Paulo: Parábola Editorial, 2015.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 1997.

KOCH, Ingedore G. Villaça. **Argumentação e linguagem**. São Paulo: Cortez, 1993.

_____; Travaglia, Luiz Carlos. **Texto e Coerência**. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1999.

_____. **Desvendando os segredos do texto**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.

LIMA, C. **Cibercultura, ciberlinguagem e cibereducação**. São Paulo: Editora Biblioteca24horas, 2012.

XAVIER, A. C. **A era do hipertexto**: linguagem e tecnologia. Recife: Pipa Comunicação, 2013.

2º SEMESTRE**EIXO**: Natureza, Ciência e Linguagens**Componente Curricular: Matemática Básica****C/H teórica: 10h** **C/H prática: 20h** **C/H total: 30h****C/H presencial: 24h** **C/H não presencial: 06h****Ementa:**

Unidade I:

- Números inteiros: Operações e propriedades; múltiplos e divisores (mmc e mdc); números pares, ímpares e primos; decomposição de números inteiros; frações e números decimais.
- Números racionais: operações e propriedades; dízimas periódicas e geratriz.
- Razão e proporção: razão e proporção; grandezas proporcionais; regra de três simples e composta.

Unidade II:

- Juros: porcentagem; descontos e acréscimos; juros simples e composto.
- Desenhos geométricos: introdução aos desenhos geométricos

Bibliografia Básica:

MORAES, José Luiz de. **Matemática e Lógica para Concursos**. São Paulo: Saraiva, 2012.

WAGNER, Eduardo. **Construções Geométricas**. 6. ed. Rio de Janeiro: SBM, 2007.

Bibliografia Complementar:

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. **Fundamentos de Matemática Elementar**. vol. 11. São Paulo: Atual, 2013.

IEZZI, Gelson. MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de Matemática Elementar**. vol. 1. São Paulo: Atual, 2013.

NETO, Aref Antar; SAMPAIO, José Luiz Pereira; LAPA, Nilton; CAVALLANTE,



Sidney Luiz. **Noções de Matemática**. vol 1. Fortaleza: Vestseller, 2010.

2º SEMESTRE**EIXO:** Natureza, Ciência e Linguagens**Componente Curricular:** Libras**C/H teórica:** 15h**C/H prática:** 15h**C/H total:** 30h**C/H presencial:** 24h**C/H não presencial:** 06h**Ementa:**

Os pressupostos teóricos e práticas da Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS, que se constitui como vocabulário básico específico da área de agropecuária em Libras das comunidades de pessoas surdas no Brasil. Desenvolvimento de habilidades necessárias para a aquisição da língua. Os estudos dos parâmetros de Libras.

Bibliografia Básica:

CAPOVILLA, F. C. & RAFHAEL, V.D. **Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue de Língua de Sinais Brasileira**. Vol. I e II. São Paulo: EDUSP, 2001

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte. **Deit-Libras: Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira**. Vol. I e I: Sinais de A à Z. Ilustração: Silvana Marques. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2012.

GESSER, A. **Libras? Que língua é essa? Crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda**. São Paulo: Parábola, 2009

Bibliografia Complementar:

FELIPE, Tanya A. **Libras em contexto: curso básico, livro do professor instrutor** / Tanya A. Felipe, Myrna S. Monteiro – Brasília: Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos, MEC: SEESP, 2001.

FIEMA, Federação das Indústrias do Estado do Maranhão. **Glossário de Termos Técnicos em Libras- Curso Técnico em Informática**. Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), Programa SENAI de ações Inclusivas- São Luís.2016. Disponível em <file:///D:/Downloads/glossario_de_termos_tecnicos_em_libras_-_informatica_senai.pdf> Acesso em 21 de maio de 2021.

VELOSO, Eden, **Aprenda LIBRAS com eficiência e rapidez**, volume 1 e 2, Eden Veloso, Valdeci Maia Filho - Curitiba-PR, Editora mãos sinais, 2010.

2º SEMESTRE**EIXO:** Natureza, Ciência e Linguagens**Componente Curricular:** Música**C/H teórica:** 20h**C/H prática:** 10h**C/H total:** 30h



C/H presencial: 24h	C/H não presencial: 6h
<p>Ementa: Estudo sobre a arte, linguagens, música, códigos e tecnologias específicas e suas influências culturais na sociedade. Fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características; Experimentação prática, técnicas, materiais, estilos e gêneros variados. Apreciação das manifestações musicais locais e suas diversidades</p> <p>Unidade I:</p> <ul style="list-style-type: none">• Percepção sonora e sensibilidade estética: Os sons em fontes sonoras diversas.• Produção de sons em fontes sonoras diversas• Propriedades do som• Aula prática: produção sonora em instrumentos• Conceito de ritmo• Conceito de timbre• Conceito de acústica <p>Unidade II:</p> <ul style="list-style-type: none">• História da música ocidental:<ul style="list-style-type: none">- Idade média- Renascença- Barroco• História da música brasileira:<ul style="list-style-type: none">- Samba- Bossa nova- Baião- Choro• Aula prática: produção sonora com instrumentos de percussão.	
<p>Bibliografia Básica: BENNETT, Roy. Pequena História da Música. Ed. Jorge Zahar, 1986. HINDEMITH, Paul. Treinamento Elementar para Músicos. 4a. ed. Camargo Guarnieri trad. São Paulo: Ricordi Brasileira, 1988. MED, Bohumil. Ritmo. 4a. ed. Brasília: Musimed, 1986. _____. Solfejo. 3a. ed. Brasília: Musimed, 1986.</p>	
<p>Bibliografia Complementar: CARPEAUX, Otto M. O Livro de Ouro da História da Música. Ediouro 2001. CANDE, Roland. História Universal da Música. Ed. Martins Fontes, 1989. GROUT, Donald Jay. História da Música Ocidental. Ed. Gradiva, 1994.</p>	

2º SEMESTRE**EIXO:** Natureza, Ciência e Linguagens**Componente Curricular:** Esportes



C/H teórica:	C/H prática:	C/H total: 30h
C/H presencial: 24h	C/H não presencial: 06h	
Ementa: Práticas corporais em categorias e modalidades de interesse do (a) estudante; (re) construção de um conjunto de conhecimentos que permitem ampliar a consciência a respeito de seus movimentos e dos recursos para o cuidado de si e dos outros, o desenvolvimento da autonomia para apropriação e utilização da cultura corporal de movimento favorecendo sua participação de forma confiante e autoral na sociedade. Valorização do trabalho coletivo e do protagonismo.		
Unidade I: Elaborada pelo professor conforme a(s) prática(s) corporal(is) ofertada(s).		
Unidade II: Elaborada pelo professor conforme a(s) prática(s) corporal(is) ofertada(s).		
Bibliografia Básica: Adaptada à(s) prática(s) corporal(is) ofertada(s).		
Bibliografia Complementar: Adaptada à(s) prática(s) corporal(is) ofertada(s).		

3º SEMESTRE**EIXO:** A tecnologia para a convivência com o semiárido

Componente Curricular: Língua Portuguesa III		
C/H teórica: 24h	C/H prática: 6h	C/H total: 30h
C/H presencial: 24h	C/H não presencial: 6h	
Ementa: Reconhecimento e uso da Língua Portuguesa como instrumento de/para inclusão sociocultural, sobretudo associada à diversidade que lhe é própria. Compreensão das relações morfosintáticas que se estabelecem no interior dos enunciados, reconhecendo-as como recursos expressivos da linguagem verbal e não verbal. Análise da produção literária brasileira, na busca da identificação e compreensão dos modos de produção e das visões socioculturais e históricas de uma época e de um povo.		
Unidade I: <ul style="list-style-type: none">● Forma e função das palavras – categorias nominais● Tipos e mecanismos de coesão textual: coesão referencial, coesão lexical, coesão sequencial; uso de elementos conectores.● Texto dissertativo-argumentativo: objetividade temática e formulação de tese.● A arte burguesa – contexto histórico do Romantismo; o Romantismo em Portugal; o Romantismo no Brasil; gerações do Romantismo brasileiro.● Habilidades de leitura e suas operações de levantamento de hipóteses e relação.		
Unidade II:		



- Forma e função das palavras – verbos e modificadores. Locuções verbais. Conjugações verbais.
- Gêneros textuais argumentativos – artigo de divulgação científica; crônica argumentativa; artigo de opinião.
- Texto dissertativo-argumentativo: objetividade temática e formulação de tese.
- A arte burguesa – prosa romântica
- Habilidades de leitura e suas operações de levantamento de hipóteses e relação.

Bibliografia Básica:

BECHARA, Evanildo. **Moderna Gramática Portuguesa**. 38. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix. 1994.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. 1 volumes. Ensino médio. 5. Ed., São Paulo: Atual, 2006.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Práticas de linguagem: leitura & produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2008.

Bibliografia Complementar:

ALENCAR, José de. **Senhora**. São Paulo: Ática, 1998.

ALMEIDA, Manoel Antônio de. **Memórias de um Sargento de Milícias**. São Paulo, Editora Moderna, 2011.

ALVES, Castro et al. **Antologia de poesia brasileira: romantismo**. São Paulo: Ática, 1998.

MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa**. São Paulo: Cultrix, 2008.

NICOLA, José de. **Gramática: palavra, frase, texto**. São Paulo: Scipione, 2004.

PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17. ed. São Paulo, Ática, 2007.

Proposta de Filmes

Título no Brasil: **Sociedade dos Poetas Mortos** Título Original: Dead Poets Society
País de Origem: EUA Gênero: Drama Classificação etária: 12 anos Tempo de Duração:
129 minutos Ano de Lançamento: 1989. Estúdio/Distribuidora: Walt Disney Direção:
Peter Weir.

Título no Brasil: **Carlota Joaquina, Princesa do Brasil**. Título Original: Carlota
Joaquina-Princesa do Brasil País de Origem: Brasil. Gênero: Comédia Tempo de
Duração: 100 minutos. Ano de Lançamento: 1995. Estúdio/Distribuidora: Europa Filmes
Direção: Carla Camurati

Título no Brasil: **Meia-Noite em Paris** Título Original: Midnight in Paris País de
Origem: Espanha / EUA Gênero: Comédia/Romance Classificação etária: 12 anos
Tempo de Duração: 100 minutos Ano de Lançamento: 2011. Estreia no Brasil:
17/06/2011 Estúdio/Distrib.: Paris Filmes Direção: Woody Allen.

3º SEMESTRE

EIXO: A tecnologia para a convivência com o semiárido



Componente Curricular: Língua Inglesa II		
C/H teórica:	C/H prática:	C/H total: 30 h
C/H presencial: 24h		C/H não presencial: 06h
Ementa: <p>Nesta disciplina, as habilidades de produção e compreensão oral em língua estrangeira serão trabalhadas em termos das práticas discursivas orais para o ensino médio e das práticas orais vivenciadas no cotidiano dos jovens aprendizes. Embora as outras habilidades não serão negligenciadas, o foco concentra-se na oralidade. Para a elaboração dos temas trabalhados em sala levar-se-á em consideração os eixos temáticos propostos para o semestre, acordados entre todas as áreas do conhecimento. Dessa forma, é importante que se trabalhe com uma possibilidade interdisciplinar diante de tais eixos e da área técnica de formação dos alunos. Seu foco, portanto, é desenvolver as habilidades de produção e compreensão oral. Diante das limitações vivenciadas no contexto do ensino médio para o ensino de língua estrangeira, o importante é vivenciar essas práticas orais em sua pluralidade de manifestações e gêneros do discurso para dar subsídio suficiente para que os alunos também possam desenvolver tais habilidades de forma autônoma, visto que, em um mundo conectado, eles possuem acesso a produções em língua inglesa em diferentes situações da vida cotidiana. Entende-se que o aluno possa, ao concluir o semestre, minimamente se expressar através de gêneros orais.</p> <p>Conteúdo Gramatical (a ser trabalhado de forma contextualizada e por meio de práticas reais de uso do idioma)</p> <ul style="list-style-type: none">● Action in Progress● Imperative form● Modal Verb – Should/Ought to/Have to● Past Simple – Auxiliary Did● Past Continuous● Present Perfect● Express opinions (I think, I guess, In my opinion)● Linking words● Expressing likes and dislikes● Oral connectors <p>Conteúdo fonético (a ser articulado com os gêneros que serão trabalhados e conteúdo gramatical, sempre de maneira contextualizada)</p> <ul style="list-style-type: none">● Sons /k / e /t/● Sons /v/ e /ʊ/● Sons /dʒ/ e /d/ ; /tʃ/ e /t/● Sons /m/ e /n/● Sons /ð/ e /θ/● Sons /æ/ e /a/● Sons para verbos regulares no passado /id/ /t/ /d/		



<ul style="list-style-type: none">• Som /l/ Sons /ə/ e /ʌ/
Bibliografia Básica: AZAR, B.S. Fundamentals of English Grammar . New York, Longman, 2003. BIBER, Douglas et al. Longman grammar of spoken and written English . 1. ed. Harlow: Longman, 1999 BLAND, S. B. Intermediate Grammar: from form to meaning and use . New York: Oxford University Press, 1996. DUDLEYEVANS, T. & St John, M.J. Developments in English for specific purposes: a multidisciplinary approach . United Kingdom: Cambridge University Press, 1998. HUTCHINSON, T. & WATERS, A. English for Specific Purposes . Cambridge: Cambridge University Press, 1987 MENEZES, Vera. Alive High. Inglês — Edição PNLD 2018 SM editora, SP. 2018-2021
Bibliografia Complementar: MURPHY, R & ALTMAN, R. Grammar in use – reference and practice for intermediate students of English. Cambridge: Cambridge University Press, 1989. PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. Ensino de língua Inglesa no Ensino Médio: teoria e prática . São Paulo: Edições SM, 2012. 183 p. SANTOS, Agenor Soares dos. Guia prático de tradução inglesa: como evitar as armadilhas das falsas semelhanças . São Paulo: Elsevier, 2007. 857 p SWALES, John M. Genre Analysis: English in academic and research settings . 6ª edição, Cambridge: Cambridge University Press, 1999. WARDHAUGH, R. Understanding English Grammar – A Linguistic Approach . Cambridge, Massachusetts, Blackwell, 1995 WARSCHAUER, Mark et al. Internet for English Teaching . 3 rd edition. USA: United States Department of State, Office of English Language Programs and TESOL, 2003 WATKINS, Michael; PORTER, Timothy. Gramática da língua inglesa . 1. ed, 3. imp. São Paulo: Ática, 2006. 488 p.

3º SEMESTRE**EIXO:** A tecnologia para a convivência com o semiárido

Componente Curricular: Física II		
C/H teórica: 54h	C/H prática: 6h	C/H total: 60h
C/H presencial: 48h		C/H não presencial: 12h
Ementa: A construção do conhecimento científico e o desenvolvimento de ações sustentáveis. Impactos do ser humano no ecossistema – o efeito estufa. A natureza do calor e as propriedades que regulamentam os mecanismos de propagação, assim como, os princípios ópticos e ondulatórios que preconizam a análise dos fenômenos cotidianos relacionados à Luz emitam pelo Sol e as formas de interação do calor com a matéria.		



Unidade I:

- Termometria
 - Calor e Temperatura;
 - Graduação de Termômetro e Escalas Termométricas;
 - Relação com uma escala qualquer.
- Propagação de Calor
 - Fluxo de Calor;
 - Condução Térmica;
 - Convecção Térmica;
 - Irradiação Térmica.
- Dilatação Térmica de Sólidos
 - Dilatação Térmica dos Sólidos: Linear; Superficial e Volumétrica;
 - Exercícios Propostos;
 - Dilatação Térmica dos Líquidos;
 - Relação entre os coeficientes
- Calorimetria
 - Quantidade de Calor Sensível. Equação Fundamental.
 - Trocas de Calor. Calorímetro
 - Quantidade de Calor Latente. Equação Fundamental
 - Diagrama de Fases
 - Equilíbrio sólido-líquido- Fusão e Solidificação;
 - Equilíbrio líquido-vapor- Ebulição e Condensação;
 - Pressão Máxima de Vapor - Isotermas de Andrews;
 - Evaporação e Umidade do ar;
 - Equilíbrio sólido -vapor- Sublimação.
- Estudo dos Gases
 - Transformações gasosas;
 - Conceito de MOL e Número de Avogadro;
 - Equação de Clapeyron;
 - Teoria Cinética dos Gases.
- As Leis da Termodinâmica
 - Considerações Preliminares;
 - O Princípio da Conservação de Energia aplicado a Termodinâmica;
 - Transformações Gasosas;
 - Conversão de Calor em Trabalho;
 - Princípio da Degradação da Energia;

Unidade II:

- Introdução à óptica geométrica
 - Conceitos fundamentais
 - Meios transparentes; translúcidos e opacos;
 - Fenômenos ópticos;
 - Definição da cor de um corpo;



- Princípios da óptica geométrica e suas aplicações: eclipse; câmera escura e ângulo visual.
- Reflexão da Luz e espelhos planos
 - Leis da reflexão;
 - Imagens em um espelho plano: Imagem de um ponto; imagem de um objeto extenso e campo visual;
 - Deslocamento de um espelho plano: translação e rotação de um espelho plano;
 - Imagens de um objeto entre dois espelhos planos.
- Espelhos esféricos: Definições e elementos
 - Espelhos esféricos de Gauss: Focos e propriedades de espelho esférico de Gauss;
 - Construção geométrica de imagens;
 - Estudo analítico dos espelhos esféricos;
 - Exercícios propostos: Reflexão da luz e espelhos.
- Refração Luminosa
 - Leis das lentes;
 - Dioptra plano;
 - Lâminas de faces paralelas;
 - Prisma;
 - Refração da Luz na atmosfera.
- Lentes esféricas e delgadas
 - Introdução e Propriedades das lentes delgadas;
 - Estudo analítico das lentes;
 - Instrumentos ópticos: instrumentos de projeção e observação;
 - O olho humano e suas anomalias.
- Movimento Harmônico simples
 - Funções horárias e gráficos do MHS;
 - Pendulo simples e sistema massa-mola;
 - Ondas: Conceitos; tipos; função de onda e fenômenos ondulatórios;

Bibliografia Básica:

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física**. 1º edição, Vol. 2. São Paulo, Editora Saraiva, 2010.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física** (Ensino Médio). 1ª edição, Vol. 2. São Paulo, Scipione, 2003.

RAMALHO, F.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. **Os Fundamentos da Física**. 6ª edição, Vol. 2. São Paulo, Editora Moderna, 1997.

Bibliografia Complementar:

FUKE, L. F.; YAMAMOTO, K. **Física para o Ensino Médio: Termologia, Óptica e Ondulatória**. 4ª edição, Vol. 2. São Paulo, Editora Saraiva, 2017.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica 2: Fluido, Oscilações, Ondas e Calor**, 4ª edição, Editora Edgard Blücher, 2002.

YOUNG, Hugh; FREEDMAN, Roger - **Física II-Termodinâmica e Ondas**. 12ª Edição. Pearson, 2008.



--

3º SEMESTRE
EIXO: A tecnologia para a convivência com o semiárido

Componente Curricular: Matemática III		
C/H teórica:	C/H prática:	C/H total: 30 h
C/H presencial: 24h	C/H não presencial: 06h	
Ementa:		
Unidade I:		
P.A.: Definições e exemplos; classificação e propriedades; fórmula do termo geral; fórmula da soma dos n primeiros termos; aplicações.		
P.G.: Definições e exemplos; classificação e propriedades; fórmula do termo geral; fórmula da soma dos n primeiros termos; fórmula dos infinitos termos, aplicações.		
Unidade II:		
Áreas e perímetros: quadrado, retângulo, triângulo; trapézio, losango e paralelogramo; círculo; áreas por decomposição;		
Volumes: prismas; pirâmides; cilindros; esferas.		
Bibliografia Básica:		
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações (ensino médio) 3ª ed. São Paulo. Ática, 2016. Vol. 2.		
IEZZI, Gelson. <i>et al.</i> Matemática: Ciência e aplicação 9ª ed. São Paulo. Atual, 2017. Vol. 2.		
Bibliografia Complementar:		
IEZZI, Gelson. <i>et al.</i> Fundamentos da matemática elementar 6ª ed. São Paulo. Atual, 2013. Vol. 4 e 10.		
PAIVA, Manuel. Matemática Paiva. 3ª ed. São Paulo. Moderna, 2015. Vol. 2.		

3º SEMESTRE
EIXO: A tecnologia para a convivência com o semiárido

Componente Curricular: Língua Espanhola III		
C/H teórica: 25h	C/H prática: 5h	C/H total: 30h
C/H presencial: 24h	C/H não presencial: 6h	
Ementa:		
Estudo da língua espanhola em todos os seus níveis linguísticos: fonético-fonológico,		



morfológico e semântico. Prática do espanhol nas habilidades orais (compreensão auditiva e produção oral) e escritas (leitura e produção escrita).

Unidade I:

- Conteúdos funcionais:
 - Hablar sobre viajes y lugares;
 - Relatar experiencias
- Conteúdo léxico:
 - La ciudad;
 - Las partes de la casa;
 - Objetos de la casa.
- Conteúdos gramaticais:
 - Conectores;
 - Comparativo y superlativo;
 - Verbos en pretérito de indicativo;
 - Verbos en futuro de indicativo;
 - Verbos en presente de subjuntivo con función de futuro de subjuntivo.

Unidade II:

- Conteúdos funcionais:
 - Parafrasear;
 - Expresar opiniones, argumentar;
 - Poner condiciones para realizar algo;
 - Discutir sobre tecnología, ciencia de los datos e inteligencia artificial en los países hispánicos;
 - Comparar las diversas realidades de los países hispánicos en el área con Brasil.
- Conteúdo léxico:
 - Tecnología;
 - Negocios;
 - Estadística y Ciencia de los datos;
 - Términos relacionados a la Inteligencia Artificial.
- Conteúdos gramaticais:
 - Construcciones de relativo con el artículo neutro ‘lo’ para comentar y discutir;
 - Pronombres complementos;
 - Oraciones coordinadas y subordinadas

Bibliografía Básica:

Castro Viúdez, Francisca | Rodero Díez, Ignacio | Sardinero Francos, Carmen | Benítez, M^a Teresa | Bautista, Alma Edith, Jiménez Elena. (2018). *Nuevo Español en Marcha 3*. Edición Latina. Editora: SGEL. España: Madrid.

Bibliografía Complementar:

JONES, Hebert. (2019). **Ciencia de los datos: La guía definitiva sobre análisis de datos, minería de datos, almacenamiento de datos, visualización de datos, Big Data para principiantes (Spanish Edition)**.

RAE (Real Academia Española. (2011). *Nueva Gramática de la Lengua Española*. Madrid: Editorial Espasa Calpe, S. A.



GARCÍA-VIÑÓ, Mónica María. (2020). **Preparación al DELE B1. Edición 2020 (Preparación al DELE - Jóvenes y adultos - Preparación al DELE - Nivel B1)**.
BECH, Alejandro | LÓPEZ, Francisco Javier. (2015). *El cronómetro. Examen B1 para Escolares*. Madrid: Editora Edinumen.

3º SEMESTRE**EIXO:** A tecnologia para a convivência com o semiárido**Componente Curricular:** Sociologia I**C/H teórica:** 50h**C/H prática:** 10h**C/H total:** 60h**C/H presencial:** 48h**C/H não presencial:** 12h**Ementa:****Unidade I:**

- Tipos de conhecimento;
- Modernidade e o surgimento da sociologia: ciência, progresso e os valores da liberdade e solidariedade;
- Fato Social: pensando a sociedade moderna e seus valores;
- Cultura: valores, simbolização, técnica e tecnologia;
- A construção social da realidade: a relação indivíduo e sociedade e a constituição dos valores comuns.

Unidade II:

- Mudança Social: convivência, sustentabilidade e bem-comum;
- Desigualdade Social: liberdade, solidariedade e sua relação com a estratificação social Relações Sociais e Poder: a questão da liberdade e da autonomia;
- Saber, poder e ideologia: técnica e produção das ideias na convivência social;
- Dominação e Relação Social.

Bibliografia Básica:

BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. **Aprendendo a Pensar com a Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar Edições, 2010.

BERGER, Peter. **Perspectivas Sociológicas: uma visão humanística**. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

BRYM, Robert J (et al). **Sociologia – sua bússola para um novo mundo**. São Paulo: Thomson Learning, 2006

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008

Bibliografia Complementar:

ABBAGNANO, Nicola. Epistemologia. In: ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. São Paulo: Martins Fontes, 2007. p. 669-669.

BERGER, Peter L., LUCKMAN, Thomas. **A Construção Social da Realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. Editora Vozes: Petrópolis, 1967.

DURKHEIM, Émile, Da Divisão do Trabalho Social, São Paulo, Editora Martins Fontes, 2ª edição, 1999

ELIAS, Norbert. **A Sociedade dos Indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

ELIAS, Norbert . **O Processo Civilizador: Uma história dos costumes**. Vol 1. Rio de



Janeiro: Jorge Zahar, 1996
FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2007
FREUND, Julien. **Sociologia de Max Weber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1975.
MARX, Karl. **Contribuição à Crítica da Economia Política**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.
QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Maria Ligia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia Monteiro. Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber. 2. ed. rev. amp. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.
REVEL, Judith. **Foucault: conceitos essenciais**. São Carlos: Ed. Claraluz., 2005
SIMMEL, Georg. **Questões Fundamentais da Sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

3º SEMESTRE**EIXO:** A tecnologia para a convivência com o semiárido**Componente Curricular:** Filosofia I**C/H teórica:****C/H prática:****C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48h**C/H não presencial:** 12h**Ementa:**

A filosofia, a ciência e outras formas de saber. A questão do fundamento da verdade e o advento do pensamento científico. O sujeito e o conhecimento objetivo. A questão dos paradigmas científicos. Crítica ao universalismo científico. O conhecimento como cultura.

Unidade I:

Pré-socráticos e a Filosofia da Natureza

A ciência como razão do conhecimento

Conhecimento científico, senso comum e conhecimento tradicional

Conhecimento e Cultura.

Unidade II:

Filosofia da Ciência

Filosofia e Cultura

Filosofia Moderna e os princípios sociais

A Filosofia, o sujeito e a ciência.

Bibliografia Básica:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda & MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** introdução à Filosofia. São Paulo: Ática, 1993.

_____. **Introdução à história da filosofia** ; dos pré-socráticos a Aristóteles, vol 1 – 2.ed.ver. e ampl. – SP: Companhia das letras, 2002



CHAUÍ, Marilena. **Convite à Filosofia**. SP: Ática, 1994. CHAUÍ, Marilena. Iniciação a Filosofia – Volume Único, Ensino Médio. 3 ed. São Paulo – Ática, 2016.
 COTRIM, Gilberto. **Fundamentos de Filosofia**. 4 ed. São Paulo – Saraiva, 2016.
 MELANI, Ricardo. **Diálogos** – Primeiros Estudos em Filosofia, Volume único. 2 ed. São Paulo – Moderna, 2016.

Bibliografia Complementar:

ALVES, Rubem. **Filosofia da ciência: introdução ao jogo e a suas regras**. 19. ed. São Paulo: Loyola, 2015. 238 p. (Leituras filosóficas). ISBN 9788515019694.
 CRAVEIRO, Ana Nery Marinho et al. **Filosofia, educação e realidade**. Fortaleza: EUFC, 2003. 300p (Coleção Diálogos Intempestivo ; 10). ISBN 8572821325.
 FIGUEIREDO, Vinicius de; FIGUEIREDO, Vinicius de (Org); REPA, Luiz Sérgio et al. **Filosofia: temas e percursos**. São Paulo: Berlendis & Ventecchia, 2016. 509p. ISBN 9788577230570.
 FILOSOFIA: ciência & vida. São Paulo: Araguaia, 2006-. Mensal. ISSN 1809-9238
 CHAUÍ, Marilena; OLIVEIRA, Pérsio Santos de. **Filosofia e sociologia: volume único**. São Paulo: Ática, 2010. 192p ISBN 9788508143092.
 SAVIAN FILHO, Juvenal. **Argumentação a Ferramenta do filosofar**. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010. 74 p. (Filosofias : o prazer do pensar) ISBN 9788578273095
 SAVIAN FILHO, Juvenal. **Filosofia e filosofias: existência e sentidos**. 1.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016. 519 p. ISBN 9788582179796 (broch.).
 SEVERINO, Antonio Joaquim. **Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 211 p. (Coleção Magistério 2º grau. Série Formação Geral) ISBN 8524904103 (broch.)
 SMITH, Paul. **Filosofia Moral e Política: principais questões, conceitos e teorias**. São Paulo: Madras, 2009. 254 p. ISBN 9788537005095
 SILVEIRA, Renê José Trentin ; GOTO, Roberto (Org). **Filosofia no ensino médio: temas, problemas e propostas**. São Paulo: Loyola, 2007. 118 p (Coleção filosofar é preciso) ISBN 9788515032891

3º SEMESTRE**EIXO:** A tecnologia para a convivência com o semiárido**Componente Curricular:** Informática Aplicada à Agropecuária**C/H teórica:** 15 h**C/H prática:** 15 h**C/H total:** 30 h**C/H presencial:** 24h**C/H não presencial:** 06h**Ementa:**

Superar os desafios das limitações climáticas e ambientais tornando a produção cada vez mais eficiente e rentável é o objetivo de cada produtor e utilizar a tecnologia para a convivência com o semiárido pode ser uma solução viável. Por meio de tecnologias apropriadas ao contexto local é possível ampliar o desenvolvimento regional e a inclusão da agricultura familiar, ter alunos capacitados para utilizar essas tecnologias é fundamental para o crescimento sustentável e rentável da agropecuária.

**Unidade I:**

Tecnologia da Informação

- Caracterizar os termos da informática
- Classificar Hardware, software, peopleware e Hummanware
- Tipificar Aplicativos e programas
- Software Básico
- Ferramentas de produtividade

Unidade II:

Sistemas de apoio a tomada de decisão

- O valor de informação
- Sistemas especialistas
- Aplicações de Sistemas especialistas para agropecuária.
- Noções de segurança da informação
- Os sistemas e a Web

Bibliografia Básica:

BATISTA, E. Oliveira, **Sistemas de Informação**, editora SARAIVA 2 Edição. São Paulo, 2017

CAPRON, H.L.; Johnson, J.A., **Introdução à Informática**, editora Makron Books, São Paulo, 2004

GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. **Introdução a Ciência da Computação**. Rio de Janeiro: Ltc, 2012.

Bibliografia Complementar:

ALVES, William Pereira. **Informática Fundamental**: Introdução ao processamento de dados. São Paulo: Érica Ltda, 2010.

COSTA, A. **BrOffice**: da teoria à prática. Rio de Janeiro: Brasport, 2007.

JOÃO, B. N. **Informática Aplicada**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. 152

3º SEMESTRE**EIXO:** A tecnologia para a convivência com o semiárido**Componente Curricular:** Alimentos e Alimentação**C/H teórica:** 40 h**C/H prática:** 20 h**C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48 h**C/H não presencial:** 12 h

Ementa:

Classificação e composição dos alimentos destinados aos animais domésticos. Princípios nutritivos da água, proteínas, lipídios, glicídios, vitaminas, minerais e aditivos, com vistas à alimentação racional dos animais. Técnicas e métodos de alimentação animal de



forma racional, utilizando os conceitos da nutrição. Bromatologia.

Unidade I:

Importância da nutrição para a Produção animal.

Importância do processo digestivo e sua relação com a alimentação animal. Anatomia e fisiologia dos animais domésticos; Metabolismo; A ação dos microorganismos sobre os alimentos nos herbívoros; Relação entre os diferentes tipos de alimentos e os diferentes tipos de aparelho digestivo: onívoros, herbívoros e carnívoros.

Definição de alimentos e nutrientes.

Classificação e composição química dos alimentos; Os princípios nutritivos;

Classificação dos alimentos quanto ao aspecto físico, químico e funcional;

Importância e funções dos alimentos para as diferentes espécies animais.

Os lipídios na nutrição animal.

Formas e situação dos lipídios no organismo; Lipídios de estrutura, de reserva e de produções; Funções dos lipídios no organismo animal; Lipídios indispensáveis;

Distúrbios no metabolismo lipídico; As alterações da matéria graxa.

Os glicídios na nutrição animal.

Formas e situações dos glicídios no organismo animal; Glicídios das produções animais; Funções e papel nutricional dos glicídios; Função da celulose (fibra).

As proteínas na nutrição animal.

A importância das proteínas na alimentação; Formas e situação das proteínas no organismo animal; Importância da quantidade e qualidade das proteínas; Excesso de proteínas e seus efeitos; Aminoácidos essenciais, aminoácidos limitantes;

Sistemas para avaliar a qualidade das proteínas; Valor biológico, valor suplementar, valor de substituição e o valor suplementar das proteínas.

Os minerais na nutrição.

Importância e minerais constituintes do organismo animal; Funções gerais dos minerais no organismo animal; Água e eletrólitos; Os minerais responsáveis pelo equilíbrio hídrico; Importância do sódio, do cloro e do potássio, e a sua suplementação; O cálcio, o fósforo, o magnésio e o enxofre; Funções no organismo animal, deficiências e fontes, a suplementação destes minerais; Os microminerais: ferro, cobre, cobalto, iodo, manganês, zinco, selênio, flúor e molibdênio; Funções, estados carenciais e toxicidade; Correções das deficiências minerais; Suplementação mineral para onívoros, para herbívoros e para carnívoros;

Os possíveis minerais a serem essenciais.

As vitaminas na nutrição.



Definição; Classificação e importância das vitaminas na alimentação animal; Modo de ação das vitaminas; As antivitaminas; As vitaminas lipossolúveis: vit. A, D, E, K, suas propriedades físico-químicas e estabilidade; Formas, padrões e unidades; Formas e estados no organismo animal; Funções, sintomas carenciais (avitaminose), antivitaminas e hiperavitaminose; As vitaminas hidrossolúveis: complexo B, ácido ascórbico; Estruturas, propriedades, padrões internacionais, funções, inter-relações, sintomas carenciais.

- As substâncias auxiliares da nutrição (os aditivos).

Promotores de crescimento: arsenicais, coccidiostáticos, coccidicidas e quimioterápicos; Os antioxidantes, pigmentantes, antifúngicos, flavorizantes, enzimas e probióticos; A utilização dos aditivos para as diferentes espécies animais; A sua importância dentro da alimentação animal; As limitações do seu uso; Os aditivos proibidos pelas legislações internacionais; A ação residual dos aditivos e a limitação de uso conforme o país; A importância dos aditivos na exportação dos produtos de origem animal.

- A medição do valor energético dos alimentos.

A energia dos alimentos e sua importância para os animais. Energia bruta; Energia digestiva; Energia metabolizável; Energia líquida e produtiva; Outras medidas de energia, os nutrientes digestíveis totais. O emprego dos conceitos de energia na alimentação dos animais, elaboração e cálculo de necessidades.

- Os alimentos de origem vegetal e seus subprodutos empregados na alimentação animal. Os cereais: milho, sorgo, cevada, centeio, trigo, trigoilho, arroz e seus subprodutos; As limitações de uso; Particularidades de uso e limitações por espécie animal; As raízes e tubérculos - uso e limitações por espécie;

- As sementes oleaginosas e seus subprodutos.

As sementes oleaginosas e seu uso na alimentação animal; Limitações de uso, por espécie e fatores tóxicos; A importância da proteína vegetal; A soja, o algodão, o girassol, o amendoim, a colza, o linho, a mamona, o coco, o babaçú, a palma;

Características, composição química, fatores antinutricionais, os suplementos energéticos de origem vegetal.

- Os alimentos de origem animal.

Suplementos proteicos: farinha de carne, de sangue, de penas, de peixe, resíduo de abatedouros, outros subprodutos de origem animal; A sua importância e limitações de uso para as diferentes espécies animais; Os suplementos energéticos de origem animal, suplementos minerais: principais fontes e uso; Os derivados do leite e o seu uso; A importância para os mamíferos;

Outros suplementos de origem animal e resíduos de indústria; As limitações de uso.

- Os suplementos sintéticos de nitrogênio.

Uréia, biureto, diureído isobutano e outros; Equivalência protéica e proteína verdadeira; Fatores determinantes da utilização do NNP, as limitações de uso.



Unidade II:

- Alimentação dos ruminantes.

Nutrição e alimentação de bezerras; Alimentação de novilhas; Alimentação de vacas secas ou em pré-parto; Alimentação de gado de corte confinado; Nutrição e alimentação de vacas leiteiras.

- Alimentação de suínos.

Nutrição de leitões; Desmame precoce; Rações pré-iniciais e iniciais; Nutrição de porcas em gestação e lactação e cachaços; Nutrição de suínos em engorda.

- Alimentação de aves.

Alimentação de aves destinadas à produção de carne; Alimentação de aves de reposição (matrizes); Alimentação e normas de arraçamento de aves destinadas à postura comercial.

- Alimentação de eqüídeos.

Alimentação de potros; Nutrição e alimentação de eqüídeos de trabalho e reprodutores;

Alimentação de cavalos de corrida; Arraçamento individual e formulações de rações.

- A informatização na alimentação animal.

- Principais tabelas de requerimento e composição química dos alimentos.

Cálculo de ração pelo método das equações. Cálculo de ração pelo método

Quadrado de Pearson Fórmulas de custo mínimo; Importância do nutricionista na formulação; As limitações de uso dos ingredientes; Parâmetros a serem definidos para o cálculo matemático.

- Noções de Práticas de laboratório.

As análises bromatológicas; Determinação de umidade, de proteína bruta, de fibra bruta, de extrato etéreo. De resíduo mineral, de cálcio, de fósforo e de extrativo não nitrogenado.

Bibliografia Básica:

ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Normas e Padrões de Nutrição e Alimentação Animal**. Nobel. São Paulo, 146 p.

ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Nutrição Animal**, Vol. I. Nobel. São Paulo, 395 p.

ANDRIGUETTO, J.M. et al. **Nutrição Animal**, Vol. II. Nobel. São Paulo, 425 p.

LEESON, S and SUMMERS, J.D. **Nutrition of the chicken**, 4 ed. Guelph: University Books, 2001, 590p.

MILLER, E.R., DUANE, E.U., LEWIS, A.J. **Swine Nutrition**, Boston: Butterworth-Heinemann, 1991, 673p.

Bibliografia Complementar:

Periódicos



Avicultura Industrial
Revista Brasileira de Ciência Avícola - Facta
Poultry Science
British Poultry Science
Revista Brasileira de Zootecnia - Universidade Federal de Viçosa - UFV
Archivos Brasileiros de Medicina Veterinária e Zootecnia - UFMG
Boletim da Indústria Animal - Instituto de Zootecnia - São Paulo
Journal of Animal Science
Journal of Dairy Science
Animal Production
Sites
www.facta.org.br
www.avisite.com.br
www.sbz.org.br
www.embrapa.br
www.agricultura.gov.br
www.ncbi.nih.gov/pubmed
www.poultryscience.org
www.ansc.purdue.edu
www.periodicos.capes.gov.br

3º SEMESTRE**EIXO:** A tecnologia para a convivência com o semiárido**Componente Curricular:** Construções e Instalações Rurais**C/H teórica:****C/H prática:****C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48h**C/H não presencial:** 12h

Ementa:

A disciplina faz parte do eixo temático - A tecnologia para a convivência com semiárido – e, abordará a importância do planejamento, os principais materiais utilizados na construção rural, assim como, principais instalações e benfeitorias agrícolas, descrevendo algumas de suas qualidades, forma de utilização e aplicação.

Unidade I:

Diferença entre construções e instalações rurais. Fundamentos da resistência dos materiais e suas formas de utilização. Técnicas de construções.

Sistemas de criação e instalações. Conforto e bem estar animal nas instalações.

Unidade II:

Planejamento para implantação das construções. Instalações para animais de interesse zootécnico.

Realização de pequenos projetos de instalações rurais.

**Bibliografia Básica:**

- BAUER, L. A. F. **Materiais de construção**. Vol. 1. 6.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2019. 568p.
- BAUER, L. A. F.; DIAS, J.F. **Materiais de construção**. Vol. 2. 6ª ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2019. 656p.
- BORGES, A. de C. **Prática das pequenas construções**. São Paulo: Edgard Blucher, 9 ed. Rev. e ampl., 2009. 400p.
- MYRRHA, M.A.L. **Guia de construções rurais à base de cimento** – benfeitorias para bovinocultura. São Paulo: ABCP, s.d., 62p.
- PEREIRA, M. F. **Construções rurais**. 1ª Ed. Editora: Nobel, 2009. 330p.
- PETRUCCI, E. G. R. **Materiais de construção**. Editora Globo, 12a ed. 2003. 435p.
- SOUZA, J. L. M. de. **Manual de Construções rurais**. / Jorge Luiz Moretti de Souza, -- Curitiba : DETR/SCA/UFPR, 1997. 165 p.

Bibliografia Complementar:

- BERALDO, A.L.; NÄÄS, I.A.; FREIRE, J.W. **Materiais para construções rurais**. Rio de Janeiro. LTC - Livros Técnicos e Científicos. 1991. 167p.
- PINHEIRO, A. C. da. F. B.; CRIVELARO, M. **Materiais de construção**. Vol. 2, 2ª ed. Editora Érica, 2016. 144p.
- ROCHA, J. L. V. da. **Guia do técnico agropecuário; construções e instalações rurais**. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1982. 58p.
- SED. Secretaria de Estado de Desenvolvimento Econômico, Científico e Tecnológico e de Agricultura, Pecuária e Irrigação de Goiás. **Construções rurais** (Caderno didático). Rede ITEGO. 2019 (Apostila). 38p.

3º SEMESTRE**EIXO:** A tecnologia para a convivência com o semiárido**Componente Curricular:** Mecanização**C/H teórica:** 40 h**C/H prática:** 20 h**C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48h**C/H não presencial:** 12h

Ementa:

Unidade I:

Introdução à Mecanização Agrícola. Estudo Orgânico e Operacional de Máquinas e Implementos Agrícolas: Características, Regulagens e Manutenção. Tecnologia de Aplicação de Defensivos Agrícolas. Seleção, Uso e Manutenção da Maquinaria Agrícola.

Unidade II:

Tratores Agrícolas. Noções Básicas de Funcionamento de Motores. Lubrificação e Lubrificantes. Tipos de Tração e Mecanismos de Transmissão. Custos de óleos



lubrificantes, combustíveis, máquinas e implementos agrícolas.

Bibliografia Básica:

BALASTREIRE, L.A. **Máquinas Agrícolas**. Ed. Manole, 1990,307p.

GALETI, P.A. **Mecanização Agrícola** – Preparo do solo. 1983, 220p.

MIALHE, L. G. **Manual de mecanização agrícola**. 1.ed. São Paulo: Editora Agronômica Ceres, 1974.

MIALHE, L. G. **Máquinas agrícolas: Ensaio & certificação**. Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 1996, 722p.

Bibliografia Complementar:

PORTELLA, J.A. **Semeadoras para plantio direto**. Editora Aprenda Fácil. 2001, 231p.

SILVEIRA, G.M. **Máquinas para a pecuária**. Editora Aprenda Fácil. 2001, 231p.

SILVEIRA, G.M. **Os cuidados com o trator**. 2. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 245p.

3º SEMESTRE

EIXO: A tecnologia para a convivência com o semiárido

Componente Curricular: Produção de Ruminantes

C/H teórica: 45 h

C/H prática: 15 h

C/H total: 60 h

C/H presencial: 48h

C/H não presencial: 12h

Ementa:

A disciplina irá abordar de forma teórica e prática diversos conteúdos que envolvem a produção de animais ruminantes, como: Características anatômicas e fisiológicas do trato digestivo dos ruminantes; Diferenças morfofisiológicas do trato digestivo de ruminantes e não ruminantes; Digestão, metabolismo e absorção de carboidratos, proteínas e lipídeos; Importância das vitaminas e minerais no metabolismo animal; Panorama da produção de bovinos, ovinos e caprinos no Brasil e no mundo; Manejo alimentar, reprodutivo e sanitário de caprinos e ovinos; Principais raças de caprinos e ovinos; Manejo alimentar, reprodutivo e sanitário de bovinos de corte e leite; Principais raças de bovinos de corte e leite; Aspectos gerais da produção de búfalos; Formulação de rações, atendendo ao eixo temático: A tecnologia para a convivência com Semiárido.

Unidade I:

- Características anatômicas e fisiológicas do trato digestivo dos ruminantes;
 - a. Componentes do trato digestivo
 - b. Funções básicas do trato digestivo
- Diferenças morfofisiológicas do trato digestivo de ruminantes e não ruminantes;
 - a. Particularidades que caracterizam as diferentes espécies
- Digestão, metabolismo e absorção de carboidratos, proteínas e lipídeos;
 - a. Fases e tipos de digestão
 - b. Microbiologia ruminal
 - c. Enzimas atuantes



d. Locais de absorção

- Importância das vitaminas e minerais no metabolismo animal;
- Panorama da produção de bovinos, ovinos e caprinos no Brasil e no mundo;

Unidade II:

- Manejo alimentar, reprodutivo e sanitário de caprinos e ovinos;
- Principais raças de caprinos e ovinos;
- Manejo alimentar, reprodutivo e sanitário de bovinos de corte e leite;
- Principais raças de bovinos de corte e leite;
- Aspectos gerais da produção de búfalos;
- Formulação de rações;

a. Quadrado de Pearson

Bibliografia Básica:

ALMEIDA JÚNIOR, G.A.; STRADIOTI JÚNIOR, D.; SILVA, E.C.G.; ANDRADE, M.A.N.; AMLEIDA, M.I.V.; CÓSER, A.C. **Avanços tecnológicos na bovinocultura de leite**. Editora CAUFES, Alegre – ES, 2012, 229p. LANA, R.P. *Nutrição e Alimentação Animal*. 2007, 344p.

BERCHIELLI, T.T.; PIRES, A.V.; OLIVEIRA, S.G. **Nutrição de Ruminantes**. 2ª Edição, Jaboticabal: FUNEP, 2011. 615p.

PEDREIRA, C.G.S.; MOURA, J.C.; SILVA, S.C. **Produção de ruminantes em pastagens**. Editora FEALQ, 2007, 472p.

RIBEIRO, S.D.A. **Caprinocultura: Criação racional de caprinos**. São Paulo, Editora Nobel, 1997. 318p.

SELAIVE, A.B.; OSÓRIO, J.C.S. **Produção de ovinos no Brasil**. 1ª Edição, Editora Roca, 2014. 644p.

Bibliografia Complementar:

CAMPOS, O.F.; MIRANDA, J.E.C. **Gado de leite: 500 perguntas e respostas**, EMBRAPA Gado de Leite, 3ª Edição, 2012, 302p.

JARDIM, V. R. **Curso de Bovinocultura**. 4ª ed., Campinas, Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1973. p. ilustr.

SILVA SOBRINHO, A. C. **Criação de Ovinos**. 3ª Ed./Américo Garcia da Silva Sobrinho –Jaboticabal: Funep, 2006.

SILVA, M.G.C.M. **Produção de caprinos**. Tiago Antonio Del Valle. – Lavras : Ed. UFLA, 2018. 109 p.

ZAVA, M.A.R.A. **Produção de búfalos**. Instituto Campineiro, 1984, 273p.

4º SEMESTRE

EIXO: Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade



Componente Curricular: Língua Portuguesa IV		
CH Teórica: 24 h	CH Prática: 6 h	CH Total: 30 h
CH Presencial: 24 h		CH Não Presencial: 6 h
Ementa Uso da Língua Portuguesa, principalmente na modalidade padrão, na construção de projetos de vida e no estabelecimento das relações sociais. Compreensão das relações morfosintáticas que se estabelecem no interior dos enunciados, reconhecendo-as como recursos expressivos da linguagem verbal e não verbal. Análise da produção literária brasileira, na busca da identificação e compreensão dos modos de produção e das visões socioculturais e históricas de uma época e de um povo.		
Unidade I <ul style="list-style-type: none">• Forma e função das palavras – estrutura e flexão verbal. Verbos regulares e irregulares. Formas nominais dos verbos.• Efeitos de sentido: texto, contexto e intertexto. Polissemia e Intertextualidade. Discurso direto, indireto e indireto livre.• O Realismo em Portugal. O Realismo no Brasil.• Texto dissertativo-argumentativo: formulação de argumentos e mobilização de repertório sociocultural• Habilidades de leitura e suas operações de levantamento de hipóteses e relação.		
Unidade II <ul style="list-style-type: none">• Sintaxe da oração: frase, oração e período; termos essenciais da oração; transitividade verbal; termos integrantes da oração; termos acessórios da oração; vocativo.• Literatura naturalista no Brasil. Parnasianismo• O Simbolismo no Brasil.• Texto dissertativo-argumentativo: formulação de argumentos e mobilização de repertório sociocultural• Habilidades de leitura e suas operações de levantamento de hipóteses e estabelecimento de relações.		
Bibliografia Básica: BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa . 38. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira . São Paulo: Cultrix. 1994. CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens . 1 volumes. Ensino médio. 5. Ed., São Paulo: Atual, 2006. TERRA, Ernani; NICOLA, José de. Práticas de linguagem: leitura & produção de textos . São Paulo: Scipione, 2008.		
Bibliografia Complementar: ASSIS, Machado de. Memórias Póstumas de Brás Cubas . São Paulo: Ática, 1998. AZEVEDO, Aluísio. O cortiço . São Paulo: Ática, 1998.		



MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa**. São Paulo: Cultrix, 2008.
NICOLA, José de. **Gramática: palavra, frase, texto**. São Paulo: Scipione, 2004.
PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17. ed. São Paulo, Ática, 2007.

Proposta de Filmes

Título no Brasil: **Memórias Póstumas** Título Original: Memórias Póstumas País de Origem: Brasil Gênero: Comédia Tempo de Duração: 102 minutos. Ano de Lançamento: 2001. Site Oficial: <http://www.brasfilmes.com.br/memoriaspostumas/> Estúdio/Distribuidora: Europa Filmes Direção: André Klotzel

Título no Brasil: **Sociedade dos Poetas Mortos** Título Original: Dead Poets Society País de Origem: EUA Gênero: Drama Classificação etária: 12 anos Tempo de Duração: 129 minutos Ano de Lançamento: 1989. Estúdio/Distribuidora: Walt Disney Direção: Peter Weir.

Título no Brasil: **Meia-Noite em Paris** Título Original: Midnight in Paris País de Origem: Espanha / EUA Gênero: Comédia/Romance Classificação etária: 12 anos Tempo de Duração: 100 minutos Ano de Lançamento: 2011. Estreia no Brasil: 17/06/2011 Estúdio/Distrib.: Paris Filmes Direção: Woody Allen.

4º SEMESTRE

EIXO: Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade

Componente Curricular: Geografia II

C/H teórica: 50h C/H prática: 10h C/H total: 60h

C/H presencial: 48h C/H não presencial: 12h

Ementa:

Os fundamentos metodológicos da ciência geográfica a serviço da formação curricular dos educandos, no que se refere à compreensão dos processos histórico-socioespaciais que determinaram as diversas formas de produção e apropriação do território brasileiro e de seus ecossistemas, além do fomento à capacidade de se considerar as políticas promovedoras da inclusão social, nos seus mais diversos contextos, como ferramentas de superação do subdesenvolvimento da sociedade nacional.

Unidade I:

- O Brasil no atual contexto de mundialização da economia e da Nova Ordem Mundial;
- A formação, mobilidade das fronteiras e a reconfiguração do território brasileiro;
- A dinâmica da natureza brasileira e os processos históricos que determinaram a sua alteração pelo emprego de tecnologias de exploração e produção.
- As diversas regionalizações do espaço brasileiro.

Unidade II:

- O espaço rural brasileiro e as questões agrária e fundiária.



- A formação, o crescimento das cidades, a dinâmica do espaço urbano e a urbanização do território brasileiro.
- As manifestações socioespaciais da diversidade cultural brasileira, os movimentos sociais e a luta pela inclusão social.

Bibliografia Básica:

MENDONÇA, Cláudio; LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado - Geografia Geral e do Brasil**, Editora: Saraiva, 2ª Edição, 2014.

TAMDJIAN, James Onnig; MENDES, Ivan Lazzari. **Geografia Geral e do Brasil**. Volume Único - Coleção Delta Editora: FTD, 2004.

TERRA, Lygia; GUIMARÃES, Raul Borges; ARAUJO, Regina. **Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil**. Volume Único. Editora Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

MENDES, Ivan Lazzari; ONNIG, James. **Estudos de Geografia - O Espaço Geográfico do Brasil**. Editora: FTD, 2012.

MORAES, Maria Lucia Martins R. **Geografia do Brasil - Natureza e Sociedade**. Editora: FTD, 1996.

MOREIRA, Igor **O Espaço Geográfico - Geografia Geral e do Brasil**. Editora: Ática, 1980.

4º SEMESTRE

EIXO: Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade

Componente Curricular: História II

C/H teórica: 60h **C/H prática:** 0h **C/H total:** 60h

C/H presencial: 48h **C/H não presencial:** 12h

Ementa:

Tensões sociais e novas relações econômicas e tecnológicas na Idade Moderna na Europa, continente americano e africano, com os objetivos de aprimorar o desenvolvimento de conceitos históricos mediante articulação passado-presente, fomentar a compreensão dos processos históricos e sociais da formação das instituições políticas e sociais e estimular o reconhecimento de aspectos culturais e políticos da formação do Brasil, vinculando tais assuntos ao tema: A inclusão social em seus diversos contextos.

Unidade I:

- História moderna na Europa

Unidade II:

- Idade moderna na América e África

Bibliografia Básica:

COTRIM, Gilberto. **História Global Brasil e Geral**. Volume único. 8ª ed. Saraiva,



2005.

MOTA, Myriam Brecho. **História das cavernas ao terceiro milênio**. São Paulo: Moderna, 2005.

VICENTINO, Cláudio. **História Geral**. São Paulo: Scipione, 2002.

Bibliografia Complementar:

AQUINO, Denize e Oscar. **História das Sociedades – das comunidades primitivas às sociedades medievais**. Editora Imperial Novo Milênio, 2008.

REZENDE e Didier. **Rumos da História: história geral e do Brasil**. Ed. Atual, 2001.

BURKE, Peter. **Cultural Popular na Idade Moderna**. Companhia de Bolso, 2010.

4º SEMESTRE

EIXO: Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade

Componente Curricular: Biologia II

C/H teórica: 27h

C/H prática: 3h

C/H total: 30 h

C/H presencial: 24h

C/H não presencial: 06 h

Ementa:

Unidade I:

- Classificação biológica
 - Vírus e Príons;
 - Reino Monera;
 - Reino Protocista;
 - Reino Fungi;
 - Reino Animalia;
 - O uso de animais em pesquisas e no entretenimento.

Unidade II:

- Fisiologia humana
 - Nutrição, respiração, circulação e excreção;
 - Integração e controle corporal;
 - Revestimento, suporte e movimento do corpo humano;
 - Sistema imune e a importância das vacinas;
 - A fisiologia humana e a diversidade comportamental.

Bibliografia Básica:

AMABIS, José Mariano; Martho, Gilberto Rodrigues. **Biologia Moderna**. Volume 2. 1ª Edição. São Paulo: Editora Moderna, 2016.

Bibliografia Complementar:

LOPES, Sônia; Rosso, Sérgio. **Bio**. Volume 2. 3ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.



JÚNIOR, César da Silva; Sasson, Sezar; Júnior, Nelson Caldini. **Biologia**. Volume 2. 12ª Edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2017.
LINHARES, Sérgio; Gewandsznajder, Fernando; Pacca, Helena. Obra: **Biologia Hoje**, Volume 2. 3ª Edição. São Paulo: Editora Ática, 2017.

4º SEMESTRE**EIXO:** Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade**Componente Curricular:** Química II**C/H teórica:****C/H prática:****C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48h**C/H não presencial:** 12h**Ementa:**

A formação humana é alicerçada em um contínuo processo de transformações, sendo em sua maioria tramitada por reações químicas, como o processo de conversão dos alimentos em nutrientes necessários para a produção de energia, o processo de fotossíntese, entre outros fenômenos cotidianos. Para compreender os princípios químicos que embasam a dinamicidade da natureza é que será trabalhado os conceitos integrantes no âmbito microscópico e macroscópico.

Unidade I:

Estudo dos Gases:

- Conceitos fundamentais: pressão, volume e temperatura;
- Leis empíricas dos gases;
- Lei dos gases ideais;
- Mistura Gasosa: lei de Dalton;
- Teoria Cinética dos Gases;

Estudo das Soluções

- Concentração- soluto e solvente;
- Preparação de Soluções;
- Molaridade;
- Mistura de Soluções;
- Diluição;

Propriedades Coligativas

- Tonoscopia;
- Ebulioscopia;
- Crioscopia;
- Osmoscopia.

Unidade II:

Termodinâmica Química

- Capacidade calorífica;



- Reações endotérmicas e exotérmicas;
- O calor de uma reação química;
- Entalpia;
- Lei de Hess;
- Energia das Ligações;
- Cinética Química
- Velocidade das reações;
- Fatores que alteram a velocidade das reações;
- Catalisadores;
- Lei da ação das massas;
- Tempo de meia-vida;
- Tempos de decomposição de materiais;
- Equilíbrio Químico
- Equilíbrio estático e dinâmico;
- Equilíbrios moleculares;
- Constantes de equilíbrio;
- Equilíbrios iônicos;
- Produto iônico da água;
- pH e pOH;
- Eletroquímica
- Reações de Oxirredução;
- Eletrólise: leis de Faraday;
- Potencias de Redução; - Pilhas.

Bibliografia Básica:

FONSECA, M. R. M. Química: Química Orgânica, vol. 2. 1ª Edição. São Paulo: Editora Ática, 2014.
PACHECO, J. R. Positivo Química, vol. 2. 1ª Edição. Liboa: Positivo-didáticos, 2013.
PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na Abordagem do Cotidiano: Química Orgânica, vol. 2, 4ª Edição. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

FELTRE, R. Química: Química Orgânica, vol. 2. 7ª Edição. São Paulo: Editora Moderna, 2008.
USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química, vol. Único, 9ª Edição. São Paulo; Editora Saraiva, 2013.
ROCHA, J. C.; ROSA, A. H; CARDOSO, A. A. Introdução à Química Ambiental. 2ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2004.

4º SEMESTRE**EIXO:** Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade**Componente Curricular:** Matemática IV

C/H teórica:

C/H prática:

C/H total: 60 h



C/H presencial: 48h	C/H não presencial: 12h
Ementa: Unidade I: Trigonometria: círculo trigonométrico; razões trigonométricas (seno, cosseno, tangente); relação trigonométrica entre seno, cosseno e tangente; Lei dos senos e lei dos cossenos; funções. Unidade II: Combinatória: Agrupamento, arranjos, combinações e permutações; aplicações. Probabilidade: conceitos e propriedades; aplicações.	
Bibliografia básica: DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações (ensino médio) 3ª ed. São Paulo. Ática, 2016. Vol. 2. IEZZI, Gelson. <i>et al.</i> Matemática: Ciência e aplicação 9ª ed. São Paulo. Atual, 2017. Vol. 2.	
Bibliografia Complementar: IEZZI, Gelson. <i>et al.</i> Fundamentos da matemática elementar 6ª ed. São Paulo. Atual, 2013. Vol. 3 e 5. PAIVA, Manuel. Matemática. 3ª ed. São Paulo. Moderna, 2015. Vol. 2.	

4º SEMESTRE**EIXO:** Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade

Componente Curricular: Forragicultura		
C/H teórica: 40 h	C/H prática: 20 h	C/H total: 60 h
C/H presencial: 48 h	C/H não presencial: 12 h	
Ementa: A disciplina visa oferecer subsídios para que o educando possa compreender a importância do conhecimento dos aspectos relacionados às plantas forrageiras, visando a utilização na alimentação animal, sobre o manejo de pastagens, visando o equilíbrio do sistema solo-planta-animal, bem como os melhores métodos de conservação de plantas forrageiras. Visando associar a importância da morfologia e fisiologia das plantas forrageiras para determinar o manejo adequado para cada espécie; conhecer as principais plantas forrageiras; conhecer e identificar a importância dos principais aspectos a serem considerados na formação de uma pastagem.		



Unidade I:

- Principais conceitos relacionados ao manejo de plantas forrageiras;
- Morfologia das plantas forrageiras: gemas de crescimento, hábito de crescimento e perfilhamento;
- Fisiologia das plantas forrageiras: C3, C4 e CAM;
- Classificação das plantas forrageiras: principais gramíneas e leguminosas forrageiras e cactáceas;
- Formação de pastagem: escolha da forrageira; aquisição de sementes ou mudas; análise de solo; correção da acidez do solo; preparo do solo; adubação; plantio; momento do primeiro pastejo.

Unidade II:

- Manejo de pastagem cultivada: frequência e intensidade de pastejo, adubação de manutenção, sistemas de pastejo e controle de ervas daninhas;
- Manejo de pastagem nativa: fatores que causam a degradação da caatinga, características do Semiárido e manipulação da caatinga;
- Identificar a importância do manejo de pastagens para a melhoria da produtividade animal;
- Conscientizar sobre a importância da adoção de métodos de conservação de forragens;
- Conhecer os principais aspectos a serem considerados no processo de ensilagem, fenação e amonização.

Bibliografia Básica:

- NASCIMENTO JÚNIOR, D.; VILELA, H. **Pastagens** (produção de sementes). Universidade Federal de Viçosa: Imprensa Universitária, n.78, 1995. 13p.
- PIRES, W. **Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006. 320p.
- SANTOS, D. C.; FARIAS, I.; LIRA, M. A.; SANTOS, M. V. F.; ARRUDA, G. P.; COELHO, R. S. B.; DIAS, F. M.; MELO, J. N. **Manejo e utilização da palma forrageira (Opuntia e Nopalea) em Pernambuco**. Recife: IPA, 2006. 48p. (IPA. Documentos, 35).
- SIMPÓSIO SOBRE MANEJO DA PASTAGEM, 11. PEIXOTO, A. M.; MOURA, J. C.; FARIA, V. P. (Eds.). Anais... Piracicaba: FEALQ, 1994. 325p.
- VILELA, D. **Utilização de subprodutos da agroindústria na alimentação animal**. Coronel Pacheco: MAARA/EMBRAPA – CNPGL, 1994. 12p. (EMBRAPA – CNPGL. Circular Técnica, 35).
- VILELA, H. **Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 283p.
- VILELA, H.; NASCIMENTO JÚNIOR, D. **Pastagens** (regiões pastoris do Brasil). Universidade Federal de Viçosa: Imprensa Universitária, n. 74, 1995, 22p.

Bibliografia Complementar:

- COMISSÃO ESTADUAL DE FERTILIDADE DO SOLO. **Manual de adubação e calagem para o Estado da Bahia**. 2 ed. Salvador:
- CEPLAC/EMATERBA/EMBRAPA/NITROFÉRTIL, 1989. 176p. GARCIA, R. **Aguas em pastagens naturais**. Universidade Federal de Viçosa: Imprensa Universitária, n. 103, 1995, 8p.



LAZZARINI NETO, S. **Manejo de pastagens**. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 124p. (Coleção lucrando com a pecuária, v. 6).

LOPES, M. A. **Alimentação**: conservação de forragens pelo método de ensilagem. v.2. Brasília: SENAR, 1999. 52p.

LOPES, M. A. **Conservação de forragens pelo método da fenação**. v.1. Brasília: SENAR, 1999. 56p.

MELADO, J. **Manejo de pastagem ecológica**: um conceito para o terceiro milênio. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 223p.

NASCIMENTO JÚNIOR, D.; VILELA, H. **Pastagens** (efeitos do pastejo nas plantas forrageiras). Universidade Federal de Viçosa: Imprensa Universitária, n. 76, 1995, 11p.

NASCIMENTO JÚNIOR, D.; VILELA, H. **Pastagens** (nitrogênio mineral e leguminosas). Universidade Federal de Viçosa: Imprensa Universitária, n.82, 1993. 17p.

4º SEMESTRE**EIXO**: Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade**Componente Curricular**: Reprodução Animal**C/H teórica**: 45 h**C/H prática**: 15 h**C/H total**: 60 h**C/H presencial**: 48h**C/H não presencial**: 12h**Ementa**:

Fornecer conhecimento sobre anatomofisiologia básica do aparelho reprodutivos das principais espécies de interesse zootécnico; e fazer com que aprimorem os conhecimentos sobre endocrinologia reprodutiva e a participação hormonal no ciclo estral, fecundação, gestação e parto.

Unidade I:

Introdução as biotécnicas reprodutivas.

1. Introdução a Anatomofisiologia básica do aparelho reprodutor das principais espécies de interesse zootécnico:

Anatomofisiologia do macho mamífero de interesse zootécnico (bovinos, equinos, ovinos, caprinos, suínos e coelhos);

Anatomofisiologia da fêmea mamífera (bovinos, equinos, ovinos, caprinos, suínos e coelhos);

Anatomofisiologia das Aves.

2. Endocrinologia na reprodução e o seu envolvimento no(a):

Ciclo estral;

Fecundação;

Gestação;

Desencadeamento do parto e; Puerpério

Unidade II:

3. Estação de monta;



4. Exame andrológico;
5. Biotecnologias reprodutivas:
Inseminação artificial;
Princípios básicos da Transferência de Embriões e FIV. Elucidação sobre clonagem, quimeras e biotecnologias mais atuais.
6. Patologias do Parto e Puerpério.

Bibliografia Básica:

GONÇALVES, P.B.D., FIGUEIREDO, J. R., E FREITAS, V. J. F. **Biotécnicas aplicadas a Reprodução Animal**. Roca. Ed. 2, 2008.

HAFEZ, B., HAFEZ, E. S. E. **Reprodução animal**. Manole. Ed.7, p. 513, 2004.

PRESTES, N. C., LANDIM-ALVARENGA, F. C. **Obstetrícia Veterinária**. Guanabara/Koogan.Ed.1, 2006.

Bibliografia Complementar:

BALL, P. J. H., PETERS, A. R. **Reprodução em bovinos**. Roca. Ed. 3, 2006.

FRANDSON, R. D., WILKE, W. L., FAILS, A. D. et al. **Anatomia dos Animais de Fazenda**. Guanabara/ Koogan. Ed. 6, p. 160, 2005.

LEY, W. B. **Reprodução em éguas para veterinários de equinos**. Roca. Ed. 1, 2006.

4º SEMESTRE**EIXO:** Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade**Componente Curricular:** Irrigação e Drenagem**C/H teórica:** 42 h**C/H prática:** 18 h**C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48 h**C/H não presencial:** 12 h**Ementa:**

Importância do uso racional da água na agricultura, métodos e sistemas de irrigação, planejamento da irrigação e manejo racional da água, visando ainda atender o eixo temático “Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade”, o qual está inserido.

Unidade I:

1. Introdução
 - 1.1 Importância do uso racional da água na agricultura
 - 1.2 Agricultura irrigada no mundo e no Brasil
2. Métodos e sistemas de irrigação
 - 2.1 Caracterização dos sistemas, funcionamento e princípios de manutenção
 - 2.1.1 Método por Aspersão
 - 2.1.1.1 Convencional



- 2.1.1.1.1 Fixa
- 2.1.1.1.2 Móvel
- 2.1.1.2 Mecanizada com movimento autopropelido
 - 2.1.1.2.1 Tracionado por cabo de aço
 - 2.1.1.2.2 Carretel enrolador
- 2.1.1.3 Mecanizada com movimento contínuo
 - 2.1.1.3.1 Pivô central
 - 2.1.1.3.2 Linear
- 2.1.2 Método Localizado
 - 2.1.2.1 Gotejamento
 - 2.1.2.2 Microaspersão
- 2.1.3 Método Superficial
 - 2.1.3.1 Inundação
 - 2.1.3.2 Sulcos
- 2.1.4 Método Subsuperficial
 - 2.1.4.1 Gotejamento
 - 2.1.4.2 Elevação do lençol freático
 - 2.1.4.3 Subirrigação em ambientes protegidos
 - 2.1.4.4 Sistemas hidropônicos

Unidade II:

- 1. Planejamento da irrigação
- 2. Manejo racional da água
 - 2.1 Relação Solo-Água-Planta-Atmosfera
 - 2.2 Métodos de manejo da irrigação
 - 2.2.1 Via Planta
 - 2.2.2 Via Solo
 - 2.2.3 Via Clima

Bibliografia Básica:

- MANTOVANI, E. C.; Bernardo, S.; Palaretti, L. F. **Irrigação - Princípios e Métodos**. Editora UFV. 2006.
- SOARES, A. A.; Mantovani, E. C.; Bernardo, S. **Manual de Irrigação**. Viçosa UFV: Imprensa Universitária, 2006.
- TESTEZLAF, R. **Irrigação: Métodos, Sistemas e Aplicações**. 1. ed. Campinas, SP: Faculdade de Engenharia Agrícola/UNICAMP 2017. 215p.

Bibliografia Complementar:

- LIBARDI, P. L. **Dinâmica da Água no Solo**. São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo (EDUSP), 2ª edição, 352p, 2012.
- REICHARDT, K. **A Água em Sistemas Agrícolas**. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil, 1990.
- TESTEZLAF, R.; MATSURA, E. E. **Engenharia de Irrigação: Tubos e acessórios**. 1. ed. Campinas, SP: Faculdade de Engenharia Agrícola/UNICAMP, 2015. 153p.
- TESTEZLAF, R.; DEUS, F. P.; MESQUITA, M. **Filtros de areia na irrigação localizada**. 1. ed. Campinas, SP: Faculdade de Engenharia Agrícola/UNICAMP, 2014. 56p.



VAN LIER, Q. J. **Física do Solo**. Viçosa, Editora da Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 298p, 2010.

4º SEMESTRE**EIXO:** Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade**Componente Curricular:** Administração**C/H teórica:** 40h**C/H prática:** 20h**C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48h**C/H não presencial:** 12h

Ementa:

Unidade I:

- Introdução à administração: Conceitos gerais.
- Economia Rural: Conceitos e aspectos.
- Introdução ao Agronegócio: Conceitos e Agronegócio Brasileiro

Unidade II:

- Cooperativismo e associativismo: Conceitos e noções práticas.
- Empreendedorismo Rural: Características e passos para empreender.

Bibliografia Básica:

ABRANTES, José. **Associativismo e Cooperativismo**. Rio de Janeiro, Interciência, 2005.

BATALHA, M.O. (coord.) **Gestão do agronegócio**: textos selecionados. São Carlos: EDUFSCAR, 2005.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo**: transformando idéias em negócios. 3. ed., rev. e atual Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 7. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 2009.

Bibliografia Complementar:

CALLADO, A.A.C. **Agronegócio**. São Paulo, Atlas, 2005.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo corporativo**: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar na sua empresa. RJ: Elsevier, c2009.

4º SEMESTRE**EIXO:** Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade**4º SEMESTRE****EIXO:** Projetos de vida: Liberdade, solidariedade e sustentabilidade



Componente Curricular: Música		
C/H teórica: 20h	C/H prática: 10h	C/H total: 30h
C/H presencial: 24h		C/H não presencial: 6h
Ementa: Estudo sobre a arte, linguagens, música, códigos e tecnologias específicas e suas influências culturais na sociedade. Fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características; Experimentação prática, técnicas, materiais, estilos e gêneros variados. Apreciação das manifestações musicais locais e suas diversidades.		
Unidade I: <ul style="list-style-type: none">● Notação musical● Classificação dos instrumentos musicais● Cordas● Madeiras● Sopros● Percussão● A música no mundo: Estilos musicais tradicionais nas diversas culturas● Aula prática: construção de instrumentos com material reciclado		
Unidade II: <ul style="list-style-type: none">● História da música ocidental● Clássico● Romantismo● Contemporâneo● História da música brasileira● Aula prática: produção sonora com instrumentos.		
Bibliografia Básica: BENNETT, Roy. Pequena História da Música . Ed. Jorge Zahar, 1986. HINDEMITH, Paul. Treinamento Elementar para Músicos . 4a. ed. Camargo Guarnieri trad. São Paulo: Ricordi Brasileira, 1988. MED, Bohumil. Ritmo . 4a. ed. Brasília: Musimed, 1986. _____. Solfejo . 3a. ed. Brasília: Musimed, 1986.		
Bibliografia Complementar: CARPEAUX, Otto M. O Livro de Ouro da História da Música . Ediouro 2001. CANDE, Roland. História Universal da Música . Ed. Martins Fontes, 1989. GROUT, Donald Jay. História da Música Ocidental . Ed. Gradiva, 1994.		

**5º SEMESTRE****EIXO:** Protagonismo Juvenil: Participação política e social**Componente Curricular:** Língua Portuguesa V**CH Teórica: 24 h****CH Prática: 6 h****CH Total: 30 h****CH Presencial: 24 h****CH Não Presencial: 6 h****Ementa:**

Conhecimento de mecanismos linguísticos que ampliam as possibilidades de uso da norma padrão e de outras variedades, utilizando-as como elemento potencializador do protagonismo juvenil, na perspectiva da participação social e política. Compreensão dos mecanismos sintáticos que se estabelecem na construção de enunciados linguísticos. Análise da produção literária brasileira, na busca da identificação e compreensão dos modos de produção e das visões socioculturais e históricas de uma época e de um povo.

Unidade I

- Sintaxe do período: relação de coordenação e subordinação
- Relação de coordenação – orações coordenadas
- Sintaxe e sentido – pontuação
- Texto dissertativo-argumentativo: Operadores argumentativos e elaboração de propostas interventivas. Relações entre tema, tese e argumentos.
- As vanguardas europeias. Origem do Modernismo em Portugal.
- Habilidades de leitura e suas operações de levantamento de hipóteses e estabelecimento de relações.

Unidade II

- Relação de subordinação - substantivo em forma de oração, adjetivo em forma de oração, advérbio em forma de oração, orações subordinadas adverbiais reduzidas.
- Texto dissertativo-argumentativo: Operadores argumentativos e elaboração de propostas interventivas. Relações entre tema, tese e argumentos.
- Modernismo no Brasil. A semana de Arte Moderna. A primeira geração modernista. A segunda geração modernista.
- Habilidades de leitura e suas operações de levantamento de hipóteses e estabelecimento de relações.

Bibliografia Básica:

BECHARA, Evanildo. **Moderna Gramática Portuguesa**. 38. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix. 1994.

CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. 1 volumes. Ensino médio. 5. Ed., São Paulo: Atual, 2006.

LEITE, Ana Mafalda. **Oralidades & Escritas Pós-Coloniais: Estudos Sobre Literaturas Africanas**. Niterói: EDUERJ, 2012.

TERRA, Ernani; NICOLA, José de. **Práticas de linguagem: leitura & produção de textos**. São Paulo: Scipione, 2008.

Bibliografia Complementar:



ARRERO, Raimundo. **A História de Bernarda Soledade**. Recife: Editora Bagaço, 2005.
LISPECTOR, Clarice. **A Hora da Estrela**. Rio de Janeiro: Rocco, 2010.
MELO NETO, João Cabral de. **Morte e Vida Severina**. Alfaguara Brasil, 2007.
MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa**. São Paulo: Cultrix, 2008.
RAMOS, Graciliano. **Vidas Secas**. Rio de Janeiro: Record, 2006.
ROSA, João Guimarães. **Primeiras Estórias**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.
NICOLA, José de. **Gramática: palavra, frase, texto**. São Paulo: Scipione, 2004.
PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17. ed. São Paulo, Ática, 2007.
SUASSUNA, Ariano. **A Farsa da Boa Preguiça**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2007.

Propostas de Filmes

Título no Brasil: **Baile Perfumado** Título Original: Baile Perfumado País de Origem: Brasil Gênero: Drama Tempo de Duração: 93 minutos Ano de Lançamento: 1997. Direção: Paulo Caldas / Lírio Ferreira

Título no Brasil: **Diários de Motocicleta** Título Original: The Motorcycle Diaries País de Origem: Argentina / EUA./ Inglaterra / Cuba / Alemanha/ México/ Chile/ Peru/França Gênero: Drama Tempo de Duração: 130 minutos. Ano de Lançamento: 2004. Estreia no Brasil: 07/05/2004 Site Oficial: <http://www.motorcyclediaries.net/> Estúdio/Distrib.: Buena Vista Direção: Walter Salles

Título no Brasil: **A Hora Da Estrela** Título Original: A Hora da Estrela País de Origem: Brasil Gênero: Drama Tempo de Duração: 96 minutos Ano de Lançamento: 1986. Direção: Suzana Amaral

Título no Brasil: **Guerra de Canudos** Título Original: Guerra de Canudos País de Origem: Brasil Gênero: Drama. Tempo de Duração: 170 minutos Ano de Lançamento: 1997 Estúdio/Distribuidora: Sony Pictures Direção: Sergio Rezende

Título no Brasil: **O Auto da Compadecida** Título Original: O Auto da Compadecida País de Origem: Brasil Gênero: Comédia Tempo de Duração: 104 minutos Ano de Lançamento: 2000. Estúdio/Distribuidora: Sony Pictures Direção: Guel Arraes

Título no Brasil: **Terra Sonâmbula** Título original: Terra Sonâmbula Países de Origem: Portugal e Moçambique Gênero: Drama Tempo de Duração: 103 minuto Ano de Lançamento: 2007. Direção: Teresa Prata

5º SEMESTRE

EIXO: Protagonismo Juvenil: Participação política e social



Componente Curricular: Língua Inglesa III		
C/H teórica: 50h	C/H prática: 10h	C/H total: 60h
C/H presencial: 48h	C/H não presencial: 12h	
Ementa: Habilidades de produção e de compreensão de leitura em língua estrangeira, trabalhadas em termos de gêneros discursivos escritos importantes para o Ensino Médio e nas práticas de leitura vivenciadas no cotidiano dos jovens aprendizes. O foco concentra-se na leitura, através da exploração de temas motivados pelo eixo temático do semestre. Desenvolvimento de habilidades e técnicas que facilitarão a leitura de textos em língua estrangeira, de técnicas que promovam e ofereçam subsídios suficientes para que os alunos também possam desenvolver novas técnicas de forma autônoma, visto que, em um mundo conectado, eles possuem acesso a produções escritas em língua inglesa em diferentes situações da vida cotidiana. Compreensão de textos; identificação dos gêneros aos quais pertencem.		
Unidade I: Conteúdo técnico instrumental: <ul style="list-style-type: none">● Conscientização do processo de leitura em língua materna● Técnicas de leitura: Skimming, Scanning, Pistas tipográficas● Estratégias de leitura: Ativação do conhecimento prévio, inferência, dedução, vocabulário, etc.● Formulação de hipóteses sobre a(s) ideia(s) geral(is) do texto e verificação destas hipóteses● Identificação de informações específicas expressas ou passíveis de serem inferidas por meio de cognatos, números, nomes próprios, informações não verbais.● Estrutura da Língua Inglesa: Grupos nominais, Grupos Verbais, Afixação.● Identificações de informações específicas cujo reconhecimento envolva a compreensão de relações entre os elementos estruturais da frase.● Semântica: Cognato, falso cognato, palavras de múltiplos sentidos; Contextualização, coesão e coerência textuais.● Identificação de informações específicas cujo reconhecimento envolva a compreensão de relações de referência pronominal e lexical.● Identificação de informações específicas cujo reconhecimento envolva compreensão de marcadores discursivos.		
Unidade II: Conteúdo gramatical (a ser abordado para dar continuidade nos tópicos vistos nos semestres anteriores) <ul style="list-style-type: none">● Comparatives● Superlatives● Tag questions● Past Perfect● May and Might● Conditionals● Passive Voice● Already, Still, Yet and Just		

**Bibliografia Básica:**

AZAR, B.S. **Fundamentals of English Grammar**. New York, Longman, 2003.
BIBER, Douglas et al. **Longman grammar of spoken and written English**. 1. ed. Harlow: Longman, 1999
BLAND, S. B. **Intermediate Grammar: from form to meaning and use**. New York: Oxford University Press, 1996.
DUDLEYEVANS, T. & St John, M.J. **Developments in English for specific purposes: a multidisciplinary approach**. United Kingdom: Cambridge University Press, 1998.
HUTCHINSON, T. & WATERS, A. **English for Specific Purposes**. Cambridge: Cambridge University Press, 1987
MENEZES, Vera. **Alive High**. Inglês — Edição PNLD 2018 SM editora, SP. 2018-2021.
MUNHOZ, Rosângela. **Inglês instrumental: estratégias de leitura, módulo I**. ed. reform. e rev. São Paulo: Texto novo, 2004. 111p.

Bibliografia Complementar:

MURPHY, R & ALTMAN, R. **Grammar in use** – reference and practice for intermediate students of English. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. **Ensino de língua Inglesa no Ensino Médio: teoria e prática**. São Paulo: Edições SM, 2012. 183 p.
SANTOS, Agenor Soares dos. **Guia prático de tradução inglesa: como evitar as armadilhas das falsas semelhanças**. São Paulo: Elsevier, 2007. 857 p
SWALES, John M. **Genre Analysis: English in academic and research settings**. 6ª edição, Cambridge: Cambridge University Press, 1999.
THOMPSON, Marco Aurélio. **Inglês Instrumental: estratégias de leitura para informática e internet**. São Paulo: Érica, 2016.
WARDHAUGH, R. **Understanding. English Grammar – A Linguistic Approach**. Cambridge, Massachussets, Blackwell, 1995
WARSCHAUER, Mark et al. **Internet for English Teaching**. 3rd edition. USA: United States Department of State, Office of English Language Programs and TESOL, 2003
WATKINS, Michael; PORTER, Timothy. **Gramática da língua inglesa**. 1. ed, 3. imp. São Paulo: Ática, 2006. 488 p.

5º SEMESTRE**EIXO:** Protagonismo Juvenil: Participação política e social

Componente Curricular: Sociologia II		
C/H teórica: 50h	C/H prática: 10h	C/H total: 60h
C/H presencial: 48h		C/H não presencial: 12h
Ementa:		
Unidade I:		
<ul style="list-style-type: none">• Grupos Sociais e Interação: a questão da sociabilidade e os laços sociais.• Formação da identidade social: a juventude como produto social e sua relação com o mundo da vida.• Instituição Social, suas características e o processo de socialização.		



- Organização social e relações de produção: como a sociedade se organiza e como participamos dela?
- O trabalho, o mundo social e a identidade social: o papel dos indivíduos e sua participação na sociedade.

Unidade II:

- Cidadania: participação política e social.
- Cidadania: a questão dos direitos e das minorias.
- Cidadania: a questão do trabalho e do consumo.
- Organização social e política: o que é o Estado.
- Organização social e política: relações de poder, interesses econômicos e o governo.

Bibliografia Básica:

BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. **Aprendendo a Pensar com a Sociologia**. Rio de Janeiro: Zahar Edições, 2010.

BERGER, Peter. **Perspectivas Sociológicas: uma visão humanística**. Petrópolis: Editora Vozes, 2001.

BRYM, Robert J (et al). **Sociologia – sua bússola para um novo mundo**. São Paulo: Thomson Learning, 2006

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2008

Bibliografia Complementar:

BERGER, Peter L., LUCKMAN, Thomas. **A Construção Social da Realidade: tratado de sociologia do conhecimento**. Editora Vozes: Petrópolis, 1967.

DURKHEIM, Émile, **Da Divisão do Trabalho Social**, São Paulo, Editora Martins Fontes, 2ª edição, 1999.

ELIAS, Nobert. **A Sociedade dos Indivíduos**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

ELIAS, Norbert . **O Processo Civilizador: Uma história dos costumes**. Vol 1. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1996

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do Poder**. Rio de Janeiro: Edições Graal, 2007

FREUND, Julien. **Sociologia de Max Weber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1975.

MARX, Karl. **Contribuição à Crítica da Economia Política**. São Paulo: Expressão Popular, 2008.

QUINTANEIRO, Tania; BARBOSA, Maria Lígia de Oliveira; OLIVEIRA, Márcia Gardênia Monteiro. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim e Weber**. 2. ed. rev. amp. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2002.

REVEL, Judith. **Foucault: conceitos essenciais**. São Carlos: Ed. Claraluz, 2005.

SIMMEL, Georg. **Questões Fundamentais da Sociologia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

5º SEMESTRE

EIXO: Protagonismo Juvenil: Participação política e social

Componente Curricular: Filosofia II



C/H teórica:	C/H prática:	C/H total: 60 h
C/H presencial: 48h	C/H não presencial: 12h	
Ementa: O homem e sua condição política. A noção de polis no pensamento contemporâneo e seus fundamentos na concepção política do ocidente. A política e a questão da liberdade do homem. Filosofia e política.		
Unidade I: Modelos políticos e a formação do indivíduo cosmopolita Filosofia Social e o papel da sociedade. Filosofia da Ciência e o papel da teoria crítica Teoria Crítica como resposta ao mundo globalizado Indivíduo e sociedade: relações sociais e ideologia.		
Unidade II: Filosofia como crítica e formação do indivíduo Filosofia como conceito prático da sociedade Filosofia Política e pós-modernismo Filosofia Social e o papel dos indivíduos na sociedade.		
Bibliografia Básica: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda & MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à Filosofia. São Paulo: Ática, 1993. _____. Introdução à história da filosofia ; dos pré-socráticos a Aristóteles, vol 1 – 2.ed.ver. e ampl. – SP: Companhia das letras, 2002 CHAUÍ, Marilena. Convite à Filosofia. SP: Ática, 1994 CHAUÍ, Marilena. Iniciação a Filosofia – Volume Único, Ensino Médio. 3 ed. São Paulo – Ática, 2016. COTRIM, Gilberto. Fundamentos de Filosofia. 4 ed. São Paulo – Saraiva, 2016. MELANI, Ricardo. Diálogos – Primeiros Estudos em Filosofia, Volume único. 2 ed. São Paulo – Moderna, 2016.		
Bibliografia Complementar: ALVES, Rubem. Filosofia da ciência: introdução ao jogo e a suas regras. 19. ed. São Paulo: Loyola, 2015. 238 p. (Leituras filosóficas). ISBN 9788515019694. CHAUÍ, Marilena; OLIVEIRA, Pêrsio Santos de. Filosofia e sociologia: volume único. São Paulo: Ática, 2010. 192p ISBN 9788508143092 CRAVEIRO, Ana Nery Marinho et al. Filosofia, educação e realidade. Fortaleza: EUFC, 2003. 300p (Coleção Diálogos Intempestivo ; 10). ISBN 8572821325. FILOSOFIA: ciência & vida. São Paulo: Araguaia,2006-. Mensal. ISSN 1809-9238 SAVIAN FILHO, Juvenal. Filosofia e filosofias: existência e sentidos. 1.ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2016. 519 p. ISBN 9788582179796 (broch.) SAVIAN FILHO, Juvenal. Argumentação a Ferramenta do filosofar. São Paulo:		



WMF Martins Fontes, 2010. 74 p. (Filosofias : o prazer do pensar) ISBN 9788578273095
SEVERINO, Antonio Joaquim. **Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2007. 211 p. (Coleção Magistério 2º grau. Série Formação Geral) ISBN 8524904103 (broch.)
SMITH, Paul. **Filosofia Moral e Política**: principais questões, conceitos e teorias . São Paulo: Madras, 2009. 254 p. ISBN 9788537005095 .

5º SEMESTRE**EIXO**: Protagonismo Juvenil: Participação política e social**Componente Curricular: Física III****C/H teórica**: 54h **C/H prática**: 6h **C/H total**: 60h**C/H presencial**: 48h **C/H não presencial**: 12h**Ementa:****Unidade I:**

- **Eletrostática: eletrização e força elétrica**
 - Modelo atômico da carga elétrica;
 - Os tipos de carga elétrica;
 - Carga elétrica elementar e quantidade de cargas;
 - Eletrização por atrito;
 - Princípios da eletrostática;
 - Condutores e isolantes;
 - Eletrização por contato; Eletrização por indução;
 - Carga elétrica puntiforme;
 - Força entre cargas elétrica puntiforme: Lei de Coulomb.
- **Campo elétrico**
 - Conceito de Campo elétrico;
 - Vetor campo elétrico;
 - Unidade do campo elétrico;
 - Campo elétrico mais importante;
 - Campo elétrico Uniforme;
 - Características das linhas de força;
 - Campo elétrico de cargas puntiformes;
 - Intensidade do vetor campo elétrico;
 - Determinação do sentido do campo elétrico de uma carga puntiforme Q positiva e negativa;
 - Campo elétrico gerado por diversas cargas elétricas puntiformes.
- **Trabalho e potencial elétrico**
 - Introdução e Propriedades das lentes delgadas;
 - Energia potencial elétrica;
 - Potencial elétrico: Definição



- Energia potencial e relações matemática;
- Gráficos do potencial elétrico;
- Potencial elétrico criado por diversas cargas;
- Diferença de potencial “ d.d.p”;
- Superfícies equipotenciais e um campo elétrico uniforme;
- Trabalho da força elétrica gravitacional;
- Trabalho de um campo elétrico Uniforme entre um e dois pontos;
- Trabalho da força elétrica;
- Potencial elétrico de um condutor esférico.

Unidade II:

- **Eletrodinâmica: corrente elétrica**
 - Corrente elétricas;
 - Intensidades, sentido e efeito da corrente elétrica;
 - Circuito elétrico.
- **Resistores**
 - Efeito térmico ou efeito Joule;
 - Resistores – Lei de Ohm;
 - Curva características de resistores ôhmicos e não ôhmicos;
 - Lei de Joule;
 - Resistividade;
 - Tipos usuais de resistores.
 - Medidas da intensidade de corrente elétrica;
 - Energia e potência da corrente elétrica.
- **Associação de resistores**
 - Resistor equivalente;
 - Associação de resistores em série;
 - Reostatos;
 - Aplicações do Efeito Joule;
 - Associação de resistores em paralelo;
 - Associação mista de resistores;
 - Curto-circuito.
- **Medidas elétricas**
 - Aparelho básico: o medidor de corrente elétrica;
 - Shunts – amperímetros, Medida de ddp – voltímetros;
 - Ponte de Wheatstone;
- **Geradores elétricos**
 - Gerador. Força eletromotriz;
 - As potências e o rendimento elétrico de um gerador;
 - Equação do gerador. Circuito aberto;
 - Curto-circuito em um gerador;
 - Curva característica de um gerador;
 - Circuito simples. Lei de Pouillet;



- Associação de geradores;
- Estudo gráfico da potência lançada por um gerador em um circuito.
- **Receptores elétricos**
 - Receptor. Força contra-eletromotriz;
 - As potências e o rendimento elétrico de um receptor;
 - Equação do receptor;
 - Curva característica de um receptor;
 - Gerador reversível;
 - Circuito gerador-receptor e gerador-receptor-resistor.
- **As leis de Kirchhoff**
 - As Leis de Kirchhoff;
 - Potenciômetro de Poggendorff;
- **Capacitores**
 - Força contra-eletromotriz;
 - Conceito;
 - Capacitor plano;
 - Associação de capacitores;
 - Energia potencial elétrica armazenada por um capacitor;
 - Carga e descarga de um capacitor;
 - Dielétricos;
 - Polarização do dielétrico;
 - Rigidez dielétrica de um isolante
- **Magnetismo**
 - Força contra-eletromotriz;
 - Dois polos Inseparáveis;
 - A força magnética e o campo magnético;
 - Lei de Lenz;
 - Indução de Faraday e o Campo magnético.
- **Introdução a Física Moderna**
 - Teoria da Relatividade;
 - Mecânica Quântica;
 - Partículas elementares.

Bibliografia Básica:

HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. **Tópicos de Física**. 1º edição, Vol. 3. São Paulo, Editora Saraiva, 2010

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física** (Ensino Médio). 1ª edição, Vol. 3. São Paulo, Scipione, 2003.

RAMALHO, F.; NICOLAU, G. F.; TOLEDO, P. A. **Os Fundamentos da Física**. 6ª edição, Vol. 3. São Paulo, Editora Moderna, 1997.

Bibliografia Complementar:

FUKE, L. F.; YAMAMOTO, K. **Física para o Ensino Médio: Eletricidade e Física Moderna**. 4ª edição, Vol. 3. São Paulo, Editora Saraiva, 2017.

NUSSENZVEIG, H. M. **Curso de Física Básica 3: Eletromagnetismo**, 4ª edição,



Editora Edgard Blücher, 2002.
YOUNG, H.; FREEDMAN, R. - **Física III - Eletromagnetismo**. 12ª Edição. Pearson, 2010.

5º SEMESTRE**EIXO:** Protagonismo Juvenil: Participação política e social**Componente Curricular:** Matemática V**C/H teórica:****C/H prática:****C/H total:** 30 h**C/H presencial:** 24h**C/H não presencial:** 06h

Ementa:

Unidade I:

Estatística: distribuição de frequência; medida de tendência central e variabilidade; dispersão; aplicação.

Matemática financeira: porcentagens; taxas; juros simples e composto; aplicação.

Unidade II:

Matrizes: operações e propriedades; aplicações.

Determinantes: definição, cálculo e propriedades; definições e exemplos;

Sistemas lineares: escalonamento; aplicações.

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações (ensino médio) 3ª ed. São Paulo. Ática, 2016. Vol. 2.

IEZZI, Gelson. *et al.* **Matemática:** Ciência e aplicação 9ª ed. São Paulo. Atual, 2017. Vol. 2.

Bibliografia Complementar:

IEZZI, Gelson. *et al.* **Fundamentos da matemática elementar** 6ª ed. São Paulo. Atual, 2013. Vol. 4 e 11.

PAIVA, Manuel. **Matemática**. 3ª ed. São Paulo. Moderna, 2015. Vol. 3.

5º SEMESTRE**EIXO:** Protagonismo Juvenil: Participação política e social



Componente Curricular: Redação Técnica		
C/H teórica: 15h	C/H prática: 15h	C/H total: 30 h
C/H presencial: 24h		C/H não presencial: 06 h
Ementa: Estudo dos fundamentos e técnicas da redação com ênfase na construção de textos técnicos e acadêmicos, na perspectiva de expandir a competência discursiva e projetar o protagonismo juvenil frente a participação efetiva na política e na sociedade brasileira.		
Unidade I: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Compreensão de textos – interpretação e análise.<input type="checkbox"/> Linguística de texto e suas contribuições para a produção de texto.<input type="checkbox"/> Tipologias e Gêneros textuais.<input type="checkbox"/> Coesão e coerência.		
Unidade II: <ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> O texto argumentativo (estrutura, referência e tematização e recursos argumentativos).<input type="checkbox"/> As condições de produção textual: os agentes; os objetivos; a circulação.<input type="checkbox"/> Artigo científico (resumo, introdução, discussão teórica e análises, conclusão e referências).<input type="checkbox"/> Relatório técnico (resumo, introdução, resultados, conclusões e referências).		
Bibliografia Básica: ABAURRE, Maria Luiza M; ABAURRE, Maria Bernadete M. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2010. ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas – Normas: Resumo (NBR 6028), Artigo (NBR 6022), Referências Bibliográficas (NBR 6023). BERGAMIN, Cecília. Ser Protagonista. Ser Protagonista Língua Portuguesa - 2º Ano – Ensino Médio. São Paulo. SM – Didáticos. 2014. CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens. 2 volumes. Ensino médio. 5. Ed., São Paulo: Atual, 2006.		
Bibliografia Complementar: FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1997. GARCIA, Othon Moacir. Comunicação em prosa moderna. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 2005. KOCH, Ingedore G. Villaça. Argumentação e linguagem. São Paulo: Cortez, 1993. _____.; Travaglia, Luiz Carlos. Texto e Coerência. 6. ed. São Paulo: Cortez, 1999. _____. Desvendando os segredos do texto. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2003.		

5º SEMESTRE

**EIXO: Protagonismo Juvenil: Participação política e social**

Componente Curricular: Produção de Não Ruminantes		
C/H teórica: 50 h	C/H prática: 10 h	C/H total: 60 h
C/H presencial: 48h		C/H não presencial: 12h
Ementa:		
<p>Visando o eixo temático, Protagonismo juvenil: participação política e social a disciplina apresentará estudo das espécies da classe dos animais não ruminantes de interesse zootécnico abordando diferenças morfofisiológicas entre ruminantes e não ruminantes; Principais espécies da classe dos animais não ruminantes de interesse Zootécnico: suínos, aves (corte e postura), equinos, peixes, coelhos, abelhas; sistemas de criação animal; Importância sócio-econômica, por espécie; Noções e técnicas de manejo animal, incluindo utilização de equipamentos, por espécie; Noções e técnicas de nutrição animal, por espécie e Noções de manejo reprodutivo.</p>		
Unidade I:		
<ol style="list-style-type: none">1. Introdução à produção dos animais não ruminantes.2. Diferenças morfofisiológicas entre ruminantes e não ruminantes.3. Apicultura:<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Histórico, espécies e raças de abelhas: surgimento das abelhas. Raças. Abelhas da espécie <i>Apis mellifera</i>.<input type="checkbox"/> Anatomia e fisiologia da <i>Apis</i>: morfologia externa e interna e suas funções.<input type="checkbox"/> Organização social das abelhas: castas, divisão de trabalho, reprodução e comunicação.<input type="checkbox"/> Criatório racional de abelhas: tipos de colmeias, indumentária de proteção, equipamentos, localização e instalação de apiários, povoamento de colmeias.<input type="checkbox"/> Produtos das abelhas: mel, cera, pólen, própolis, geleia real e veneno – polinização.<input type="checkbox"/> Doenças e inimigos naturais: doenças viróticas, fúngicas, bacterianas e protozoárias; doenças causadas por ácaros; animais que atacam as abelhas.4. Piscicultura:<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Histórico da piscicultura. Componentes do ecossistema aquático (Plânctons).<input type="checkbox"/> Anatomia e fisiologia dos peixes.<input type="checkbox"/> Sistemas de produção de peixes (cultivo em viveiros, tanques-rede e raceways).<input type="checkbox"/> Calagem e adubação: função, quando e como fazer, adubação orgânica, adubação química, produtos utilizados.<input type="checkbox"/> Características físicas e químicas da água: temperatura, transparência, turbidez, oxigênio dissolvido.<input type="checkbox"/> Manejo nutricional dos peixes.<input type="checkbox"/> Manejo de peixes nacionais e tilápia.<input type="checkbox"/> Sanidade - principais doenças.5. Cunicultura:<ul style="list-style-type: none"><input type="checkbox"/> Histórico e importância econômica.<input type="checkbox"/> Fatores limitantes. Sistemas de produção. Finalidade da produção de coelhos.		



Subprodutos da cunicultura.

- Raças de interesse econômico: classificação, características, aptidão.
- Dados fisiológicos: reprodutivos; ovulação, fertilização, gestação e parto.
- Nutrição e alimentação: anatomia do aparelho digestivo.
- Instalações e equipamentos.
- Manejo de reprodutores, manejo de lactentes, desmama, manejo pós-desmama, engorda.
- Sanidade: Identificação e tratamento das principais doenças.
- Abate: Tipos.

6. Equideocultura:

- História da evolução e origem dos equídeos.
- Manejo reprodutivo do garanhão, da égua e do potro.
- Conhecimento das modalidades de trabalho e esportivas.
- Importância da resenha.
- Sistemas de criação. Instalações e equipamentos.
- Manejo alimentar.

Unidade II:

7. Aves de corte e postura

- importância, histórico da avicultura de corte e postura.
- Situação da avicultura no Brasil e no Mundo.
- Principais raças e demais grupos genéticos utilizados em avicultura industrial no Brasil.
- Noções de anatomia e fisiologia das aves - Sistema digestório, respiratório e reprodutor da galinha.

7.1 Avicultura de corte

- Instalações e equipamentos para frangos de corte.
- Manejo da cama.
- Manejo na produção de frangos de corte: manejo inicial - manejo crescimento.
- Manejo alimentar.
- Apanha
- Manejo pré-abate.

7.2 Avicultura de Postura

- Instalações e equipamentos para galinhas poedeiras.
- Planejamento da criação.
- Recepção de aves de um dia.

Manejo nas fases de cria e recria: desenvolvimento corporal.

- Debicagem, controle do canibalismo
- Programas de luz
- Vacinação
- Manejo nas fases de pré-postura e postura.
- Manejo alimentar
- Muda forçada.

8. Suinocultura

- Raças de suínos.
- Sistemas de produção de suínos.
- Instalações conforme necessidade de cada fase produtiva.



- Animais de reposição (machos e fêmeas reprodutoras).
- Características do Macho reprodutor - Características de um bom reprodutor.
- Características seminais.
- Características reprodutivas da fêmea suína.
- Ciclo estral. - Diagnóstico de cio.
- Principais sinais indicativos de estro na fêmea suína.
- Inseminação artificial em suínos.
- Manejo na maternidade.
- Cuidados com o recém nascido.
- Manejo de creche, recria e terminação.
- Manejo alimentar nas diferentes fases de produção.
- Biossegurança em suinocultura.
- Principais doenças dos suínos.

Bibliografia Básica:**Bibliografia Complementar:****5º SEMESTRE****EIXO:** Protagonismo Juvenil: Participação política e social**Componente Curricular:** Segurança do Trabalho**C/H teórica:** 20 h**C/H prática:** 10 h**C/H total:** 30 h**C/H presencial:** 24 h**C/H não presencial:** 06 h**Ementa:**

A disciplina abordará a importância da segurança do trabalho nos locais de trabalho, nas atividades exercidas nas empresas, buscando compreender a problemática da segurança industrial para desenvolver e aplicar metodologias para gestão dos perigos e riscos ambientais ligados a ergonomia. Deste modo, pretende-se levar ao aluno conhecimentos básicos relativos aos riscos e perigos ambientais, interpretar Normas Regulamentadoras, normas dos bombeiros, relacionadas à Segurança do Trabalho, legislações Trabalhistas e avaliar a viabilidade de emprego de tecnologias para minimizar os acidentes de trabalho e doenças ocupacionais.

Unidade I:

- 1 Introdução à Segurança do Trabalho;
2. Histórico;
3. A importância do Acidente de Trabalho;
4. Noções de Legislação acidentária previdenciária;
5. Definição legal de Acidente de Trabalho; Equiparação legal de Acidente de Trabalho;

**Unidade II:**

1. NR's: Normas Regulamentadoras;
2. Fundamentos e Técnicas de Higiene e Saúde no Trabalho;
3. Metodologia de prevenção de riscos ambientais;
4. Métodos de combate à incêndios;
5. Fundamentos básicos de Ergonomia.

Bibliografia Básica:

ANDEF – Associação Nacional de Defesa Vegetal. Campinas, SP: Línea Criativa, 2001.
ANTÔNIO DE MELO VILLAR. **Prevenção e Combate a Incêndios e Explosões.**
MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. **Segurança e Medicina do trabalho.** 56 ed. São Paulo, 2005.
MANUAL DE USO CORRETO DE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL.

Bibliografia Complementar:

PINHEIRO, Ana Karla da Silva; FRANÇA, Maria Beatriz Araújo. **Ergonomia Aplicada À Anatomia e à Fisiologia do Trabalho.** Goiânia. AB Editora. 2008.
DUL, Jan; WEERDMEEESTER, Bernard. **Ergonomia Prática.** São Paulo. Editora Blucher. 3ª edição. 2012.
YVONNE, Rogers; SHARP, Helen; PREECE Jennifer. **Designer de Interação Além da Interação Humano-Computador.** Porto Alegre. Editora Bookman. 3ª edição. 2013.

5º SEMESTRE**EIXO:** Protagonismo Juvenil: Participação política e social**Componente Curricular:** Horticultura**C/H teórica:** 35h**C/H prática:** 25h**C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48h**C/H não presencial:** 12h**Ementa:**

A disciplina faz parte do eixo temático -Protagonismo juvenil: participação política e social – e, abordará os principais aspectos inerentes a produção de plantas hortaliças e frutíferas, envolvendo os aspectos econômicos de cada setor, os substratos, as formas de propagação, as estruturas necessárias e o manejo da produção para a obtenção de produtos de qualidade.

Unidade I:

Horticultura: conceito, divisão e classificação. Importância socioeconômica, cultural e alimentar das plantas hortícolas. Aspectos relacionados à propagação, sementeiras e viveiros. Poda de plantas frutíferas. Utensílios, equipamentos e ferramentas para implantação de hortas e pomares. Planejamento de uma horta. Preparo de canteiros, implantação e manejo de olerícolas. Geração de renda e comercialização das Culturas estudadas: coentro, alface,



cebola, melão, melancia e tomate. Visitas a propriedades da região especializadas em hortaliças. Aulas práticas: implantação de uma horta; produção de mudas; sementeira; plantio de hortaliças.

Unidade II:

Manejo das principais frutíferas do Vale do São Francisco: mamão, goiaba, maracujá, banana, coco, caju e manga (origem, importância econômica, botânica, clima, nutrição e adubação, tratos culturais, fitossanidade, colheita e pós-colheita). Aulas práticas: implantação de um pomar; produção de mudas; plantio de frutíferas. Visitas a propriedades da região especializadas em frutíferas.

Bibliografia Básica:

FACHINELLO, J.C.; NACHTIGAL, J.C.; KERSTEN, E. **Fruticultura fundamentos e práticas**. Pelotas: UFPEL, 2008.176p.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2008. 421 p.

FONTE, R.P.C. **Olericultura: teoria e prática**. Viçosa/ MG: Suprema,2005.486p.

GENU, P. J. de C.; PINTO, C. A. de Q. **A cultura da mangueira**. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2002.454p.

SOUZA, J.L. de. **Manual de horticultura orgânica**. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 843 p.

SOUZA, V. F. de; COELHO, E. F.; PINTO, J. M.;NOGUEIRA, L. C.;COELHO, FILHO, M. A.; ARAÚJO, A. R. de. **Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2011. 770p.

Bibliografia Complementar:

FABICHAK, I. **Pomar e horta caseiros**. 2. ed. São Paulo: Nobel, 2005.

LIMA, A. L. **Maracujá produção: aspectos técnicos**. Cruz das Almas: Embrapa-SPI, 2002. 104p. il. (Frutas do Brasil; 15).

NICK, C.; BORÉM, A. **Cebola: do plantio à colheita**. Editora UFV. Viçosa-MG, 2018. 216p.

NICK, C.; BORÉM, A. **Melancia: do plantio à colheita**. Editora UFV. Viçosa-MG, 2018. 205p.

NICK, C.; SILVA, D.; BORÉM, A. **Tomate: do plantio à colheita**. Editora UFV. Viçosa-MG, 2018. 237p.

PAULA JÚNIOR, T. J. de; VENZON, M. (Coord.).101 **Culturas: manual de tecnologias agrícolas**. 2. ed. Belo Horizonte: EPAMIG, 2019. 920p.

5º SEMESTRE

EIXO: Protagonismo Juvenil: Participação política e social

Componente Curricular: Higiene e Sanidade Animal

C/H teórica:

C/H prática:

C/H total: 60 h



C/H presencial: 48h	C/H não presencial: 12h
Ementa: <p>A disciplina abordará os programas profiláticos, higiênicos e sanitários para combate e prevenção das principais doenças infectocontagiosas, parasitárias, tóxicas e metabólicas, de acordo com a legislação e normas de controle sanitário vigente. Ao final da mesma, o alunado deverá compreender os princípios gerais sobre manejo higiênico sanitário das criações de animais de interesse zootécnico; deverá conseguir executar e acompanhar os métodos de profilaxia animal; terá noção sobre as técnicas de aplicação e armazenamento de fármacos e vacinas, normas profiláticas, higiênicas e sanitárias de produção e comercialização de animais.</p>	
Unidade I: <ul style="list-style-type: none">Higiene no processo produtivo;Conceito de saúde e doença;Epidemiologia e saneamento básico;Medidas gerais de profilaxia;Desinfetantes e desinfecção;Manejo de dejetos e saneamento do solo.	
Unidade II: <ul style="list-style-type: none">Controle de endo e ectoparasitas;Princípios gerais de vacina e vacinação;Manejo sanitário de suínos;Manejo sanitário de aves;Manejo sanitário de pequenos ruminantes;Manejo sanitário de bovinos;Manejo sanitário de equinos.	
Bibliografia Básica: <p>DOMINGUES, P.F.; LANGONI, H. Manejo Sanitário Animal. 1ªed. Rio de Janeiro: EPUB. 2001. 210p.</p> <p>FILME CONTÁGIO, lançado em 2011, com direção de Steven Soderbergh.</p> <p>TEIXEIRA, M., CAVALCANTE. A.C.R., VIEIRA, L. S. Controle de verminoses de Caprinos e Ovinos. EMBRAPA, Sobral -CE, 2015.</p>	
Bibliografia Complementar: <p>PUGH, D.G. Clínica de ovinos e caprinos. 1º Ed. São Paulo: Roça.2005. 513p.</p> <p>RIET-COREA, F.; SCHIEL, A.L.; MENDEZ, M.D.C. Doenças de ruminantes e equinos. 2º. Vol. 1 e 2. São Paulo: Varela, 2001.651p.</p> <p>SEQUEIRA, T.C.G.O.; AMARANTE, A.F.T. Parasitologia Animal – animais de produção. Rio de Janeiro, EPUB. 2001. 158p.</p>	

5º SEMESTRE**EIXO:** Protagonismo Juvenil: Participação política e social



Componente Curricular: Música		
C/H teórica: 20h	C/H prática: 10h	C/H total: 30h
C/H presencial: 24h	C/H não presencial: 6h	
Ementa: Estudo sobre a arte, linguagens, música, códigos e tecnologias específicas e suas influências culturais na sociedade. Fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características; Experimentação prática, técnicas, materiais, estilos e gêneros variados. Apreciação das manifestações musicais locais e suas diversidades.		
Unidade I: <ul style="list-style-type: none">• Conceitos de Música – cultura e significado• Conceitos de Música – estética e senso comum• A cultura musical indígena e africana• Material sonoro e composição• Jogos musicais com percussão corporal• Trilha sonora – Corpo e Som		
Unidade II: <ul style="list-style-type: none">• Os Elementos do HIP HOP• Rap no Brasil• Paisagem sonora• Trilha sonora – Experimentações• Música e cinema• Música e dança• O texto poético: poemas e letras de música		
Bibliografia Básica: BENNETT, Roy. Pequena História da Música . Ed. Jorge Zahar, 1986. HINDEMITH, Paul. Treinamento Elementar para Músicos . 4a. ed. Camargo Guarneri trad. São Paulo: Ricordi Brasileira, 1988. MED, Bohumil. Ritmo . 4a. ed. Brasília: Musimed, 1986. _____. Solfejo . 3a. ed. Brasília: Musimed, 1986.		
Bibliografia Complementar: CARPEAUX, Otto M. O Livro de Ouro da História da Música . Ediouro 2001. CANDE, Roland. História Universal da Música . Ed. Martins Fontes, 1989. GROUT, Donald Jay. História da Música Ocidental . Ed. Gradiva, 1994.		

6º SEMESTRE**EIXO:** As relações de produção e o mundo do trabalho

Componente Curricular: Língua Portuguesa VI		
CH Teórica: 24 h	CH Prática: 6 h	CH Total: 30 h



CH Presencial: 24 h	CH Não Presencial: 6 h
Ementa: Conhecimento de mecanismos linguísticos que ampliam as possibilidades de uso da norma padrão e de outras variedades, identificando suas relações com o mundo do trabalho e com a competência profissional. Compreensão dos mecanismos sintáticos que se estabelecem na construção de enunciados linguísticos. Análise da produção literária brasileira, na busca da identificação e compreensão dos modos de produção e das visões socioculturais e históricas de uma época e de um povo.	
Unidade I <ul style="list-style-type: none">• Relações de concordância - concordância nominal; concordância verbal.• Texto dissertativo-argumentativo. Elaboração de um projeto de texto. Tipos de argumentação.• Terceira geração modernista.• A poesia concreta. A literatura contemporânea brasileira.• Habilidades de leitura e suas operações de levantamento de hipóteses e estabelecimento de relações	
Unidade II <ul style="list-style-type: none">• Sintaxe de Regência. Crase.• Sintaxe de Colocação – colocação pronominal• Texto dissertativo-argumentativo. Elaboração de um projeto de texto. Tipos de argumentação.• As literaturas africanas de língua portuguesa.• Habilidades de leitura e suas operações de levantamento de hipóteses e estabelecimento de relações.	
Bibliografia Básica: BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa . 38. Ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira . São Paulo: Cultrix. 1994. CEREJA, Willian Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens . 1 volumes. Ensino médio. 5. Ed., São Paulo: Atual, 2006. LEITE, Ana Mafalda. Oralidades & Escritas Pós-Coloniais: Estudos Sobre Literaturas Africanas . Niterói: EDUERJ, 2012. TERRA, Ernani; NICOLA, José de. Práticas de linguagem: leitura & produção de textos . São Paulo: Scipione, 2008.	
Bibliografia Complementar: APA, Livia; BARBEITOS, Arlindo; DÁSKALOS, Maria Alexandre (Orgs.). Poesia africana de língua portuguesa: antologia . Rio de Janeiro: Lacerda Editores, 2003. CARRERO, Raimundo. A História de Bernarda Soledade . Recife: Editora Bagaço, 2005. LISPECTOR, Clarice. A Hora da Estrela . Rio de Janeiro: Rocco, 2010. MELO NETO, João Cabral de. Morte e Vida Severina . Alfaguara Brasil, 2007. MOISÉS, Massaud. A literatura portuguesa . São Paulo: Cultrix, 2008. RAMOS, Graciliano. Vidas Secas . Rio de Janeiro: Record, 2006. ROSA, João Guimarães. Primeiras Estórias . Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.	



NICOLA, José de. **Gramática**: palavra, frase, texto. São Paulo: Scipione, 2004.
PLATÃO & FIORIN. **Para entender o texto**. 17. ed. São Paulo, Ática, 2007.
SUASSUNA, Ariano. **A Farsa da Boa Preguiça**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2007.

Propostas de Filmes

Título no Brasil: **Baile Perfumado** Título Original: Baile Perfumado País de Origem: Brasil Gênero: Drama Tempo de Duração: 93 minutos Ano de Lançamento: 1997. Direção: Paulo Caldas / Lírio Ferreira

Título no Brasil: **Diários de Motocicleta** Título Original: The Motorcycle Diaries País de Origem: Argentina / EUA./ Inglaterra / Cuba / Alemanha/ México/ Chile/ Peru/França Gênero: Drama Tempo de Duração: 130 minutos. Ano de Lançamento: 2004. Estreia no Brasil: 07/05/2004 Site Oficial: <http://www.motorcyclediaries.net/> Estúdio/Distrib.: Buena Vista Direção: Walter Salles

Título no Brasil: **A Hora Da Estrela** Título Original: A Hora da Estrela País de Origem: Brasil Gênero: Drama Tempo de Duração: 96 minutos Ano de Lançamento: 1986. Direção: Suzana Amaral

Título no Brasil: **O Auto da Compadecida** Título Original: O Auto da Compadecida País de Origem: Brasil Gênero: Comédia Tempo de Duração: 104 minutos Ano de Lançamento: 2000. Estúdio/Distribuidora: Sony Pictures Direção: Guel Arraes

Título no Brasil: **Terra Sonâmbula** Título original: Terra Sonâmbula Países de Origem: Portugal e Moçambique Gênero: Drama Tempo de Duração: 103 minutos. Ano de Lançamento: 2007. Direção: Teresa Prata

6º SEMESTRE

EIXO: As relações de produção e o mundo do trabalho

Componente Curricular: Geografia III

C/H teórica: 50h C/H prática: 10h C/H total: 60h

C/H presencial: 48h C/H não presencial: 12h

Ementa:

Os fundamentos teóricos da ciência geográfica a serviço da formação sociopolítica dos educandos, através da construção de uma visão crítica a respeito da concepção do espaço geográfico em redes e submerso nos mais variados conflitos e contradições internacionais, com ênfase na possibilidade da prática do protagonismo juvenil na participação política e social como forças mobilizadoras capazes de reduzir as tensões geopolíticas contemporâneas e os atuais dilemas da sociedade global.

Unidade I:

- As diversas regionalizações do espaço mundial.
- A nova ordem mundial, as organizações supranacionais e o papel do Estado-



nação.

- A revolução técnico – científico – informacional e os novos arranjos no espaço da produção.
- As transformações da natureza e o dilema da tecnologia versus impactos ambientais.

Unidade II:

- O Comércio mundial e suas implicações na organização socioespacial.
- A formação, a mobilidade das fronteiras e a reconfiguração dos territórios internacionais.
- Os conflitos internacionais e as disputas por territórios.
- Os novos desafios da geopolítica contemporânea: terrorismo, racismo, xenofobia e intolerância religiosa.

Bibliografia Básica:

MENDONÇA, Cláudio; LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro. **Território e Sociedade no Mundo Globalizado - Geografia Geral e do Brasil**, Editora: Saraiva, 2ª Edição, 2014.

TAMDJIAN, James Onnig; MENDES, Ivan Lazzari. **Geografia Geral e do Brasil**. Volume Único - Coleção Delta Editora: FTD, 2004.

TERRA, Lygia; GUIMARÃES, Raul Borges; ARAUJO, Regina. **Conexões - Estudos de Geografia Geral e do Brasil**. Volume Único. Editora Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

MENDES, Ivan Lazzari; ONNIG, James. **Estudos de Geografia - O Espaço Geográfico do Brasil**. Editora: FTD, 2012.

MORAES, Maria Lucia Martins R. **Geografia do Brasil - Natureza e Sociedade**. Editora: FTD, 1996.

MOREIRA, Igor **O Espaço Geográfico - Geografia Geral e do Brasil**. Editora: Ática, 1980.

6º SEMESTRE

EIXO: As relações de produção e o mundo do trabalho

Componente Curricular: História III

C/H teórica: 60h

C/H prática: 0h

C/H total: 60h

C/H presencial: 48h

C/H não presencial: 12h

Ementa:

Política e sociedade na contemporaneidade (relações de poder, Estado, direitos sociais, ideologias, tensões políticas, exclusão social, resistências, neoliberalismo e movimentos políticos e sociais contemporâneos), com os objetivos de aprimorar o desenvolvimento de conceitos históricos mediante articulação passado-presente, fomentar a compreensão dos processos históricos e sociais da formação das instituições políticas e sociais e estimular a análise crítica das rupturas e continuidades político-econômica-sociais da história contemporânea em relação a outros períodos históricos, vinculando tais assuntos



ao tema: Protagonismo juvenil: participação política e social.

Unidade I:

- História contemporânea

Unidade II:

- História contemporânea

Bibliografia Básica:

COTRIM, Gilberto. **História Global Brasil e Geral**. Volume único. 8ª ed. Saraiva, 2005.

MOTA, Myriam Brecho. **História das cavernas ao terceiro milênio**. São Paulo: Moderna, 2005.

VICENTINO, Cláudio. **História Geral**. São Paulo: Scipione, 2002.

Bibliografia Complementar:

AQUINO, Denize e Oscar. **História das Sociedades – das comunidades primitivas às sociedades medievais**. Editora Imperial Novo Milênio, 2008.

REZENDE e Didier. **Rumos da História: história geral e do Brasil**. Ed. Atual, 2001.

HOBSBAWM, Eric. **Era dos extremos**. Penguin Group, 1994.

5º SEMESTRE

EIXO: Protagonismo juvenil: participação política e social

Componente Curricular: Biologia III

C/H teórica: 55h

C/H prática: 5h

C/H total: 60h

C/H presencial: 48h

C/H não presencial: 12h

Ementa:

A hereditariedade, explorando pontos da genética clássica e molecular e a evolução biológica. A aplicabilidade da biotecnologia, as intenções ecológicas existentes entre os seres vivos e os impactos causados no ambiente.

Unidade I:

- Genética
 - Genética molecular;
 - Genética Mendeliana e suas extensões;
 - Citogenética: alterações cromossômicas;
 - Herança e sexo;
 - Biotecnologia e Bioinformática;
 - Diversidade genética: implicações políticas e sociais.
- Evolução biológica
 - Lamarckismo x Darwinismo;
 - Origem de novas espécies;
 - Evolução humana: Aspectos biológicos, políticos e sociais.

Unidade II:



- Ecologia
 - Fluxo de energia;
 - Ciclos da matéria;
 - Dinâmica das populações;
 - Relações ecológicas;
 - Sucessão ecológica e biomas;
 - A humanidade e o ambiente: políticas de energia renovável.

Bibliografia Básica:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia Moderna**, Volume 3. São Paulo, 1ª Edição. Editora Moderna. 2016.

Bibliografia Complementar:

LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Obra: **Bio**, Volume 3. São Paulo, 3ª Edição. Editora Saraiva. 2017.

JÚNIOR, César da Silva; Sasson, Sezar; Júnior, Nelson Caldini. **Biologia**, Volume 3. São Paulo, 12ª Edição. Editora Saraiva. 2017.

LINHARES, Sérgio; Gewandsznajder, Fernando; Pacca, Helena. **Biologia Hoje**, Volume 3. São Paulo, 3ª Edição. Editora Ática. 2017.

6º SEMESTRE**EIXO:** As relações de produção e o mundo do trabalho**Componente Curricular:** Química III**C/H teórica:****C/H prática:****C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48 h**C/H não presencial:** 12 h**Ementa:**

O aprendizado da Química Orgânica permite uma maior compreensão dos fenômenos e das atividades antrópicas que o cerca, em especial os subsídios que o entendimento da estrutura orgânica da matéria pode oportunizar no processo de produção de fármacos, assim como, os princípios básicos que alicerçam a formação da vida, como por exemplo: DNA, proteínas, lipídeos e os carboidratos.

Unidade I:

Introdução à Química Orgânica:

- O que é Química Orgânica;
- O átomo de Carbono;
- Compostos de Carbono.

Funções Orgânicas

- Hidrocarbonetos: conceitos, classificação e nomenclaturas;
- Funções Oxigenadas: conceitos, classificação e nomenclaturas;



- Funções Nitrogenadas: conceitos, classificação e nomenclaturas;
- Funções Sulforadas: conceitos, classificação e nomenclaturas;
- Funções Halogenadas: conceitos, classificação e nomenclaturas;
- Organometálicas: conceitos, classificação e nomenclaturas;
- Estrutura e propriedades físicas dos compostos orgânicos.

Unidade II:

Reações Orgânicas

- Reações de Adição;
- Reações de Substituição;
- Reações de Eliminação;
- Outras reações orgânicas;

Isomeria Constitucional e Espacial

- Isomeria: conceitos, classificação e caracterização;
- Isomeria Constitucional: de cadeia, de posição, de função, de compensação e tautomeria;
- Isomeria Espacial: óptica e geométrica.

Bibliografia Básica:

FONSECA, M. R. M. Química: Química Orgânica, vol. 3. 1ª Edição. São Paulo: Editora Ática, 2014.

PACHECO, J. R. Positivo Química, vol. 3. 1ª Edição. Liboa: Positivo-didáticos, 2013.

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na Abordagem do Cotidiano: Química Orgânica, vol. 3, 4ª Edição. São Paulo: Editora Moderna, 2010.

Bibliografia Complementar:

FELTRE, R. Química: Química Orgânica, vol. 3. 7ª Edição. São Paulo: Editora Moderna, 2008.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química, vol. Único, 9ª Edição. São Paulo; Editora Saraiva, 2013.

ROCHA, J. C.; ROSA, A. H; CARDOSO, A. A. Introdução à Química Ambiental. 2ª Edição. Porto Alegre: Bookman, 2004.

6º SEMESTRE**EIXO:** As relações de produção e o mundo do trabalho**Componente Curricular:** Matemática VI**C/H teórica:****C/H prática:****C/H total:** 30 h**C/H presencial:** 24h**C/H não presencial:** 06h**Ementa:****Unidade I:**

Geometria Analítica: distâncias entre pontos e ponto médio; equação da reta e condição de alinhamento; Interseção de retas e inclinação de retas; paralelismo e



perpendicularismo; distâncias entre pontos e retas; área do triângulo; equação da circunferência; posições relativas entre retas e circunferências.

Unidade II:

Números complexos: definição, forma algébrica e conjugado; módulo, argumento e forma trigonométrica; operações com os números complexos. Polinômios: definições, tipos de polinômios, valor numérico, raiz; operações; divisões por monômios; dispositivo de Briot-Ruffini; equações polinomiais.

Bibliografia Básica:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática:** contexto e aplicações (ensino médio) 3ª ed. São Paulo. Ática, 2016. Vol. 3.

IEZZI, Gelson. *et al.* **Matemática:** Ciência e aplicação 9ª ed. São Paulo. Atual, 2017. Vol. 3.

Bibliografia Complementar:

IEZZI, Gelson. *et al.* **Fundamentos da matemática elementar** 6ª ed. São Paulo. Atual, 2013. Vol. 6 e 7.

PAIVA, Manuel. **Matemática.** 3ª ed. São Paulo. Moderna, 2015. Vol. 3.

6º SEMESTRE

EIXO: As relações de produção e o mundo do trabalho

Componente Curricular: Grandes Culturas**C/H teórica:****C/H prática:****C/H total:** 60 h**C/H presencial:** 48h**C/H não presencial:** 12h**Ementa:**

A disciplina faz parte do eixo temático -As relações de produção e o mundo do trabalho e, abordará as técnicas específicas de cultivo do milho, feijão, arroz, mandioca, sorgo, amendoim, algodão e mamona, visando aumentar a produtividade e a melhoria da qualidade da produção.

Unidade I:

Culturas do milho, feijão, arroz e mandioca: Importância econômica; Origem e distribuição geográfica; Classificação botânica e Descrição da planta; Fenologia; Cultivares; Elementos de clima e produtividade; Elementos de solo e produtividade; Nutrição mineral, calagem e adubação; Preparo da área agrícola; Instalação da cultura (plantio); Épocas de semeadura; Condução da cultura (tratos culturais); Manejo de pragas, doenças e ervas espontâneas; Colheita e



beneficiamento;
Comercialização. Aulas práticas: semeadura e manejo da cultura.

Unidade II:

Culturas do sorgo, amendoim, algodão e mamona: Importância econômica; Origem e distribuição geográfica; Classificação botânica e Descrição da planta; Fenologia; Cultivares; Elementos de clima e produtividade; Elementos de solo e produtividade; Nutrição mineral, calagem e adubação; Preparo da área agrícola;
Instalação da cultura (plantio); Épocas de semeadura; Condução da cultura (tratos culturais); Manejo de pragas, doenças e ervas espontâneas; Colheita e beneficiamento;
Comercialização. Aulas práticas: semeadura e manejo da cultura; visitas a áreas de produtores na região.

Bibliografia Básica:

AZEVEDO, D. M. P. de; BELTÃO, N. E. M. de. **O agronegócio da mamona no Brasil**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2007.504p.
BELTÃO, N. E. M. DE; AZEVEDO, D. M. P. de. **O agronegócio do algodão no Brasil**. 2. ed. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2008.570p.
CARNEIRO, J. E.; JÚNIOR, T. P.; BORÉM, A. **Feijão: do plantio à colheita**. Viçosa: Editora UFV, 2014. 384p.
FARIAS, A. R. N.; ALVES, A. A. C.; CARDOSO, C. E. L.; FUKUDA, C.; GOMES, J. C. CARVALHO, J. E. B.; FERREIRA FILHO, J. R.; SOUZA, L. D.; SOUZA, L. S.; CARVALHO, P. C. L.; MATTOS, P. L. P. FUKUDA, W. M. G. **Mandioca**. Coleção 500 perguntas 500 respostas: Mandioca, 1. ed., 248p. 2006.
GALVÃO, J.C. C.; BORÉM, A.; PIMENTEL, M. A. **Milho: do plantio a colheita**. Viçosa, MG: UFV, 2015.351p.

Bibliografia Complementar:

BORÉM, A.; NAKANO, P.H. **Arroz: do plantio à colheita**. Viçosa: Editora UFV, 2015. 242p.
PAULA JÚNIOR, T. J. de; VENZON, M. (Coord.). 101 **Culturas: manual de tecnologias agrícolas**. 2. ed. Belo Horizonte: EPAMIG, 2019. 920p.
BORÉM, A.; PIMENTEL, L; PARRELLA, R. **Sorgo: do plantio à colheita**. Viçosa: Editora UFV, 2014. 275p.

6º SEMESTRE**EIXO:** As relações de produção e o mundo do trabalho**Componente Curricular:** Tecnologia de Produtos de Origem Agropecuária

C/H teórica: 40 h

C/H prática: 20 h

C/H total: 60 h

C/H presencial: 48h

C/H não presencial: 12h



Ementa:

Os discentes serão apresentados às tecnologias envolvidas no planejamento agroindustriais para obtenção de produtos cárneos, processamento de frutas e hortaliças, de ovos e derivados assim como de leite e derivados.

irão conhecer o contexto sócio econômico nacional e regional para produção de alimentos, acompanhar a execução de projetos de instalações para agroindústria alimentícia, fundamentado em programas de controle de qualidade com propriedade dos fluxogramas aplicados na tecnologia de carnes, tecnologia de leite, tecnologia de processamento de frutas e hortaliças e tecnologia de ovos.

Dessa forma terão como reconhecer a importância sócio-econômica da transformação de produtos de origem agropecuária, identificando as instalações industriais, bem como os equipamentos da indústria de processamento de alimentos. Estando por fim preparados para o mundo do trabalho no que concerne à tecnologia de alimentos, atendendo ao Eixo Temático: As relações de produção e o mundo do trabalho.

Unidade I:

- a) Definição e Objetivos da Tecnologia de Alimentos;
 - Importância da tecnologia de alimentos;
 - Operações Básicas;
 - Microbiologia de Alimentos;
- b) Tecnologia de Carnes;
 - Perspectivas e requisitos para industrialização de carne suína, bovina, ovina e aviária;
 - Etapas de pré-abate e abate;
 - Transformação do músculo em carnes;
 - Processamentos de carnes;
- c) Tecnologia de Frutas e Hortaliças;
 - Processamento de Vegetais: frutas e hortaliças, minimamente processados, doces e geleias, sucos e polpas.

Unidade II:

- d) Tecnologia de Laticínios;
 - Definição e composição do leite;
 - Legislação sobre leite;
 - Características físico-químicas e sensoriais do leite;
 - Microbiologia do leite;
 - Obtenção higiênica do leite;
 - Pré-processamento e conservação do leite;
 - Controle de qualidade do leite;
 - Equipamentos e utensílios para beneficiamento do leite;
 - Processamento do leite:
 - Produtos lácteos fermentados em geral;
 - Queijos;
 - Doce de leite;
 - Creme de leite, Manteiga, leite condensado.
- e) Tecnologia de ovos;



- Estrutura dos ovos;
- Composição química dos ovos;
- Conservação e armazenamento;
- Processamento de ovos.

Bibliografia Básica:

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. 2ª ed. São Paulo: Atheneu, 2006.
FELLOWS, P. **Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Prática**. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.
GAVA, A.J. **Tecnologia de Alimentos – princípios e aplicações**. São Paulo: Nobel, 2008.
PARDI, M.C; SANTOS, I.F.; SOUZA, E.E.; PARDI, H.S. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. Volume I. Goiânia: UFG, 2001. 623p.

Bibliografia Complementar:

Microbiologia de alimentos:
https://www.seduc.ce.gov.br/wp-content/uploads/sites/37/2011/10/nutricao_e_dietetica_microbiologia_de_alimentos.pdf
EMBRAPA Hortaliças:
<https://www.embrapa.br/hortalias/publicacoes>
Periódicos da EMBRAPA:
<https://www.embrapa.br/seb/periodicos-da-embrapa> AGROblog:
<https://agrosmart.com.br/blog/>
Tecnologia do Campo:
<https://tecnologianocampo.com.br/blog/>
Portal do Agronegócio:
<https://www.portaldoagronegocio.com.br/noticias>
LISTA DE REVISTAS CIENTÍFICAS NACIONAIS:
<https://www.ufjf.br/engsanitariaeambiental/files/2012/04/Revistas-Nacionais-vers%C3%A3o-final1.pdf>

6º SEMESTRE**EIXO:** As relações de produção e o mundo do trabalho**Componente Curricular:** Melhoramento Genético

C/H teórica: 20 h

C/H prática: 10 h

C/H total: 60 h

C/H presencial: 24 h

C/H não presencial: 06 h

Ementa:

Informações básicas sobre o Melhoramento Genético Animal, visando a seleção genética, adaptação e produção animal, bem como estimular a reflexão e uma atitude crítica diante do desafio de promover mudanças genéticas em nossos rebanhos.

**Unidade I:**

- Melhoramento Genético
- Melhoramento Zootécnico
- Herança, Ambiente, Fenótipo, Genótipo
- Frequência gênica,
- Fatores que afetam a frequência gênica (mutação, migração, seleção, oscilação genética)
- Ação gênica (aspectos qualitativos e quantitativos)
- Efeito aditivo e não aditivo
- Efeitos (dominantes e epistáticos)
- Sobredominância.

Unidade II:

- Variação de população
- Herdabilidade
- Repetibilidade
- Genealogia
- Consanguinidade
- Cruzamentos
- Características consideradas para o MGA dos animais domésticos.

Bibliografia Básica:

LOPES, Paulo Sávio. **Teoria do Melhoramento Animal**. Belo Horizonte: FEPMVZora, 2005.

PEREIRA, Jonas Carlos Campos. **Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal** 5. ed. - Belo Horizonte: FEPMVZ Editora, 2008.

VALENTE, José; Marcus Cordeiro Durães, Mário Liuz Martinez, Nilson Milagres Teixeira. **Melhoramento Genético de Bovinos de Leite**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2001.

Bibliografia Complementar:

LAZZARINI NETO, Sylvio. **Reprodução e Melhoramento Genético**. ISBN: 85-88216-59-0 - Editora: Aprenda Fácil Editora - Ano de Publicação: 2000. CPT

Oliveira, Marcos Orlando de. **Melhoramento Genético de Gado de Corte**. SBN: 85-7601-168-9, DVD: ALL REGION – NTSC - CPT

Oliveira, Marcos Orlando de. **Melhoramento Genético de Gado de Leite**. SBN: 85-7601-168-9, DVD: ALL REGION – NTSC – CPT

6º SEMESTRE**EIXO:** As relações de produção e o mundo do trabalho**Componente Curricular:** Música**C/H teórica:** 20h **C/H prática:** 10h **C/H total:** 30h**C/H presencial:** 24h **C/H não presencial:** 6h**Ementa:**

Estudo sobre a arte, linguagens, música, códigos e tecnologias específicas e suas



influências culturais na sociedade. Fundamentos, conceitos, funções, especificidades e características; Experimentação prática, técnicas, materiais, estilos e gêneros variados. Apreciação das manifestações musicais locais e suas diversidades.

Unidade I:

- Conceitos de Música – cultura e significado
- Conceitos de Música – estética e senso comum
- A cultura musical indígena e africana
- Material sonoro e composição
- Jogos musicais com percussão corporal
- Trilha sonora – Corpo e Som

Unidade II:

- Os Elementos do HIP HOP
- Rap no Brasil
- Paisagem sonora
- Trilha sonora – Experimentações
- Música e cinema
- Música e dança
- O texto poético: poemas e letras de música

Bibliografia Básica:

BENNETT, Roy. **Pequena História da Música**. Ed. Jorge Zahar, 1986.
HINDEMITH, Paul. **Treinamento Elementar para Músicos**. 4a. ed. Camargo Guarnieri trad. São Paulo: Ricordi Brasileira, 1988.
MED, Bohumil. **Ritmo**. 4a. ed. Brasília: Musimed, 1986.
_____. **Solfejo**. 3a. ed. Brasília: Musimed, 1986.

Bibliografia Complementar:

CARPEAUX, Otto M. **O Livro de Ouro da História da Música**. Ediouro 2001.
CANDE, Roland. **História Universal da Música**. Ed. Martins Fontes, 1989.
GROUT, Donald Jay. **História da Música Ocidental**. Ed. Gradiva, 1994.

4.12 Certificados e Diplomas a serem emitidos

O IF Sertão - PE *Campus* Floresta conferirá Diploma ao estudante que concluir com êxito todos os requisitos propostos por este Projeto Pedagógico de Curso. O Diploma será emitido pelo *Campus*, conforme legislação em vigor, e registrados pela Coordenação de Controle Acadêmico. Após integralizar todos os componentes curriculares, a prática profissional e demais atividades previstas neste PPC, o estudante fará jus ao Diploma.

A solicitação de emissão do Diploma do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária pode ser feita pelo estudante que tenha cumprido as seguintes exigências:

- I- integralização de todos os componentes curriculares previstos no PPC do curso;
- II- cumprimento da carga horária destinada ao Estágio Supervisionado;
- III- comprovação da quitação de suas obrigações com a biblioteca do IF Sertão-PE.

Após a solicitação de emissão do Diploma e comprovação do cumprimento de todas as exigências por parte do estudante, a Coordenação 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 diploma está em curso.

4.13 Ações Decorrentes do Processo de Avaliação do Curso

A avaliação do curso acontecerá internamente, tomando como referência dois mecanismos específicos, a saber:

- I- Avaliação anual do rendimento escolar/evasão/qualidade do ensino-aprendizagem: ação conjunta entre docentes e equipe técnico-pedagógica, apoiada em dados quantitativos e análises qualitativas recolhidas a partir dos Conselhos de Classe desenvolvidos ao longo do ano letivo;
- II- Reavaliação bianual do PPC: a partir das análises coletadas anualmente e de demandas contingentes, a Coordenação e o colegiado do Curso deverão reanalisar o PPC, a fim de um aperfeiçoamento progressivo do curso e de seu processo de ensino-aprendizagem.

Conforme esse último mecanismo, o PPC do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Agropecuária deverá passar por revisão, a cada dois anos, pautando-se na observação do contexto da sociedade e respeitando-se o princípio da educação para a cidadania.

5. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

5.1 Corpo Docente

Docentes da Base Comum

NOME	TITULAÇÃO /ÁREA DE ATUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Rosineuman de Souza Soares Leal	Especialização/ Língua Portuguesa	DE
Jardiene Leandro Ferreira		DE

	Mestrado/ Língua Portuguesa	
Ulisses Azevedo Souza	Graduação/Artes	DE
Célio Medina Gonçalo	Especialização/ Língua Inglesa	DE
Renata Galvão de Lima	Especialização/ Educação Física	DE
José Almeida da Silva Junior	Doutorado/Física	DE
Leon Cavalcante Lima	Mestrado/ Matemática	DE
Anderson Albuquerque Reis Filho	Doutorado/ Química	DE
André Filipe Pastor da Silva	Doutorado/Biologia	DE
Robson Arruda de Araujo	Mestrado/História	DE
Lilian Camilo Souza Holanda	Mestrado/Sociologia	DE
João Luiz da Silva	Mestrado/Geografia	T-40
Eduardo Barbosa Vergolino	Mestrado/Filosofia	DE
João Paulo Moraes Lima dos Santos	Mestrado/ Língua Estrangeira - Espanhol	DE
Aurenir Pereira de Carvalho	Graduação/Libras	DE

Docentes da Base Tecnológica

NOME	TITULAÇÃO /ÁREA DE ATUAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Elis Magalhães Santos de Freitas	Mestrado/ Administração	DE
Samuel Carvalho de Azevedo Marques	Mestrado/ Administração	DE
Florivado Cunha Cavacante Junior	Especialização/ Administração	DE
Sylvia Augusta Catharina Fernandes Correio de Lima	Especialização/ Informática	DE
Elismar dos Santos Moraes	Especialização/ Informática	DE
Ana Patrícia Vargas Borges	Mestrado/Psicologia	DE
Willma Campos Leal	Especialização/ Segurança do Trabalho	DE
	Doutorado em Geociências Mestrado em	DE



Abdoral de Andrade Lucas	Ciências Geodésicas e Tecnologia da Geoinformação – Graduação em Engenharia Agrônômica	
Daniel Rodrigues Cavalcante Feitosa	Doutorado em Engenharia Agrícola Mestrado em Engenharia Agrícola – Graduação em Engenharia Agrônômica	DE
Fabiana Rodrigues Dantas	Doutorado em Engenharia de Alimentos Mestrado em Produção Animal – Graduação em Zootecnia	DE
Iran Alves Torquato	Mestrado em Ciência Animal Especialização em Bovinocultura Leiteira – Licenciatura no Setor de Técnicas Agropecuárias – Graduação em Zootecnia	DE
Jarbas Florentino de Carvalho	Doutorado em Fitotecnia Mestrado em Melhoramento Genético de Plantas, Graduação em Engenharia Agrônômica	DE
Leandro José Uchôa Lemos	Doutorado em Entomologia Agrícola Mestrado em Entomologia, Graduação em	DE

	Engenharia Agrônômica	
Luenda Menezes Novaes de Sá	Mestrado em Sanidade e Reprodução de Ruminantes Graduação em Medicina Veterinária	DE
Rosângela Maria Brito Lima	Doutorado em Zootecnia Mestrado em Zootecnia – Graduação em Zootecnia	DE

5.1.1 Funcionamento do Colegiado do Curso

A coordenação do 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.

A coordenação de Curso reunir-se-á ordinariamente uma vez por mês e, extraordinariamente, sempre que convocado pelo Coordenador, para tratar de temas relacionados ao curso e à atividade docente. As reuniões da Coordenação de Curso serão secretariadas por um de seus membros, designado pelo Coordenador.

Em cada reunião da Coordenação de Curso será redigida uma ata que, após lida e aprovada, será assinada pelo Coordenador, pelo Secretário e pelos presentes. As atas, após aprovação, serão publicadas e arquivadas na Coordenação do Curso, com livre acesso aos seus membros. Todo membro da Coordenação de Curso tem direito à voz e a voto, cabendo ao Coordenador o voto de qualidade. Normas internas do IF Sertão - PE regulamentarão a atuação e funcionamento da Coordenação de Curso. Farão parte da coordenação do curso os professores que ministrarem aulas neste curso.

5.2 Corpo Técnico de Apoio ao Ensino

NOME	CARGO/ FORMAÇÃO	REGIME DE TRABALHO
Ailson Kelvy Nunes Calaça	Auxiliar de Biblioteca/ Curso Superior de Tecnologia em Gestão	40h



	da Tecnologia da Informação	
Aliny Yara Silva de Sá	Tradutora e Intérprete de Linguagem de Sinais/ Ensino Médio	40h
Bárbara Josefina de Sousa Quirino	Zootecnista/ Mestrado em Nutrição Animal – Graduação em Zootecnia	40h
Camila Tahis dos Santos Silva	Enfermeira/ Especialista em Enfermagem em Emergência e Unidade de Terapia Intensiva - Graduação em Enfermagem	40h
Clodoaldo Alves Campos	Técnico em Enfermagem/ Técnico em Enfermagem, Técnico em Agropecuária	40h
Danilo Rosa Quirino de Sá	Técnico em Tecnologia da Informação/ Especialização em Redes de Computadores, Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação	40h
Dênisson Fábio Nunes Soares	Técnico em Agropecuária/ Especialização em Informática e Comunicação na Educação, Curso Superior de Tecnologia em Gestão da Tecnologia da Informação - Técnico em Agricultura	40h
Ednaene de Menezes	Bibliotecário Documentalista/ Graduação em Biblioteconomia	40h
Elbiane Leal Novaes de Carvalho Lima	Técnica em Assuntos Educacionais/ Mestrado em Letras/ Licenciatura em Letras	40h
Elidiane Poquiviqui do Nascimento	Tecnólogo em Comunicação	40h

	Institucional/ MBA em Mídias Sociais e Gestão da Comunicação Digital	
Ettore Majorana Lima Rodrigues de Barros	Analista de Tecnologia da Informação/ Especialista em Gestão de Projeto de TI - Graduação em Ciência da Computação	40h
Fabrcia Nadja de Oliveira Freire	Assistente em Administração/ Especialização em Língua Portuguesa e Literatura - Licenciatura em Letras	40h
George Soares de Oliveira	Administrador/ Bacharelado em Administração e em Direito	40h
Giselda de Souza Moraes Ferraz Leite	Assistente em Administração/ Especialização em Língua Portuguesa e Literatura - Licenciatura em Letra	40h
Hélder de Souza Gomes	Técnico em Alimentos e Laticínios/ Curso Superior de Tecnologia em Alimentos de Origem Vegetal – Técnico em Alimentos	40h
Iara Ferraz Cornélio	Pedagoga/ Especialização em Psicopedagogia – Licenciatura em Pedagogia	40h
Joelma Nascimento Coutinho	Assistente em Administração/ Curso Superior Tecnológico em Gestão de Recursos Humanos	40h
Juliana de Souza Andrade	Assistente em Administração/ Especialização em Gestão Estratégica de Pessoas, Bacharelado em Turismo	40h



Jorge Luiz Feitosa Ferraz	Assistente em Administração/ Especialização em Pedagogia Empresarial – Graduação em Medicina Veterinária	40h
Kelli Roberta de Souza Soares Luz Gomes	Técnica em Assuntos Educacionais/ Mestrado em Letras/ Licenciatura em Letras	40h
Luís Carlos de Oliveira Nunes	Administrador/ Especialização em Administração Pública e Gerenciamento de Cidades – Graduação em Administração	40h
Madson Fernandes de Melo Júnior	Técnico em Secretariado/ Bacharelado em Engenharia de Produção, Médio Técnico em Secretariado / Eletrônica	40h
Manoel Teobaldo Dionísio Araújo Júnior	Técnico em Gestão Pública/ Especialização em Gestão Pública – Administração de Empresas	40h
Maria Aparecida de Sá Martins Menezes	Pedagoga/ Mestrado em Tecnologia Ambiental, Licenciatura em Pedagogia	40h
Maria Lúcia da Silva Pereira	Técnico em Laboratório – Área Física/ Licenciatura em Física	40h
Maria Zilda Gomes de Menezes	Assistente em Administração/ Especialização em Programação de Ensino de Língua Portuguesa – Licenciatura em Letras	40h
Mayara Novaes Menezes	Assistente de Alunos/ Graduação em Economia	40h
Monique de Souza Silva Gomes	Assistente em Administração/ Especialização em	40h

	Controle, Monitoramento e Avaliação no Setor Público - Graduação em Ciências Contábeis	
Naelson Quirino de Sá	Assistente em Administração/ Curso Superior Tecnológico em Gestão de Recursos Humanos	40h
Nilson Lopes de Almeida	Assistente em Administração/ Ensino Médio	40h
Núbia Cristiane Silva Matos	Auxiliar de Biblioteca/ Especialização em Gestão de Bibliotecas Públicas - Bacharelado em Biblioteconomia	40h
Rafaela Diniz Carvalho Ferraz	Assistente em Administração/ Especialização em Psicopedagogia - Licenciatura em Pedagogia	40h
Rejane Miranda Leite	Auxiliar de Biblioteca/ Especialização em Biblioteconomia - Bacharelado em Biblioteconomia	40h
Roberto Victor Alves Menezes de Barros	Agrônomo/ Engenharia Agrônômica	40h
Sandra Regina do Nascimento Silva	Assistente de Alunos/ Especialização em Psicopedagogia - Licenciatura em Pedagogia	40h
Soraia Corrêa Mercante	Nutricionista/ Especialização em Tecnologia de Alimentos - Graduação em Nutrição	40h
Vagner de Souza Alves	Técnico em Laboratório / Área Informática/ Médio Técnico em Informática	40h
William Kudsi	Contador/ Especialista em Controladoria e Finanças	40h
Wilma Natividade de Sá	Assistente em	40h



	Administração/ Licenciatura em Letras	
Willyane Kamila Maniçoba Honório	Auxiliar Administrativo/ Ensino Médio	30h
Yonara Gomes Domingos de Menezes	Assistente em Administração/ Especialização em Direito Administrativo – Licenciatura em Letras	40h
Yuri Henrique Nunes Dias	Psicólogo/ Especialização em Psicologia Cognitiva Comportamental – Graduação em Psicologia	40h

6. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O *Campus* Floresta apresenta uma estrutura física para suporte ao desenvolvimento do Curso Técnico de Nível Médio Integrado em Informática que conta equipamentos e mobiliários disponibilizados em diferentes ambientes, a saber:

- Salas de aula com equipamento multimídia;
- Auditório;
- Laboratórios de Informática com acesso à internet;
- Laboratório de Montagem e Manutenção de Computadores;
- Laboratório de Química;
- Laboratório de Biologia;
- Biblioteca composta por acervo de aproximadamente 6000 exemplares informatizado com o Sistema Pergamum, sala informatizada com 04 computadores e acesso a internet, espaço para leitura em grupo e cabines para estudos individuais.
- Sala de Assistência ao Aluno



REFERÊNCIAS

CNE/CEB. **Parecer nº 12 de 06 de novembro de 1997.** Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/1997/pceb012_97.pdf>.

CNE/CEB. **Parecer nº 39 de 2004: Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.** Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf_legislacao/rede/legisla_rede_parecer392004.pdf>.

CNCT- PORTAL MEC. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.** Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=41271-cnct-3-edicao-pdf&category_slug=maio-2016-pdf&Itemid=30192>.

DECRETO Nº 2.208, DE 17 DE ABRIL DE 1997. **Regulamenta o §2º do art. 36 e os artigos 39 a 42 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em:
<<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/dec2208.pdf>>.

DECRETO Nº 4.019, DE 19 DE NOVEMBRO DE 2001. **Transfere a unidade de ensino descentralizada de Petrolina, para o Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina, e dá outras providências.** Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/D4019.htm>.

LEI Nº 11.892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111892.htm>.

LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>.

LEI Nº 8.731, DE 16 DE NOVEMBRO DE 1993. **Transforma as Escolas Agrotécnicas Federais em autarquias e dá outras providências.** Disponível em:
<http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8731.htm>.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 2, DE 30 DE JANEIRO DE 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Disponível em:
<http://pactoensinomedio.mec.gov.br/images/pdf/resolucao_ceb_002_30012012.pdf>.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 06, DE 20 DE SETEMBRO DE 2012. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.** Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=11663-rceb006-12-pdf&category_slug=setembro-2012-pdf&Itemid=30192>.

RESOLUÇÃO CNE/CEB Nº 03, DE 26 DE JUNHO DE 1998. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.** Disponível em:
http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rceb03_98.pdf

**ANEXO I****PLANO DE TRABALHO DE PROJETO INTEGRADOR***

Eixo/tema norteador do Projeto:		
Modalidade(s):		
Curso:		
Turma/Série:		
Carga Horária:		
Disciplinas relacionadas ao Projeto Integrador:		
Professor Coordenador:		
Professores Orientadores:		
Distribuição de Carga Horária Docente:		
Objetivos (Geral e Específicos):		
Resumo:		
Justificativa:		
Metodologia: Equipamentos/Insumos/Recursos:		
Cronograma:		
Descrição da Atividade	Data de Início	Data de Fim
Processo Avaliativo:		
Resultados Esperados:		
Referências:		

*Planejamento a ser apresentado pelo docente coordenador do projeto.

: