

# Plano de Curso

## Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

**GOVERNO FEDERAL**

*DILMA VANA ROUSSEF*

**REITOR**

*PROF. JOSÉ RICARDO MARTINS DA SILVA*

**PRÓ- REITOR DE ADMINISTRAÇÃO**

*PROF. EDMILSON TADEU CASSANI*

**PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL**

*PROF. ALISSON MAGALHÃES CASTRO*

**PRÓ-REITORA DE ENSINO**

*PROF.<sup>a</sup> ANA ALVES NETA*

**PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO**

*PROF. PAULO CÉSAR PINHEIRO DE AZEVEDO*

**PRÓ-REITOR DE PESQUISA, INOVAÇÃO TECNOLÓGICA E PÓS-GRADUAÇÃO**

*PROF. ROGÉRIO MENDES MURTA*

**DIRETORA GERAL**

*PROF.<sup>a</sup>. MARIA ARACI MAGALHÃES - CÂMPUS SALINAS*

**DIRETOR DE ENSINO**

*PROF. FABRÍCIO SILVEIRA SANTOS*

## **EQUIPE ORGANIZADORA**

Fábio Mendes Ramos  
Fernando Matos Pereira  
Geraldo Magela Cardoso  
Lidiane Rodrigues Brito  
Magalhães Teixeira de Souza  
Marcelo Rossi Vicente  
Marcos Aurélio Pereira  
Meirivan Batista Oliveira  
Patricia Emanuelle dos Santos Brito  
Roberto Marques Silva  
Santina Aparecida Ferreira Mendes  
Soraya Gonçalves Costa  
Soraya Rocha Melo

## **PLANOS DAS UNIDADES CURRICULARES**

Elaborados pelos professores responsáveis pelas respectivas disciplinas

## Sumário

<b>1 APRESENTAÇÃO .....</b>	<b>6</b>
1.1 Apresentação Geral .....	6
1.2 Apresentação do Câmpus .....	7
<b>2 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....</b>	<b>9</b>
2.1 Denominação do Curso .....	9
2.2 Eixo Tecnológico .....	9
2.3 Carga Horária Total.....	9
2.4 Modalidade.....	9
2.5 Forma .....	9
2.6 Ano de Implantação .....	9
2.7 Habilitação .....	9
2.8 Turno de Oferta .....	9
2.9 Regime Escolar .....	9
2.10 Número de Vagas Oferecidas .....	9
2.11 Periodicidade da Oferta de Vagas.....	9
2.12 Requisitos e Formas de Acesso .....	10
2.13 Duração do Curso.....	10
2.14 Prazo para Integralização .....	10
2.15 Autorização para Funcionamento.....	10
2.16 Local de Oferta.....	10
2.17 Coordenador do Curso Técnico em Agropecuária .....	10
<b>3 JUSTIFICATIVA .....</b>	<b>10</b>
<b>4 OBJETIVOS.....</b>	<b>13</b>
4.1 Objetivo Geral.....	13
4.2 Objetivos Específicos.....	13
<b>5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO .....</b>	<b>14</b>
<b>6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR .....</b>	<b>16</b>
6.1 Orientações Metodológicas.....	16
6.2 Estrutura Curricular do Curso .....	18
6.2.1 Matriz Curricular do Curso .....	21
6.2.2 Representação gráfica da formação .....	25
6.2.3 Ementário por disciplina .....	27
6.2.4 Prática Profissional .....	78

6.2.5 Estágio curricular supervisionado .....	79
<b>7 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES .....</b>	<b>81</b>
<b>8 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO APLICADOS AOS ALUNOS DO CURSO .....</b>	<b>82</b>
8.1 Avaliação da Aprendizagem .....	82
8.2 Promoção e Reprovação.....	84
8.3 Frequência.....	87
<b>9 AVALIAÇÃO DO PLANO DO CURSO .....</b>	<b>87</b>
<b>10 COORDENAÇÃO DO NÍVEL DE ENSINO .....</b>	<b>87</b>
<b>11 PERFIL DO CORPO DOCENTE ENVOLVIDO NO CURSO .....</b>	<b>88</b>
<b>12 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO ENVOLVIDO NO CURSO</b>	<b>92</b>
<b>13 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ALUNOS DO CURSO .....</b>	<b>95</b>
13.1 Infraestrutura de Laboratórios Específicos do Curso.....	95
13.1.1 Laboratório de Mecanização Agrícola .....	95
13.1.2 Laboratório de Desenho e Topografia.....	95
13.1.3 Laboratório de Piscicultura .....	96
13.1.4 Laboratório de Microbiologia .....	96
13.1.5 Laboratório de Física .....	97
13.1.6 Laboratório de Química .....	98
13.1.7 Laboratório de Biologia .....	99
13.1.8 Laboratório de Matemática .....	99
13.2 Biblioteca .....	99
13.3 Instalações.....	100
13.4 Equipamentos e Mobiliário.....	101
13.5 Recursos Tecnológicos.....	101
<b>14 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EXPEDIDOS.....</b>	<b>101</b>
<b>15 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>101</b>

# 1 APRESENTAÇÃO

## 1.1 Apresentação Geral

Em 29 de dezembro de 2008, com a sanção da Lei Federal nº 11.892, que cria no Brasil 38 Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, através da junção de Escolas Técnicas Federais, Cefets, Escolas Agrotécnicas e Escolas vinculadas a Universidades, o Instituto Federal do Norte de Minas Gerais surge com a relevante missão de promover uma educação pública de excelência por meio da junção indissociável entre ensino, pesquisa e extensão, interagindo pessoas, conhecimento e tecnologia, visando proporcionar a ampliação do desenvolvimento técnico e tecnológico da região norte mineira.

O Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG) é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular, multicampi e descentralizada, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica. Sua área de abrangência é constituída por 126 municípios distribuídos em 03 mesorregiões (Norte de Minas, parte do Noroeste e parte do Jequitinhonha), ocupando uma área total de 184.557,80 Km<sup>2</sup>. A população total é de 2.132.914 habitantes, segundo o Censo Demográfico de 2000 (BRASIL, IBGE, 2000).

Neste contexto, o IFNMG agrega 10 *campi* (Almenara, Araçuaí, Arinos, Diamantina, Januária, Montes Claros, Pirapora, Salinas e Teófilo Otoni, além do campus avançado de Janaúba e Porteirinha), que assumem sua condição de instituições públicas de ensino gratuito. Assim vimos apresentar o projeto pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, buscando atender aos anseios das regiões citadas acima, pois através das audiências públicas o curso supracitado foi escolhido, de forma legítima e democrática, tendo como base os Arranjos Produtivos Locais (APLs).

A construção deste Plano de Curso pautou-se na legislação vigente, no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), no Projeto Político Pedagógico (PPP) e nos princípios democráticos, contando com a participação dos profissionais da área do curso e da equipe pedagógica. A proposta aqui apresentada tem por finalidade retratar a realidade vivenciada pelo *campus* quanto à atualização, adequação curricular, realidade cultural e social, buscando garantir o interesse, os anseios e a qualificação da clientela atendida, despertando o interesse para o ensino, a pesquisa e a extensão e ainda, ao prosseguimento vertical dos estudos.

Cita-se a legislação consultada: a Lei Federal nº 9394 de 20/12/96, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional; o Decreto nº 5.154 de 23/07/04, que regulamenta

o parágrafo 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da lei nº 9394/96 e dá outras providências; o Parecer do CNE/CEB nº 16/99, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de nível Técnico, a Resolução nº 04/99, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de nível Técnico. Tais documentos dão sustentação legal para construção do Projeto Pedagógico.

É preciso pensar, debater e articular coletivamente os desafios e possibilidades, incluindo aí um olhar crítico, atento para as mudanças e, prioritariamente, para a realidade e expectativa dos educandos que se matriculam em nossos cursos, seus anseios e necessidades. Assim, expomos neste documento a estrutura que orientará a nossa prática pedagógica do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, entendendo que o presente documento está passível de ser ressignificado e aprimorado sempre que se fizer necessário.

## **1.2 Apresentação do Câmpus**

O Câmpus Salinas foi criado através da Lei nº 11.892/2008, do dia 29/12/2008, a partir da transformação da extinta “Escola Agrotécnica Federal de Salinas”, em uma das Unidades de Ensino integrantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – IFNMG; estando situado na cidade de Salinas (MG), município que possui a extensão territorial de 1.891,33 km<sup>2</sup>, com uma população de 37.234 habitantes, nas zonas urbana e rural. O Câmpus Salinas foi implantado originalmente como “Escola de Iniciação Agrícola de Salinas”, mediante intervenção do então Deputado Federal, o Dr. Clemente Medrado Fernandes, sendo a sua “Pedra Fundamental” lançada no dia 02 de setembro de 1953. As suas primeiras construções datam da época da sua fundação, sob a direção do seu primeiro Diretor Geral, o Engenheiro Agrônomo Fitossanitarista, Dr. Abdênago Lisboa, que deu início ao funcionamento de suas aulas, no dia 1º de março de 1956. Neste mais de meio século de existência, o Câmpus Salinas recebeu várias denominações anteriores: Escola de Iniciação Agrícola (1953–1963); Ginásio Agrícola de Salinas (1964–1969); Ginásio Agrícola “Clemente Medrado” (1969–1979); Escola Agrotécnica Federal de Salinas – MG “Clemente Medrado” (1979–2008).

A sede do Câmpus Salinas do IFNMG ocupa uma área de 142,68ha, e está situada na Fazenda Varginha no Km 02 da rodovia MG-404 (Salinas-Taiobeiras), no município de Salinas – MG. Conta com diversas edificações utilizadas pelas áreas de Ensino (Ensino, Pesquisa e Extensão), da Assistência Estudantil e pela Administração, tais como salas de aula, laboratórios de informática, biologia, química, física, análise sensorial, microbiologia, físico-química, topografia, bem como biblioteca, ambientes esportivos, alojamentos, refeitório e

unidades educativas de produção agrícola, zootécnica e agroindustrial, entre outros. Possui também outra propriedade rural, com área total de 56,30ha, denominada Fazenda Santa Isabel, situada no Km 10 da rodovia MG-404 (Salinas-Taiobeiras), localizada nas margens da “Barragem do Rio Salinas”, neste mesmo município, onde são desenvolvidos projetos de produção de cachaça de alambique, fruticultura e cultura de cana-de-açúcar.

Além da estrutura física, o Câmpus Salinas conta com um qualificado quadro de recursos humanos, constituído por 100 docentes e 114 técnico-administrativos..

A economia do município de Salinas (MG) sempre esteve voltada para o Setor Primário, em especial a Agropecuária, com significativa inserção no Agronegócio, soma-se a isso o desenvolvimento comercial, industrial e tecnológico e a prospecção da exploração de suas riquezas minerais. Dado à sua localização geográfica, e pelos diversos cursos ofertados e voltados para a vocação natural da região, e com um setor produtivo em franco desenvolvimento, o Câmpus Salinas tem influência em todo o Norte de Minas Gerais, no Vale do Jequitinhonha e no Sul da Bahia. Oferece cursos que visam, sobretudo, atender às demandas locais e regionais, nas áreas de sua abrangência e atuação, apoiando as potencialidades econômicas e os arranjos produtivos locais, oferecendo possibilidades diversificadas de desenvolvimento através da oferta do ensino de qualidade, aliado com uma formação humana e sólida qualificação profissional. Isso o torna distinto e único, inclusive constituindo-se em referência e pioneirismo na formação técnica e superior para os diversos setores da economia local, regional e nacional.

A área de polarização de Salinas é constituída por diversos municípios de pequeno porte e muito próximos entre si, dentre os quais alguns que foram desmembrados do seu próprio território, dando origem a Fruta de Leite, Santa Cruz de Salinas e Novorizonte, além daqueles que já existiam anteriormente: Rubelita, Taiobeiras, Chapada do Norte, Berizal, Padre Paraíso, Veredinda, São João do Paraíso, Rio Pardo de Minas, Mato Verde, Comercinho, Cachoeira do Pajeú, Padre Carvalho, Ninheira, Itaobim, Pedra Azul, Coronel Murta, Águas Vermelhas, Itinga, Virgem da Lapa, que dentre outros convergem para o município de Salinas à procura por bens e serviços, em razão de estar situada numa posição geográfica privilegiada, que naturalmente a tornou num importante pólo de desenvolvimento econômico regional.

O Câmpus Salinas, por se tratar de uma Instituição Federal de Educação Profissional e Tecnológica, tem como missão finalística a execução prioritária das ações atinentes ao Desenvolvimento da Educação Profissional e Tecnológica. Nesse sentido oferece atualmente diversos cursos de formação inicial e continuada de trabalhadores (FIC) no âmbito



do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (PRONATEC), o Curso Técnico em Agropecuária , Técnico em Agroindústria e Técnico em Informática Integrados ao Ensino Médio, o Curso Técnico de Manutenção e Suporte em Informática na modalidade integrada ao Ensino Médio através do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA, bem como os cursos técnicos na modalidade Educação à Distância (EAD): Administração, Segurança do Trabalho, Informática para Internet, Meio Ambiente, Serviços Públicos, Agente comunitário da Saúde, Administração, Serviços Públicos, Hospedagem e Hotelaria e Cursos Técnicos Profissionais : Infra-estrutura Escolar, Secretariado Escolar, Multimeios Didáticos e Alimentação Escolar. Oferta ainda as Licenciaturas em Ciências Biológicas, Física, Matemática e Química, e os Bacharelados em Engenharia Florestal, Medicina Veterinária e Engenharia de Alimentos.

Inserido na Rede de Educação Profissional e Tecnológica, o IFNMG – Câmpus Salinas, assume o seu compromisso, mediante a permanente articulação entre ensino, pesquisa e extensão, de formar cidadãos habilitados, qualificados profissionalmente, com valorização humana, atuantes no desenvolvimento da sociedade e, dessa forma, contribuir para a melhoria da qualidade de vida da comunidade regional a que se integra.

## **2 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO**

**2.1 Denominação do Curso:** Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio

**2.2 Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**2.3 Carga Horária Total:** 3900:00

**2.4 Modalidade:** Presencial

**2.5 Forma:** Integrada

**2.6 Ano de Implantação:** 2006

**2.7 Habilitação:** Técnico em Agropecuária

**2.8 Turno de Oferta:** Diurno Integral

**2.9 Regime Escolar:** Seriado

**2.10 Número de Vagas Oferecidas:** 60

**2.11 Periodicidade da Oferta de Vagas:** Anual

**2.12 Requisitos e Formas de Acesso:** Ter concluído o Ensino Fundamental e Processo Seletivo

**2.13 Duração do Curso:** 3 anos

**2.14 Prazo para Integralização:** Mínimo: 3 anos Máximo: 6 anos

**2.15 Autorização para Funcionamento:** Resolução CD nº 005 de dez de outubro de 2005. Atualizada pela Resolução CD nº 001 de dez de agosto de 2009.

**2.16 Local de Oferta:** Instituto Federal do Norte de Minas Gerais/ *Campus* Salinas. Fazenda Varginha Km 02 Rodovia MG 404 - Salinas-MG

**2.17 Coordenador do Curso Técnico em Agropecuária:** Prof. Geraldo Magela Cardoso

### 3 JUSTIFICATIVA

Este projeto visa a reestruturação da proposta curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio que é ofertado pelo Câmpus Salinas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais. O mesmo visa atender ao Processo de Unificação de Cursos - Prounic - IFNMG que tem como objetivo principal a unificação da organização curricular, concepções e perfil de formação dos cursos técnicos e superiores ofertados no âmbito do IFNMG. É importante ressaltar que este PPC tem como premissa atender a proposta de unificação de no mínimo 70% dos componentes curriculares, destinando os 30% restantes para as especificidades locais.

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – Câmpus Salinas (IFNMG – Câmpus Salinas) está sediado em Salinas (MG), cujo município possui uma área de 1.891,33 km<sup>2</sup>, com população aproximada de 39.178 habitantes (30.716 Urbana e 8.462 Rural). Localiza-se na região Norte de Minas Gerais, no Vale do Jequitinhonha situado na “Área Mineira do Polígono das Secas”, da SUDENE, caracterizada por temperaturas médias de 23,5°C e índice pluviométrico de 865 mm/ano. Com estrutura multicampi, o IFNMG está sediado na Rodovia Salinas-Taiobeiras (MG 404), km 02, Fazenda Varginha. O IFNMG é uma instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular, multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino, com base na conjugação de conhecimentos técnicos e tecnológicos com sua prática pedagógica.

Sua área de abrangência é constituída por 24 municípios distribuídos em 03 mesorregiões (Norte de Minas, parte do Noroeste e parte do Vale do Jequitinhonha). A área de polarização do IFNMG Câmpus Salinas é constituída por diversos municípios de pequeno porte e muito próximos entre si, dentre os quais alguns que foram desmembrados de Salinas,

dando origem aos municípios de Fruta de Leite, Santa Cruz de Salinas e Novorizonte, além daqueles que já existiam anteriormente: Rubelita, Taiobeiras, Chapada do Norte, Berizal, Padre Paraíso, São João do Paraíso, Rio Pardo de Minas, Mato Verde, Comercinho, Cachoeira do Pajeú, Padre Carvalho, Ninheira, Itaobim, Pedra Azul, Coronel Murta, Águas Vermelhas, Itinga, Virgem da Lapa, que dentre outros convergem para o município de Salinas à procura por bens e serviços, em razão de estar situada numa posição geográfica privilegiada, que naturalmente a tornou num importante polo de desenvolvimento econômico regional.

Alguns municípios de abrangência do IFNMG – Campus Salinas fazem parte do Território Alto Rio Pardo - MG (Territórios da Cidadania) que perfaz uma área de 16.502,30 Km<sup>2</sup> e é composto por 15 municípios (Berizal, Montezuma, Ninheira, Novorizonte, Rubelita, Salinas, São João do Paraíso, Taiobeiras, Vargem Grande do Rio Pardo, Curral de Dentro, Fruta de Leite, Indaiabira, Rio Pardo de Minas, Santa Cruz de Salinas e Santo Antônio do Retiro). A população total do território é de 192.118 habitantes, dos quais 86.210 vivem na área rural, o que corresponde a 44,87% do total. Possui 16.097 agricultores familiares, 30 famílias assentadas e 1 comunidade quilombola. Seu IDH médio é 0,65.

A economia do município de Salinas sempre esteve voltada para o Setor Primário, em especial a Agropecuária, principalmente a agricultura familiar, com recente inserção no agronegócio. Soma-se a isso o desenvolvimento comercial, industrial e tecnológico e a prospecção da exploração de suas riquezas minerais. Dado à sua localização geográfica, e pelos diversos cursos ofertados e voltados para a vocação natural da região e com um setor produtivo em franco desenvolvimento, o Campus Salinas tem influência em todo o Norte de Minas Gerais, no Vale do Jequitinhonha e no sul da Bahia.

A região Norte de Minas Gerais possui localização estratégica e logística vantajosa ao escoamento da produção para os grandes centros consumidores. Apresenta condições naturais para o desenvolvimento de uma moderna e eficiente agricultura irrigada, associada à implantação do complexo agroindustrial. A região é vocacionada também para o criatório, onde já se desenvolve, em grande escala e de forma predominantemente extensiva, uma pecuária bovina de corte e leite. Contando com vários projetos públicos irrigados, o Norte de Minas é um grande centro produtor e exportador de frutas, destacando-se o Projeto Jaíba com estrutura para incorporar uma área irrigada de 400 mil hectares, além dos projetos Gortuba e Lagoa Grande.

Com relação a Agronegócios, a região Norte de Minas apresenta expressivas áreas vocacionadas para a agricultura irrigada, parte delas já utilizadas com vários projetos de irrigação, com destaque para a fruticultura e as culturas como café, feijão, milho, mandioca,

algodão e cana-de-açúcar. Diversas oportunidades de negócio se abrem para fabricação e revenda de máquinas e equipamentos, produção e revenda de insumos agrícolas e veterinários, produção de mudas, indústrias alimentícias, laticínios, frigoríficos, atacadistas, etc.

Salinas e o Norte de Minas destacam-se, ainda, pela produção de cachaça de alambique de cobre, firmando-se como um dos principais centros de produção do Estado. Salinas é conhecida mundialmente como a “Capital Mundial da Cachaça”, pela tradição que tem em produzir cachaças de excelente qualidade reconhecida internacionalmente. A organização dos produtores vem se tornando uma realidade, já existindo a Associação dos Produtores de Cachaça Artesanal de Qualidade de Salinas (APAQS) e o selo de Certificação de Origem do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Os fabricantes da região de Salinas possuem um potencial de produção de aproximadamente 5 milhões de litros/ano, com mais de 50 marcas, empregando aproximadamente 2.000 pessoas. Destaca-se também no município de Salinas o Museu da Cachaça.

A cachaça de Salinas é a segunda atividade econômica do município com participação de 33% do PIB, em média. Em 2006, foi responsável por 46,4% da arrecadação de ICMS sobre a produção da bebida em todo o território mineiro, demonstrando a força da atividade econômica. Atualmente, Salinas figura entre as dez maiores economias do Norte de Minas, levando-se em consideração a sua contribuição na arrecadação de ICMS.

A piscicultura surge como uma alternativa para o incremento de renda para a agricultura familiar, haja vista as barragens de Salinas, Caraíbas e Curralinho, todas localizadas no município. A piscicultura é uma atividade em constante crescimento no Brasil, esta participa efetivamente da economia da região, fornecendo alimento de alto valor nutricional.

Merecem destaque, ainda na região, a apicultura, utilizando as floradas do café, cerrado, mata seca e eucalipto; a criação de equinos e muares para participação de vaquejadas e outras atividades/esportes e a ovino/caprinocultura de corte pela rusticidade dos animais.

O Norte de Minas destaca-se também pela extensas áreas de reflorestamento, sendo a região com a maior área reflorestada do Estado de Minas Gerais. A atividade florestal contribui na arrecadação de impostos e geração de empregos, principalmente municípios de Grão Mogol, Padre Carvalho, Salinas, Taiobeiras, Rio Pardo de Minas, Berizal e Águas Vermelhas.

Salinas está abrindo novos caminhos com o aumento da pecuária e incremento da fruticultura, apicultura e turismo, especialmente o de negócios, devido à sua localização

geográfica que a torna uma cidade polo de desenvolvimento regional.

Em face do exposto, verifica-se a necessidade de uma formação que integre os educandos ao contexto social e cultural em que se encontram inseridos, possibilitando aos mesmos, uma compreensão da sua complexa e multidisciplinar realidade, mediante uma formação holística que propicie uma escolha profissional sintonizada com os requisitos técnicos e tecnológicos inerentes à sua área de formação e conhecedora das reais necessidades regionais.

A partir da proposta de reestruturação do curso e da leitura de potencialidades e necessidades da área agropecuária, o IFNMG- Câmpus Salinas, que vem cumprindo com sua responsabilidade social perante a comunidade interna e externa, poderá capacitar técnicos em agropecuária numa perspectiva multidimensional capaz de atender a complexidade do mundo atual e de formar técnicos aptos a fazer frente às necessidades do mundo do trabalho em constante evolução tecnológica, mediante a integração dos cursos médio e técnico de forma dinâmica.

O IFNMG- Câmpus Salinas assume o seu compromisso de formar profissionais qualificados atuantes no desenvolvimento da sociedade e, dessa forma, contribuir para a melhoria da qualidade de vida da comunidade regional a que se integra.

## **4 OBJETIVOS**

### **4.1 Objetivo Geral**

Formar profissionais técnicos de nível médio com competências e habilidades para o exercício de atividades na área de agropecuária.

### **4.2 Objetivos Específicos**

- Oferecer formação técnica integrada ao ensino médio;
- Consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- Oferecer a preparação básica para o trabalho e possibilitar a continuidade da aprendizagem, de modo que o educando seja capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento;
- Formar profissionais para gerir a produção rural, bem como para orientar os produtores através da atividade de extensão, a fim de suprir necessidade dos arranjos produtivos regionais;

- Compreender os fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria com prática, no ensino de cada disciplina;
- Formar profissionais para atuar na agropecuária, capazes de atender a demanda dos arranjos produtivos locais e regionais, visando à qualidade e à sustentabilidade econômica, ambiental e social;
- Formar profissionais aptos a desenvolver todas as atividades relacionadas ao agronegócio;
- Possibilitar o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

## **5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO DO CURSO**

Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, profissional técnico em agropecuária deverá 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 e atuar em programas de assistência técnica, extensão rural e pesquisa.

Destaca-se também o decreto Nº 90.922, de 6 Fevereiro de 1985, atribui para os técnicos em agropecuária:

- desempenhar cargos, funções ou empregos em atividades estatais, paraestatais e privadas;
- atuar em atividades de extensão, associativismo e em apoio à pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica;
- ministrar disciplinas técnicas de sua especialidade, constantes dos currículos do ensino do 1º grau e 2º grau, desde que possua formação específica, incluída a pedagógica, para o exercício do magistério nesses dois níveis de ensino;
- responsabilizar-se pela elaboração e execução de projetos compatíveis com a respectiva formação profissional;
- elaborar orçamentos relativos às atividades de sua competência;
- prestar assistência técnica e assessoria no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou nos trabalhos e vistorias, perícia, arbitramento e consultoria, exercendo, dentre outras, as seguintes tarefas:
  - coleta de dados de natureza técnica;

- desenho de detalhes de construções rurais;
- elaboração de orçamentos de materiais, insumos, equipamentos, instalações e mão-de-obra;
- detalhamento de programas de trabalho, observando normas técnicas e de segurança no meio rural;
- manejo e regulagem de máquinas e implementos agrícolas;
- assistência técnica na aplicação de produtos especializados;
- execução e fiscalização dos procedimentos relativos ao preparo do solo até à colheita, armazenamento, comercialização e industrialização dos produtos agropecuários;
- administração de propriedades rurais;
- colaboração nos procedimentos de multiplicação de sementes e mudas, comuns e melhoradas, bem como em serviços de drenagem e irrigação.

- conduzir, executar e fiscalizar obra e serviço técnico, compatíveis com a respectiva formação profissional;

- elaborar relatórios e pareceres técnicos, circunscritos ao âmbito de sua habilitação;

- executar trabalhos de mensuração e controle de qualidade;

- dar assistência técnica na compra, venda e utilização de equipamentos em materiais especializados, assessorando, padronizando, mensurando e orçando;

- emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;

- prestar assistência técnica na comercialização e armazenamento de produtos agropecuários;

- administrar propriedades rurais em nível gerencial;

- prestar assistência técnica na multiplicação de sementes e mudas, comuns e melhoradas;

- conduzir equipe de instalação, montagem e operação, reparo ou manutenção;

- treinar e conduzir equipes de execução de serviços e obras de sua modalidade;

- desempenhar outras atividades compatíveis com a sua formação profissional.

Os técnicos em Agropecuária poderão, para efeito de financiamento de investimento e custeio pelo sistema de crédito rural ou industrial e no âmbito restrito de suas habilitações, elaborar projetos de valor previsto na legislação vigente.

O profissional técnico formado pelo IFNMG- *Campus* Salinas, além das

competências técnicas definidas no seu curso, desenvolverá competências que o levem a:

- Desenvolver as capacidades crítica, autônoma, criativa, cooperativa e solidária, utilizando-se de princípios éticos e de cidadania, enfatizando o espírito da investigação e da pesquisa científica;
- Manter-se atualizado com relação às tendências da área e atuar frente às situações com flexibilidade, enfrentando desafios, buscando inovações e propondo soluções.

## **6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR**

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio está fundamentado nas bases legais explicitados na LDB nº. 9394/96 , no conjunto de pareceres e resoluções do CNE, no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos e referenciais curriculares que normatizam a Educação Profissional e o Ensino Médio no sistema educacional brasileiro, bem como nos documentos que versam sobre a integração entre a formação geral e a educação profissional. Entre elas o Decreto 5.154 de 23 de Julho de 2004 que estabelece a integração curricular como diretriz para a oferta de cursos profissionalizantes, mantendo articulação com a Educação Básica de Nível Médio, de modo a ressignificar conteúdos e sua indissociabilidade no exercício prático das atividades laborais para as quais se organizam o presente Plano Pedagógico de Curso. Destacam-se os seguintes princípios norteadores do currículo do curso: consonância com as demandas locais/regionais e as demandas dos arranjos socioprodutivos locais ; integração de diferentes formas de educação para o trabalho, para a ciência e para a tecnologia e a cultura; interdisciplinaridade, indissociabilidade entre teoria e prática no processo ensino aprendizagem, contextualização e integração entre teoria e a vivência da prática profissional . Nestes termos, deverá se optar pela construção de um eixo temático pelo qual há de se perpassar os princípios supracitados e conteúdos selecionados para ensino, como condutores e preceptores dos conhecimentos aprendidos ou produzidos ao longo do curso. Tais princípios condutores no seu conjunto comporão a identidade curricular do curso como também o perfil profissional do egresso.

### **6.1 Orientações Metodológicas**

O desafio de formar profissionais competentes com foco na cidadania, na humanização dos sujeitos e formação técnica e científica requer como fundamento uma concepção de ensino que privilegie o (re) conhecimento da realidade, a análise reflexiva sobre essa realidade para, a partir daí, agir para transformá-la ou indicar caminhos para superação das dificuldades. É de fundamental importância que o currículo contemple não apenas a



formação em termos de saber acadêmico em si mesmo, mas que também seja pautado na perspectiva da formação do estudante como sujeito social, que busca compreender criticamente o mundo e o lugar onde vive como realidade inseparáveis. Assim, necessária se faz uma prática pedagógica alicerçada no diálogo, onde os conhecimentos dos alunos sejam considerados como referência para a construção do conhecimento e numa metodologia orientada para abordagens teóricas e práticas, capaz de promover uma aprendizagem significativa, contribuindo efetivamente para a construção de saberes necessários aos profissionais em formação. Nesse contexto o IFNMG - Campus Salinas considera o estudante como sujeito ativo do processo educativo, de modo que este aprenda a aprender e tenha condições de continuar aprendendo permanentemente, atuando frente às situações com flexibilidade, enfrentando desafios, buscando inovações e propondo soluções.

Tendo em vista essas premissas, o currículo do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio contempla conhecimentos indispensáveis de acordo com o perfil profissional de conclusão, as competências, habilidades, valores estéticos, políticos e éticos, prevendo situações que levem o estudante a vivenciar o processo de ação-reflexão-ação, a mobilizar e articular com pertinência tais conhecimentos, habilidades e valores em níveis crescentes de complexidade.

A organização curricular está pautada nos principais eixos estruturantes que são: a ciência, a cultura, o trabalho e a tecnologia, numa perspectiva que busque a constituição de um sujeito *omnilateral*, através da integração das dimensões fundamentais da vida que estruturam a prática social.

Para tanto, a abordagem dos conhecimentos privilegia os princípios da contextualização e da interdisciplinaridade, agregando competências relacionadas as novas tecnologias, trabalho individual e em equipe e autonomia para enfrentar diferentes desafios do mundo do trabalho com criatividade e flexibilidade.

Nesta perspectiva, caberá ao corpo docente decidir individual e coletivamente as estratégias a serem adotadas na organização das situações de aprendizagem, que poderão incluir: projetos, problematização de situações reais, estudos de caso, aulas teóricas, aulas práticas, práticas de laboratório, debates, seminários, palestras, visitas técnicas, feiras específicas, atividades individuais e em grupo e outros.

Partindo de uma perspectiva interdisciplinar e integrada, a organização curricular do curso está estruturada a partir do eixo integrador "Desenvolvimento Rural Sustentável", que deverá articular e perpassar todas as áreas do conhecimento, bem como os projetos integradores. Assim, o eixo integrador constitui-se um objeto de estudo comum, significativo

para o curso e para a comunidade escolar e que será abordado/trabalhado por todos os componentes curriculares. Além de garantir a integração das diversas dimensões da vida, o curso trabalhará numa perspectiva emancipatória, oportunizando que o estudante seja agente e construtor de seu próprio processo de aprendizagem.

Ainda, com tratamento transversal e integradamente, permeando todo o currículo, no âmbito dos componentes curriculares, conforme Resolução CNE nº 2, de 30/01/12, deve-se garantir a abordagem das seguintes temáticas: educação alimentar e nutricional; processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria; Educação Ambiental; Educação para o Trânsito e Educação em Direitos Humanos (Decreto nº 7.037/2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos – PNDH 3).

O ensino, a pesquisa e a extensão devem constituir uma tríade indissociável, norteadora das ações didático-pedagógicas, portanto, é imprescindível ações/atividades tais como eventos, palestras, visitas técnicas, atividades envolvendo Temas Transversais e Projetos Integradores como: Semana da Educação, Ciência e Tecnologia, Feira Científico-Cultural, Festival de Educação, Canção, Cultura e Arte do Campus Salinas – FECAMPUS, Projeto Africanidades: Remexendo raízes, resgatando memórias..., Projeto Anti – Bullying e outros construídos coletivamente pela comunidade escolar.

## **6.2 Estrutura Curricular do Curso**

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos o curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio está inserido no eixo tecnológico “Recursos Naturais”. Com duração de três anos, está organizado por disciplinas em regime seriado anual com carga horária total de 3900 horas, assim distribuídas: 2483:20 para as disciplinas da Base Nacional Comum e Parte Diversificada e 1.266:40 para disciplinas de formação profissional. A esta carga horária, são acrescidas 150 horas de estágio supervisionado obrigatório. O curso não prevê terminalidades parciais, pois as etapas do curso serão sequenciais.

A organização do curso está estruturada na Matriz Curricular por:

- Base Nacional Comum, que integra componentes curriculares das três áreas de conhecimentos do Ensino Médio (Linguagens, Códigos e suas Tecnologias; Ciências Humanas e suas Tecnologias e Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias).
- Parte Diversificada, que visa garantir tanto conhecimentos e saberes comuns necessários a todos os alunos, quanto uma formação que considere a diversidade e as características locais e especificidades regionais . A parte diversificada do curso abrange

Língua Estrangeira e Seminários Temáticos Integradores. Os componentes curriculares Língua Inglesa e Língua Espanhola serão ofertados de modo que na primeira série ambos deverão ser cursados obrigatoriamente. Ao concluir a primeira série, o aluno escolherá a Língua Estrangeira que irá cursar nas séries seguintes do curso. Os Seminários Temáticos Integradores foram concebidos, no âmbito da organização curricular, visando propiciar uma maior flexibilidade, contextualização e integração entre os componentes curriculares e ao atendimento às demandas específicas dos alunos, tanto no que concerne ao aprofundamento de temas relevantes diversos quanto à ampliação/complementação de conhecimentos relacionados ao curso. A abordagem dos temas será por meio de seminários, palestras, minicursos e apresentação de estudos e pesquisas.

- Formação Profissional, que integra componentes curriculares específicos da área profissional de Agropecuária.

Vale ressaltar que para compor o currículo na Base Nacional Comum e Parte Diversificada foi considerada a legislação nacional que determina componentes obrigatórios que devem ser tratados em uma ou mais das áreas de conhecimento (BRASIL, 2012):

a) o estudo da Língua Portuguesa e da Matemática, o conhecimento do mundo físico e natural e da realidade social e política, especialmente do Brasil;

b) o ensino da Arte, especialmente em suas expressões regionais, de forma a promover o desenvolvimento cultural dos estudantes, com a Música como seu conteúdo obrigatório, mas não exclusivo;

c) a Educação Física, integrada à proposta pedagógica da instituição de ensino, sendo sua prática facultativa ao estudante nos casos previstos em Lei;

d) o ensino da História do Brasil, que leva em conta as contribuições das diferentes culturas e etnias para a formação do povo brasileiro, especialmente das matrizes indígena, africana e europeia;

e) o estudo da História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena, no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História brasileiras;

f) a Filosofia e a Sociologia em todos os anos do curso;

g) uma língua estrangeira moderna na parte diversificada, escolhida pela comunidade escolar, e uma segunda, em caráter optativo, dentro das disponibilidades da instituição.

**CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA  
CAMPUS SALINAS**

LDB 9.394/96, Art. 24; Resolução nº 4/99; Decreto nº 5.154/2004; Lei 12.287/2010; Lei 11.769/2008; Lei 10.639/2003; Lei 11.645/2008; Lei 11.161/2005 e Lei 11.684/2008

DISCIPLINAS	1ª SÉRIE			2ª SÉRIE			3ª SÉRIE			TOTAL	
	Nº de aulas por semana	CH Anual h/a	CH Anual horas	Nº de aulas por semana	CH Anual h/a	CH Anual horas	Nº de aulas por semana	CH Anual h/a	CH Anual horas	CH h/a	CH hora
Português e redação	4	160	133:20	3	120	100:00	3	120	100:00	400	333:20
Literatura	1	40	33:20	1	40	33:20	1	40	33:20	120	100:00
Arte	0	0	00:00	1	40	33:20	0	0	00:00	40	33:20
Educação Física	2	80	66:40	2	80	66:40	2	80	66:40	240	200:00
<b>SUB-TOTAL 1</b>	<b>7</b>	<b>280</b>	<b>233:20</b>	<b>7</b>	<b>280</b>	<b>233:20</b>	<b>6</b>	<b>240</b>	<b>200:00</b>	<b>800</b>	<b>666:40</b>
História	2	80	66:40	2	80	66:40	2	80	66:40	240	200:00
Geografia	2	80	66:40	2	80	66:40	2	80	66:40	240	200:00
Filosofia	1	40	33:20	1	40	33:20	1	40	33:20	120	100:00
Sociologia	1	40	33:20	1	40	33:20	1	40	33:20	120	100:00
<b>SUB-TOTAL 2</b>	<b>6</b>	<b>240</b>	<b>200:00</b>	<b>6</b>	<b>240</b>	<b>200:00</b>	<b>6</b>	<b>240</b>	<b>200:00</b>	<b>720</b>	<b>600:00</b>
Biologia	2	80	66:40	2	80	66:40	2	80	66:40	240	200:00
Química	2	80	66:40	2	80	66:40	2	80	66:40	240	200:00
Física	2	80	66:40	2	80	66:40	2	80	66:40	240	200:00

		Matemática	5	200	166:40	3	120	100:00	3	120	100:00	440	366:40
		<b>SUB-TOTAL 3</b>	<b>11</b>	<b>440</b>	<b>366:40</b>	<b>9</b>	<b>360</b>	<b>300:00</b>	<b>9</b>	<b>360</b>	<b>300:00</b>	<b>1160</b>	<b>966:40</b>
	<b>DIVERSIFICADA</b>	Língua Estrangeira	0	0	00:00	2	80	66:40	2	80	66:40	160	133:20
		Língua Inglesa	1	40	33:20	0	0	00:00	0	0	00:00	40	33:20
		Língua Espanhola	1	40	33:20	0	0	00:00	0	0	00:00	40	33:20
		Seminários Temáticos Integrados	-	20	16:40	-	20	16:40	-	20	16:40	60	50:00
		<b>SUB-TOTAL 4</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>83:20</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>83:20</b>	<b>2</b>	<b>100</b>	<b>83:20</b>	<b>300</b>	<b>250:00</b>
		<b>TOTAL BASE NACIONAL COMUM E DIVERSIFICADA</b>	<b>26</b>	<b>1060</b>	<b>883:20</b>	<b>24</b>	<b>940</b>	<b>783:20</b>	<b>23</b>	<b>900</b>	<b>750:00</b>	<b>2980</b>	<b>2483:20</b>

### 6.2.1 Matriz Curricular do Curso

CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA CAMPUS SALINAS												
LDB 9.394/96, Art. 24; Resolução nº 4/99; Decreto nº 5.154/2004; Lei 12.287/2010; Lei 11.769/2008; Lei 10.639/2003; Lei 11.645/2008; Lei 11.161/2005 e Lei 11.684/2008												
CONHECIMENTOS CIENTÍFICOS PROFISSIONAIS	DISCIPLINAS	1ª SÉRIE			2ª SÉRIE			3ª SÉRIE			TOTAL	
		Nº de aulas por semana	CH Anual h/a	CH Anual horas	Nº de aulas por semana	CH Anual h/a	CH Anual horas	Nº de aulas por semana	CH Anual h/a	CH Anual horas	CH h/a	CH hora
		Agricultura Geral e Olericultura	4	160	133:20							160
Desenvolvimento e Extensão Rural	2	80	66:40							80	66:40	

Zootecnia Geral e Pequenas Criações	4	160	133:20							160	133:20
<b>SUB-TOTAL 1</b>	<b>10</b>	<b>400</b>	<b>333:20</b>							<b>400</b>	<b>333:20</b>
Culturas Anuais e Forragicultura				4	160	133:20				160	133:20
Desenho Técnico e Topografia				2	80	66:40				80	66:40
Mecanização Agrícola				2	80	66:40				80	66:40
Processamento Agroindustrial				2	80	66:40				80	66:40
Produção de Monogástricos				4	160	133:20				160	133:20
<b>SUB-TOTAL 2</b>				<b>14</b>	<b>560</b>	<b>466:40</b>				<b>560</b>	<b>466:40</b>
Construções Rurais e Ambiência							2	80	66:40	80	66:40
Culturas Perenes e Fruticultura							4	160	133:20	160	133:20
Gestão Agropecuária							2	80	66:40	80	66:40
Irrigação e Drenagem							2	80	66:40	80	66:40
Produção de Ruminantes							4	160	133:20	160	133:20
<b>SUB-TOTAL 2</b>							<b>14</b>	<b>560</b>	<b>466:40</b>	<b>560</b>	<b>466:40</b>
<b>TOTAL FORMAÇÃO PROFISSIONAL</b>	<b>10</b>	<b>400</b>	<b>333:20</b>	<b>14</b>	<b>560</b>	<b>466:40</b>	<b>14</b>	<b>560</b>	<b>466:40</b>	<b>1520</b>	<b>1266:40</b>
<b>Total da Carga Horária sem o Estágio</b>	<b>36</b>	<b>1460</b>	<b>1216:40</b>	<b>37</b>	<b>1500</b>	<b>1250:00</b>	<b>36</b>	<b>1460</b>	<b>1216:40</b>	<b>4500</b>	<b>3750:00</b>

		<b>Estágio Supervisionado</b>											<b>150:00</b>
		<b>Carga Horária Total</b>										<b>4500</b>	<b>3900:00</b>

<b>Quadro Explicativo da matriz curricular</b>	
Duração da Hora/aula:	50 min.
Horário do Turno:	Matutino: 7:00-10:40 e Vespertino: 13:00- 16:40
Duração do Intervalo:	20 min.
Total Anual de Dias Letivos necessários para o cumprimento da matriz curricular:	200 dias
Total Anual de Semanas Letivas necessárias para o cumprimento da matriz curricular:	40 semanas
Carga Horária do curso sem Estágio Curricular:	3750
Carga Horária do curso com Estágio Curricular – Carga Horária Total:	3900

Componente Curricular	Época para cumprimento	Requisitos para cumprimento
Estágio Curricular	A carga horária do estágio poderá ser cumprida parcialmente no decorrer do curso ou no final do curso, integralmente.	O estágio somente poderá ser realizado em áreas que o aluno já tenha adquirido as competências e habilidades correspondentes.



## 6.2.2 Representação gráfica da formação

<b>1ª Série</b> <b>C/H: 1460 h/a</b>	<b>2ª Série</b> <b>C/H: 1500 h/a</b>	<b>3ª Série</b> <b>C/H: 1460 h/a</b>
Português e redação	Português e redação	Português e redação
Literatura	Literatura	Literatura
Educação Física	Arte	Educação Física
História	Educação Física	História
Geografia	História	Geografia
Filosofia	Geografia	Filosofia
Sociologia	Filosofia	Sociologia
Biologia	Sociologia	Biologia
Química	Biologia	Química
Física	Química	Física

continuação...

<b>1ª Série</b> <b>C/H: 1460 h/a</b>	<b>2ª Série</b> <b>C/H: 1540 h/a</b>	<b>3ª Série</b> <b>C/H: 1500 h/a</b>
---	---	---

Matemática	Física	Matemática
Língua Inglesa	Matemática	Língua Estrangeira
Língua Espanhola	Língua Estrangeira	Seminários Temáticos
Seminários Temáticos	Seminários Temáticos	Construções Rurais e Ambiência
Agricultura Geral e Olericultura	Culturas Anuais e Forragicultura	Culturas Perenes e Fruticultura
Desenvolvimento e Extensão Rural	Desenho Técnico e Topografia	Gestão Agropecuária
Zootecnia Geral e Pequenas Criações	Mecanização Agrícola	Irrigação e Drenagem
Estágio Supervisionado	Processamento Agroindustrial	Produção de Ruminantes
	Produção de Monogástricos	Estágio Supervisionado
	Estágio Supervisionado	

### 6.2.3 Ementário por disciplina:

#### 1ª Série

Disciplina: Português e Redação	Nº aulas semanais:4	Carga horária: 160 h/a	Carga horária: 133:20 h
<p>Ementa:</p> <p>Linguagem, comunicação e interação; Introdução à estilística: figuras de linguagem; Texto discurso – intertexto e interdiscurso; Introdução à semântica; O texto na campanha comunitária; Sons e letras; A expressão escrita. Novo acordo ortográfico; Estruturas das palavras; Formação de palavras;</p> <p>Redação técnica: relatório, resumo; Elementos da comunicação; Funções da linguagem. Gêneros discursivos; Fábula; Poema;. A carta pessoal; relato pessoal; Seminário; Debate; Artigo de opinião. Leitura interpretação e produção de textos com a temática de agropecuária.</p>			
<p>Orientações metodológicas: Leitura, interpretação e produção de textos com a temática de Agropecuária.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.</p> <p>CEREJA, William Roberto, MAGALHÃES, Thereza Cochar. <i>Português: Linguagens</i>. Vol. Único, 4. ed. São Paulo: Atual, 1999.</p> <p>CUNHA, Celso. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Lexicon, 2008.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. São Paulo: Ed. Nacional, 2008.</p> <p>FIORIN, Luiz. Para entender o texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 1991.</p> <p>FIORIN, José Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2002.</p>			

Disciplina: Literatura	Nº aulas semanais: 01	Carga horária: 40 h/a	Carga horária: 33:20 h
<p>Ementa:</p> <p>Introdução ao que é Literatura, aos gêneros literários e a noções de versificação e de outras peculiaridades do texto literário. Compreensão da literatura portuguesa da idade média ao classicismo. Compreensão da literatura brasileira desde a sua origem até meados do século XVII, durante os períodos literários denominados como: Quinhentismo no Brasil, Barroco e Arcadismo. Leitura, análise e interpretação de textos literários, em prosa e em verso, dos escritores mais representativos desses períodos, reconhecendo suas obras como expressão artística permeada por questões sociais, históricas e culturais. Associação de textos literários de</p>			

determinado período ou estilo literário a diversas manifestações artísticas (cinema, pintura, música, etc.) de diferentes épocas.

Orientações metodológicas:

- Identificar, em textos literários, marcas discursivas e ideológicas das principais tendências dos períodos estudados e seus efeitos de sentido.
- Relacionar características discursivas e ideológicas de obras brasileiras desses períodos ao contexto histórico e à situação de produção, circulação e recepção dessas obras.
- Reconhecer e caracterizar a contribuição dos principais autores brasileiros da contemporaneidade para a literatura nacional.
- Estabelecer relações intertextuais entre textos literários da contemporaneidade e produções literárias e culturais de diferentes épocas.
- Contextualizar o conteúdo trabalhado na disciplina literatura à área do curso técnico, selecionando textos literários cujas temáticas versem sobre assuntos relacionados a essa área específica.

Bibliografia Básica:

BOSI, Alfredo. *História concisa da literatura brasileira*. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.  
CEREJA, William Roberto. MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português Linguagens 2 – Literatura, produção de texto e gramática*. 6. ed. – São Paulo: Atual, 2010.  
MOISÉS, Massaud. *A Literatura Brasileira através dos textos*. 24. ed. São Paulo: Cultrix, 2004.

Bibliografia Complementar:

CEREJA, William Roberto. *Ensino de Literatura*. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.  
Obras literárias dos principais autores do Quinhentismo no Brasil, Barroco e Arcadismo poderão ser indicadas pelo professor durante o curso.

Disciplina: Educação Física	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
--------------------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------

Ementa: Exercícios Aeróbicos e Anaeróbicos; Regras e Histórico dos jogos : Futsal, Voleibol, Handebol, Atletismo, Basquete, Futebol de Campo; Cuidados com o Corpo, Higiene Corporal; Atividades Lúdicas; Ginástica laboral.

Orientações Metodológica: Tratar pedagogicamente dos conteúdos esportivos e culturais relacionados ao movimento humano, partindo do variado repertório de conhecimentos que os/as alunos/as já possuem e buscar ampliá-lo e qualificá-los criticamente, Promover Debates/Seminários que tem como temática a construção da cultura corporal; Debates que abordem o esporte na perspectiva de inclusão/exclusão dos sujeitos; Estimular a melhoria na qualidade de vida do trabalhador

**Bibliografia Básica:**

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. Brasília: MEC, SEB, 2006. v. 1.

**Bibliografia Complementar:**

Fisiologia Esportiva: Mario Carvalho Pini – Editora Guanabara Koogan S.A. Rio de Janeiro; Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio. Brasília: SEMTEC/MEC, 1999;  
WEINECK, J. Biologia do Esporte. Barueri, SP: Mamole, 2005;  
Regras Oficiais. Rio de Janeiro, RJ. Sprint, 2006;  
MELO, Rogério Silva de – Futsal – 1000 Exercícios. Rio de Janeiro – Sprint 2ª Edição, 1999;  
Conselho Federal de Educação Física. CONFEEF. Revista trimestral;  
BRASIL: Potência Esportiva Pan-americano/Manoel Tubino, Fernando Garrido, Fábio Tubino – Belo Horizonte: Casa da Educação Física. 2004;

Disciplina: História	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
Ementa: Conceitos básicos para abordagem histórica (Política, sociedade e cultura) e a construção histórica dos conceitos (trabalho, desenvolvimento e sustentabilidade); Temporalidades (mudanças e permanências) e fontes históricas; As sociedades hidráulicas; Poder e terra no medievo; A construção do mundo moderno (o Renascimento, as Reformas, Absolutismo); As várias Áfricas e suas diversidades; Expansão Marítima; As civilizações pré-colombianas e as sociedades ameríndias do Brasil (contribuições diversas e agricultura); “Descobrimientos” e colonizações no século XVI; A colonização Portuguesa (trabalho e ocupação); Hibridismo cultural no Brasil Colonial (religiosidade, culinária, costumes, higiene e sociedade patriarcal); Escravidão, latifúndio e monocultura na sociedade colonial; Uso e ocupação do território colonial (incluindo a ocupação causada pela expansão da agropecuária e busca pelo ouro no Norte de Minas Gerais).			
Orientações Metodológicas: Ao compreendermos a aprendizagem como um conjunto de atos dinâmicos, coletivos e processuais, propõe-se que a disciplina de História seja trabalhada de modo interdisciplinar, de forma a proporcionar debates contextualizados com as demais áreas técnicas, a fim de oportunizar aquisição intelectual e formação de atitudes para uma participação cidadã. Propõe-se adotar estratégias de ensino vinculadas à pesquisa e extensão, tais como seleção, organização, interpretação e compreensão de diferentes fontes históricas sejam elas escritas, iconográficas ou audiovisuais (discussão e análise de filmes nacionais), com atividades diversas incluindo produção de textos escritos e imagéticos, debates, seminários, projetos interdisciplinares, desenvolvimento de propostas de intervenção social necessárias ao tempo presente e trabalhos de campo. As aplicações de tais propostas serão pontuadas pela interação entre cidadania e trabalho, perpassando por situações de vivência e aprendizagem. Em todos os			

temas abordados, pretende-se agregar análise e debates variados a partir de textos complementares que dialogue com coerência junto ao eixo integrador do respectivo curso “*Desenvolvimento rural e sustentabilidade*”, ainda incluir as perspectivas históricas de temas como história da agropecuária, as relações de poder que perpassam e perpassaram a posse e a luta por território, movimentos sociais do campo entre outros, tendo em vista a contextualização dos temas.

**Bibliografia Básica:**

VAINFAS, R. et al. *História*. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. (3 volumes).

CAMPOS, Flavio de; CLARO, Regina. *Oficina de História*. São Paulo: Leya, 2013. (3 volumes).

MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. *História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea*. São Paulo: Editora UNESP; Brasília, DF: NEAD, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

BITTENCOURT, Circe (Org.). *Dicionário de Datas da História do Brasil*. São Paulo: Contexto, 2007.

BRASIL. Ciências Humanas e suas Tecnologias. Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. 133 p. Volume 3 (Orientações Curriculares para o Ensino Médio).

PRADO, C. J. *História econômica do Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 1983.

SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. *Dicionário de conceitos históricos*. São Paulo: Contexto, 2006.

STADEN, Hans. *Viagem ao Brasil*. São Paulo: Martin, Claret, 2006.

Disciplina: Geografia	Nº aulas semanais: 02	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
<p>Ementa: Geografia e construção do Espaço Geográfico, Categorias Geográficas ( paisagem, lugar, redes, territórios e regiões), Representações cartográficas (mapas, gráficos e tabelas ), Escala, Projeções cartográficas, Tecnologias cartográficas, Coordenadas, Fusos Horários, Movimentos do Planeta Terra, A formação e a estrutura da Terra, Relevo, Solo, Clima, Fenômenos Climáticos, Hidrografia, Biomas e Formações Vegetais</p>			
<p>Orientações metodológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou espacializados.</li> <li>• Reconhecer e aplicar o uso das escalas cartográfica e geográfica, como formas de organizar e conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais e humanos</li> <li>• Selecionar e elaborar esquemas de investigação que desenvolvam a observação dos processos de formação e transformação dos territórios, tendo em vista as relações de trabalho, a incorporação de técnicas e tecnologias e o estabelecimento de redes sociais.</li> </ul>			

- Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações preservação e degradação da vida no planeta, tendo em vista o conhecimento da sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza, nas diferentes escalas – local, regional, nacional e global.
- Reconhecer e valorizar o direito das comunidades tradicionais à terra, à água e a um ambiente onde possam se desenvolver com qualidade de vida.
- Compreender a interação entre os elementos da natureza: clima, solos, relevo, vegetação e hidrografia, reconhecendo que desta interação surgem ambientes únicos e essenciais para a humanidade.

#### Bibliografia Básica:

BIGOTTO, José Francisco Et Ali, *Geografia: sociedade e cotidiano 1 – Fundamentos*. São Paulo: Escala Educacional, 2010  
 GUERRA, Antonio T. GUERRA, Antonio José T. *Novo Dicionário Geológico Geomorfológico*. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003  
 SIMIELLI, Maria Helena, *Atlas Geográfico Escolar*. São Paulo, Ática, 2008

#### Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves; RIGOLIM, Tércio Barbosa. *Geografia – Geografia geral e do Brasil*. São Paulo, Ática, 2006  
 TAMDJIAN, James Onnig; MENDES, Ivan Lazzari. *Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço*. São Paulo, FTD, 2006.  
 TERRA, Lygia; COELHO, Marcos de Amorim. *Geografia Geral e Geografia do Brasil – O espaço natural e socioeconômico*. São Paulo: Moderna, 2005

Disciplina: Filosofia	Nº aulas semanais: 01	Carga horária: 40 h/a	Carga horária: 33:20 h
<p>Ementa: Experiência filosófica; Nascimento da Filosofia; Natureza e Cultura: Intervenção humana através da agricultura; Contribuições da cultura africana e indígena no setor da agropecuária na formação da identidade do povo brasileiro; Introdução à teoria do conhecimento; Ideologia; Ideologia nos processos de produção agropecuária atual; Introdução ao estudo da Lógica; Lógica Aristotélica; Introdução ao estudo da Ética; Moral X Ética; A construção da personalidade moral: principais teorias; Liberdade X Determinismo; Ética, segurança alimentar e sustentabilidade ambiental.</p>			
<p>Orientações metodológicas:          A proposta é que os temas sejam desenvolvidos com base no tripé: Ensino, Pesquisa e extensão e que sejam adotadas estratégias e metodologias que visem à integração curricular, com base nos princípios da interdisciplinaridade, da contextualização do aprendizado e da articulação entre as disciplinas, tais como: projetos de pesquisa individuais e\ou em equipes com elaboração de relatórios e disseminação dos resultados para a comunidade escolar ou externa; leitura e análise de textos filosóficos para produção de resumos, fichamentos, dissertações, resenhas e outros; interpretação e análise de produções artísticas diversas (música, pintura e</p>			

poesia) com prevalência da nacional sobre a estrangeira; exibição de filmes e documentários brasileiros cujas temáticas suscitem reflexão filosófica; seminários em grupo e individuais e debates. Propõe-se também o desenvolvimento de júris simulados visando a construção do pensamento crítico, da argumentação e contra argumentação. Salienta-se que é necessário, sempre que possível, trabalhar textos que dialoguem com a área da agropecuária visando contribuir para a formação profissional técnica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda & MARTINS, Maria Helena Pires Martins. **Filosofando.**

Introdução à filosofia. 5ª edição. São Paulo: Moderna, 2013.

CHAUI, Marilena. Iniciação à Filosofia. 2ª edição. São Paulo, Ática, 2013.

GALLO, Silvio. Filosofia: Experiência do pensamento. Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Scipione, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. 133 p. Volume 3 (Orientações Curriculares para o Ensino Médio) .

\_\_\_\_\_ Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2004.

COTRIM, Gilberto & FENANDES. Fundamentos da Filosofia. 2ª edição. São Paulo: Saraiva, 2013.

GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia: romance da história da filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 1955;

PAULUS, Jorge G. A FILOSOFIA E O COTIDIANO; Caminhos para o pensar. Tapera: Lew, 2008.

Disciplina: Sociologia	Nº aulas semanais: 01	Carga horária: 40 h/a	Carga horária: 33:20 h
------------------------	-----------------------	--------------------------	---------------------------

Ementa: Formas de conhecimento da humanidade: religião, mitologia, senso comum, filosofia, artes e ciências; o conhecimento científico; o surgimento das ciências sociais; surgimento da modernidade: a constituição dos “Tempos Modernos”; as ciências sociais e suas subdivisões; autores clássicos da sociologia (Marx, Weber e Émile Durkheim); o mundo rural a partir dos clássicos da sociologia; metodologia do trabalho científico. Rural e urbano a partir da modernidade; Mudança e conservação.

**Orientações metodológicas:**

Do ponto de vista metodológico, pensando uma integração entre o conhecimento propedêutico e a formação para o mundo do trabalho, tendo em vista as especificidades do universo rural, deve-se promover atividades que conduzam o aluno à reflexão sociológica sobre tal universo, não descurando das questões teóricas que movem a disciplina. Não se trata, portanto, de reduzir a disciplina às técnicas da agropecuária, mas antes, de levar o aluno a ter um olhar crítico sobre as mudanças e permanências sociais que atingem a sociedade como um todo, e, em especial o mundo rural. Importante que o aluno seja capaz de analisar o universo rural e suas técnicas não como um fato dado, mas como processo histórico-social, econômico e político situado. Para tanto, sugere-se a título de atividades integradoras, as visitas técnicas a comunidades tradicionais, participação em eventos científicos voltados às questões da agricultura, além de



exibição e debate sobre filmes associados a diversas questões do meio rural. Além disso, importante fomentar a participação dos alunos em evento de divulgação das atividades de pesquisa e extensão de alunos e professores, com foco nas questões deste campo.

**Bibliografia Básica:**

MACHADO, Igor et. al. Sociologia Hoje. São Paulo:Ática, 2013  
 BRYM, Robert et al. Sociologia: Sua bússola para um novo mundo. São Paulo: Cengage Learning, 2010.  
 LALLEMENT, Michel. História das Idéias Sociológicas. Petrópolis-RJ: Vozes, 2005. Dois volumes.

**Bibliografia Complementar:**

CORDI, Cassiano, et.al. Para Filosofar. São Paulo: Scipione, 2000.  
 DURKHEIM, Emile. As Regras do Método Sociológico. Ed. Abril (pensadores)  
 MARX, Karl; ENGELS, Friedrich. Manifesto Comunista.  
 MILLS, C. WRIGHT. A Imaginação Sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.  
 WEBER, Max. A Ética Protestante e o Espírito do Capitalismo. Martin-Claret.

Disciplina: Biologia	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
----------------------	----------------------	-----------------------	------------------------

**Ementa:** Uma visão geral da Biologia; A química da vida; Célula: membrana e citoplasma; Célula: respiração, fotossíntese e funções do núcleo; Reprodução e desenvolvimento embrionário dos animais; Histologia animal; A origem da vida.

**Orientações metodológicas:**

Uma visão geral da Biologia

Visita técnica aos setores de produção animal e vegetal do IFNMG/Salinas para melhor entendimento dos processos de reprodução e as diferentes características hereditárias.

Prática no setor de olericultura e compostagem para observação de transformação da matéria em energia nas diferentes culturas.

Desenvolver a atividade “O que está dentro da caixa?” para exemplificação do método científico.

A química da vida

Prática laboratorial de identificação de amido e proteína.

Visita a experimentos de cultivo sob diferentes condições hídricas e de nutrientes a fim de visualizar a importância destes fatores para os plantios.

Prática: pedir aos alunos que levem alimentos do dia-a-dia para identificação dos nutrientes mais comumente consumidos.

Célula: membrana e citoplasma

Visualização de células no microscópio ótico e apresentação de suas partes e funções e manuseio.

Célula: respiração, fotossíntese e funções do núcleo:

Prática: Extração do DNA da cebola e visualização do núcleo nas células da epiderme e fases da divisão celular.

Seminário sobre organismos fermentadores de maior importância para agropecuária.

Desenvolvimento de prática envolvendo o processo de fotossíntese, como, liberação de oxigênio, visualização de cloroplastos, etc.

Estudo de caso de doenças hereditárias.

Reprodução e desenvolvimento embrionário dos animais

Palestra sobre métodos contraceptivos e demonstração dos diferentes tipos e formas de usos e DSTs.

Discussão sobre a legislação vigente e a prática do aborto.

Demonstração de fetos de animais em diferentes fases de desenvolvimento.

Histologia animal

Prática de laboratório com visualização das lâminas dos diferentes tecidos.

Discussão sobre a ação de drogas no sistema nervoso dos animais.

A origem da vida

Prática do surgimento da biogênese (Experimento de Francesco Redi)

Bibliografia Básica:

Linhares, Sérgio; Gewandsznajder, fernando. *Biologia hoje*. Volume 1 - 2 ed. - São Paulo: Ática 2013.

Amabis, José Mariano, 1947- *Biologia*/José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. - 3. ed. - São Paulo: Moderna, 2010. *Biologia 1: as características da vida: biologia celular, vírus: entre moléculas e células: a origem da vida: histologia animal*

César da Silva Júnior, Sesar Sasson, Nelson Caldini Júnior. - 10. ed. - São Paulo: Saraiva, 2010

Bibliografia Complementar:

ADOLFO, Augusto. *Biologia*. Volume Único. 2ª ed. - São Paulo, IBEP, 2005

CÉSAR, S.J., SÉZAR, S. *Biologia*. Volumes 1. 7. ed. - São Paulo: Saraiva, 2007.

NELSON, TÚLIO E CLEIDE. *Biologia*. Volumes 1. Ed. Scipione. São Paulo

PAULINO, W.R. *Biologia atual*. Volumes 1. Ed. Ática. São Paulo. 2008.

SOARES, José Luís, *Biologia*. volume único. Editora Scipione. 1997.

Disciplina: Química	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
---------------------	----------------------	--------------------------	---------------------------

Ementa:

Estudo da matéria e suas transformações; Introdução à Química Orgânica. A Evolução dos modelos atômicos; A Classificação periódica dos elementos; As ligações químicas; A geometria molecular; Polaridade das ligações e das moléculas; Interações intermoleculares; Ácidos, bases e sais inorgânicos; Óxidos; As reações químicas; Massa atômica e massa molecular; Grandezas químicas; Estequiometria;

Orientações metodológicas:

A abordagem de todo o conteúdo programático deve ser sempre de forma contextualizada, levando o aluno a perceber a presença e a importância da Química na vida urbana e rural. Por

exemplo, no estudo dos compostos inorgânicos destacar os produtos mais utilizados na pecuária e na agricultura (fertilizantes, corretivos de solo, sais minerais utilizados em alimentação bovina e suína, etc.). Para trabalhar Introdução à Química Orgânica, mostrar apenas como o carbono forma os compostos orgânicos e citar exemplos de compostos de carbono comuns no meio agropecuário (isto em consonância com os professores da área técnica).

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

REIS, M. Química Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2013. 1v.

SANTOS, W.L.P.; MÓL, G.S. Química Cidadã. 2.ed. São Paulo: AJS, 2013. 1v.

FELTRE, R. Química Geral. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 1v

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; WEAVER, G.C. QUÍMICA GERAL: e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2010. 1v.

PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L. QUÍMICA: na abordagem do cotidiano. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

ROZENBERG, I.M. Química Geral. São Paulo: Blucher, 2002.

USBERCO, J & SALVADOR, E. Química. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Disciplina:	Nº aulas semanais:	Carga horária:	Carga horária:
Física	2 aulas	80 h/a	66:40 h
<p>Ementa: Noções de paralaxe, Notação científica, ordem de grandeza, mudanças de unidades e densidade. Mecanismos de trocas de calor: condução convecção e radiação. Efeito estufa e aquecimento global Cinemática: movimento uniforme e uniforme variado e circular Leis de Newton e suas aplicações:</p>			
<p>Orientações metodológicas: Aula expositiva com a participação dos alunos de forma que facilite o processo ensino aprendizagem. Aulas práticas no laboratório Visitas Técnicas Aulas interativas com uso de softwares com simulações de fenômenos físicos que facilite o processo ensino aprendizagem Lista de Exercícios com diversas situações físicas que desenvolva o raciocínio lógico do aluno Trabalhos em grupo de experimentos científicos envolvendo o tema proposto</p>			

Simulados do ENEM

Monitoria para alunos com baixo rendimento

Avaliações e testes de consulta envolvendo o conteúdo abordado.

**Bibliografia Básica**

Máximo A; Alvarenga B. Física Contexto e Aplicações. Editora Scipione, 1ª edição 2013.

Pietrocola M, Pogibin A, Andrade R, Romero R. Física – Conceitos e Contextos: Pessoal, Social, Histórico, Editora FTD, 1ª edição 2013 .

Gaspar A. Compreendendo a Física. Editora Ática, 2ª edição 2013

**Bibliografia Complementar:**

Fuke, P; Yamamoto K. Física para o Ensino Médio. Editora Saraiva, 3ª ed 2013.

Doca, R, H; Boas, N, V; Biscuola, G, J; Física. Editora Saraiva, 2ª ed 2013.

Disciplina:	Nº aulas semanais:	Carga horária:	Carga horária:
Matemática	5	200 h/a	166:40 h
<p>Ementa:Conjuntos; Conjuntos numéricos; Operações com números decimais e frações; Potenciação e Radiciação; Notação Científica; Expressões Numéricas; Expressões Algébricas; Produtos Notáveis; Fatoração; Razão e Proporção; Regra de Três Simples e Composta; Porcentagem; Equações de 1º e 2º grau; Sistemas de Equações de duas variáveis; Inequações de 1º e 2º grau; Sistema de Unidades de Medida; Perímetro e Área de figuras planas; Volume de blocos retangulares; Estudo de funções: Afim, Quadráticas, Exponencial, Logarítmica e Modular; Progressão Aritmética; Progressão Geométrica.</p>			
<p>Orientações metodológicas:</p> <p>Realizar o nivelamento dos alunos desenvolvendo ao longo do 1º bimestre uma revisão dos conteúdos eferentes ao Ensino Fundamental;</p> <p>Contextualizar a Matemática com as situações práticas que concerne ao curso técnico de Agropecuária.</p> <p>Desenvolver mecanismos de forma a propiciar ao aluno a construção do seu conhecimento, considerando-o como sujeito ativo dessa transformação.</p> <p>Inserir, quando possível, o uso de ferramentas tecnológicas no desenvolvimento das atividades diárias.</p> <p>Desenvolver atividades individuais e em grupos possibilitando aos alunos troca de informações e construção do seu conhecimento.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática – Contexto e Aplicações, volume 1. São Paulo: Ática.</p>			

FILHO, Benigno Barreto. Matemática aula por aula. São Paulo: FTD  
 SMOLE, Kátia Stocco.; DINIZ, Maria Ignez. Matemática Ensino Médio. Volume 1. São Paulo: Saraiva, 2010, 6ª edição.

**Bibliografia Complementar:**

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto; GIOVANNI JR., José Ruy. *Matemática Fundamental: uma nova abordagem: ensino médio*. Volume único. São Paulo: FTD, 2002.  
 IEZZI, Gelson (et al.). *Matemática* Volume Único. Atual Editora, 1997.  
 IEZZI, Gelson.; MURAKAMI, Calos. Fundamentos da Matemática Elementar – Volume 1, 8ª edição. Editora Atual, São Paulo, 2004.  
 IEZZI, Gelson.; MURAKAMI, Calos.; DOLCE, Osvaldo. Fundamentos da Matemática Elementar – Volume 2, 9ª edição. Editora Atual, São Paulo, 2004.

Disciplina: Língua Espanhola	Nº aulas semanais: 1	Carga horária: 40h/a	Carga horária: 33:40 h
<p>Ementa: Desenvolvimento do nível introdutório de funcionamento da língua espanhola. Compreensão de textos mediante o estudo de estruturas básicas da língua. Desenvolvimento da competência comunicativa: oral e escrita em situações de comunicação real e reflexiva relacionadas com agropecuária.</p>			
<p>Orientações metodológicas:                      Identificar e analisar as funções da linguagem                      Identificar as marcas das variantes sociolinguísticas e explorar os registros informais e formais.                      Interpretar informações socioeconômicas.                      Confrontar informações distintas.                      Analisar criticamente textos diversos.                      Desenvolver as quatro destrezas linguísticas de acordo com as situações comunicativas.                      Valorizar a diversidade ética-cultural ao se trabalhar textos e contextos dos temas da agropecuária.</p>			
<p>Bibliografia básica</p> <p>CASTRO, Francisca. <i>Uso de la gramática española elemental</i>. Edelsa, 1997.                      GONZALEZ HERMOSO, Alfredo. <i>Conjugar es fácil en español</i>. 2. ed. Edelsa, 1997.                      OSMAN, Soraia (et al.). <i>Enlaces: español para jóvenes brasileños</i>. São Paulo, Macmillan, 2010.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>                      ALVES, Adda-Nari M.: MELLO, Angélica. <i>Mucho</i>. Ed. Moderna.</p>			

BRIONES, A. I. y otros. *Español Ahora 1*. São Paulo: Moderna / Santillana, 2003.  
 BRUNO, Fátima Cabral: MENDONZA, Maria Angélica. *Hacia el Español*. Ed. Saraiva.  
 DICIONÁRIO Larousse míni: português-espanhol. 1. ed. bras. Larousse, 2005.  
 MARTIN, Ivan Rodrigues. *Síntesis*. Ed. ática.

Disciplina: Língua Inglesa	Nº aulas semanais: 1	Carga horária: 40h/a	Carga horária: 33:20 h
----------------------------	----------------------	----------------------	------------------------

Ementa: Desenvolvimento do nível introdutório de funcionamento da língua inglesa. Compreensão de textos mediante o estudo de estruturas básicas da língua. Desenvolvimento da competência comunicativa: oral e escrita em situações de comunicação real e reflexiva relacionadas com agropecuária.

Orientações metodológicas:

- Identificar e analisar as funções da linguagem
- Identificar as marcas das variantes sociolinguísticas e explorar os registros informais e formais.
- Interpretar informações socioeconômicas.
- Confrontar informações distintas.
- Analisar criticamente textos diversos.
- Desenvolver as quatro destrezas linguísticas de acordo com as situações comunicativas.
- Valorizar a diversidade ética-cultural ao se trabalhar textos e contextos dos temas da agropecuária.

Bibliografia básica

MURPHY, *Raymond-Essential Grammar in Use- Second Edition*, 1997  
 DIAS, Reinildes. *High up:Ensino Médio*. V. 1. SP:Macmillan, 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SOUZA, Adriana G.F.; (et. at.). *Leitura em língua Inglesa- Uma Abordagem Instrumental*. São Paulo: Disal Editora. 2005.

Disciplina: Seminários Temáticos Integradores	Nº aulas semanais: -	Carga horária: 20h/a	Carga horária: 16:40 h
---	----------------------	----------------------	------------------------

Ementa: Tópicos especiais em Agricultura, Pecuária, Meio ambiente, Ciência, Tecnologia,

Cultura, Esportes, Saúde, Trabalho e Cidadania.

Orientações metodológicas: Os temas trabalhados deverão ser complementares àqueles abordados nas demais disciplinas da matriz curricular, não podendo haver duplicidade de conteúdos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Disciplina:	Nº aulas semanais:	Carga horária:	Carga horária:
Agricultura Geral e Olericultura	04	160 h/a	133:20 h
<b>Ementa:</b> Conceitos relacionados à gênese, física, química, morfologia e conservação dos solos. Fatores climáticos e sua importância na agricultura. Adubos e corretivos. Defesa sanitária vegetal: transporte armazenamento, tecnologia de agrotóxicos e destinação de embalagens. Receituário agrônomo. Aplicabilidade do melhoramento genético na produção vegetal. Implantação de hortas. Produção de mudas. Propagação de plantas. Manejo de pragas e doenças de plantas daninhas. Principais culturas. Colheita e pós-colheita. Comercialização métodos alternativos de produção. Elaboração de projeto técnico.			
<b>Orientações metodológicas:</b> O percentual mínimo de aulas práticas é de 30% da carga horária total da disciplina. Aula expositiva dialógica Acompanhamento semanal da produção de olerícolas na horta do próprio IFNMG - Salinas. Visitas técnicas Vídeos Aulas demonstrativas.			
<b>Bibliografia Básica:</b> Filgueira, F. A. R. “Novo Manual De Olericultura” – 2ª Edição. Viçosa, 2003. Ribeiro, A. C. Guimarães, P.T.G. E Alvarez, V.H. “Recomendações Para O Uso De Corretivos E Fertilizantes Em Minas Gerais – 5ª Aproximação”. Viçosa – 1999. Lana, M. M. L.; Nascimento, E. F.; Melo, M. F. 50 Hortaliças. Brasília: Embrapa, 2010.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> EMBRAPA – HORTALIÇAS – Série Comunicado Técnico – Vários exemplares. Horticultura brasileira – Revista da Sociedade de Olericultura do Brasil – Todos os volumes. Coleção Plantar da EMBRAPA HORTALIÇAS – Serviço de Produção de Informação –			

Brasília – DF.

PENTEADO, S. R. Cultivo ecológico de hortaliças. Valinhos: Ed. Via orgânica, 2010.

VENZON, M.; PAULA JÚNIOR, J.; PALLINI, A. Controle alternativo de pragas e doenças na agricultura orgânica. Belo Horizonte: Epamig, 2010.

Disciplina: Desenvolvimento e Extensão Rural	Nº aulas semanais: 02	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
--	--------------------------	--------------------------	---------------------------

**Ementa:**

Estrutura fundiária e tipos de agricultura. Processo de ocupação e uso da propriedade fundiária dos municípios da região. A organização social e política dos trabalhadores rurais. Os conflitos no campo pela posse da terra. Política pública no meio rural e o acesso ao crédito agrícola. Estratégias de geração de trabalho e renda junto às comunidades rurais da região. A economia solidária. 05 Caracterização do desenvolvimento sustentável e questões socioambientais. Métodos de diagnóstico rural e planejamento participativo. Áreas/canais da comercialização agrícola. Associativismo e cooperativismo. Entidades de extensão e pesquisa e conselho profissional.

**Orientações metodológicas:**

O percentual mínimo de aulas práticas é de 20% da carga horária total da disciplina.

Aula expositiva dialógica

Visitas técnicas

Seminários temáticos com técnicos de campo.

Vídeos

**Bibliografia Básica:**

BECHARA, Miguel. Extensão Agrícola. São Paulo: 1954, 527 p.

ABCAR, A extensão Rural no Brasil. Rio de Janeiro: 1970, 129 p.

MAZOYER Marcel & ROUDART Laurence Historia das agriculturas no mundo Do neolítico à crise contemporânea, 2010.

**Bibliografia Complementar:**

RUAS, Elma Dias et al. Metodologia participativa de extensão rural para o desenvolvimento sustentável-Mexpar. Belo Horizonte, março 2006. 134 p.

CAPORAL Francisco Roberto & RAMOS Ladjane de Fátima. Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: enfrentar desafios para romper a inércia. Brasília, Setembro 2006, 23 p.

SINGER, Paul. Introdução à economia solidária. São Paulo: Editora Fundação Perseu Abramo, 2002.

OPTIZ, Oswaldo; OPTIZ, Silvia C.B. Curso Completo de Direito Agrário. São Paulo: Saraiva, 2007.

MDA. Ministério do desenvolvimento agrário. Diagnóstico rural participativo. Guia rápido. Miguel Expósito Verdejo. SAF - 2006.



Disciplina: Zootecnia geral e pequenas criações	Nº aulas semanais: 4	Carga horária: 160 h/a	Carga horária: 133:20h
<p>           Ementa: I. Introdução à Zootecnia – Histórico e relevância da produção animal; Domesticação e domesticidade; Animais de interesse zootécnico; Perfil regional da criação de animais; Aspectos sócio-econômico-ambientais da criação de animais domésticos; Conceitos e terminologias zootécnicas; Escrituração e índices zootécnicos; Escore de condição corporal; Sistemas de criação de animal; Cadeias produtivas; Bem-estar animal; Melhoramento genético- aspectos reprodutivos dos animais domésticos; Taxonomia dos animais domésticos; Seleção, acasalamento e cruzamento. Nutrição – Introdução à nutrição animal; Digestão comparada; Estudo dos nutrientes; Alimentos e alimentação; Cálculo e fabricação de ração. Saúde animal – Biossegurança; Higiene e profilaxia; Aplicação de medicamentos e vacinas; Identificação dos sinais de saúde. Ética na produção animal. II. Apicultura - Aspectos sócio-econômico-ambientais da criação de abelhas; Biologia das abelhas; Pastagem e calendário apícola; Colméia e materiais apícolas; Instalação de apiários; Manejo produtivo, nutricional e sanitário; Colheita, qualidade e comercialização de produtos apícolas. III. Piscicultura - Aspectos sócio-econômico-ambientais da criação de peixes; Anatomia dos peixes; Principais peixes cultivados no Brasil; Anatomizados peixes; Limnologia aplicada a piscicultura; Sistemas de criação; Manejo produtivo, nutricional, reprodutivo e sanitário na criação de peixes; Despesca, abate, processamento e comercialização de pescado.         </p>			
<p>           Orientações metodológicas:            O percentual mínimo e máximo de aulas práticas serão de 25 e 50%, respectivamente, da carga horária total da disciplina;            Os conteúdos referentes à Introdução à Zootecnia deverão abranger 40 a 60% da carga horária de aula teórica.            Os conteúdos referentes à Apicultura deverão abranger 10 a 30% da carga horária de aula teórica.            Os conteúdos referentes à Piscicultura deverão abranger 10 a 30% da carga horária de aula teórica.            Os percentuais estabelecidos deverão ser adotados pelo professor conforme a sua formação e experiência, além da infraestrutura disponível nos laboratórios.            Associar os temas propostos na disciplina com temas relacionados às disciplinas afins;            Contextualizar os assuntos abordados na disciplina com arranjos locais e as experiências vivenciadas pelos discentes;            Realizar visitas técnicas a propriedades rurais, além de estimular a participação dos discentes em projetos de pesquisas e extensão realizados no Campus.         </p>			

**Bibliografia Básica:**

COUTO, R.H.N. Apicultura: manejo e produtos. São Paulo: FUNEP, 2006. 193p.  
EMBRAPA. Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos. Brasília: Embrapa, 2013. 440p.  
ROLIM, A.F.M. Produção animal: bases da reprodução, manejo e saúde. São Paulo: Érica, 2014. 136p.

**Bibliografia Complementar:**

FERREIRA, R.A. Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2005. 371p.  
HAFEZ, E.S.E., HAFEZ, B. Reprodução animal. 7.ed. Barueri: Manole, 2004. 513p.  
MARIANTE, A. da S.; CAVALCANTE, N. Animais do descobrimento: raças domésticas da história do Brasil. Brasília: Embrapa, 2006. 274p.  
PESSOA, R.A.S. Nutrição animal: conceitos elementares. São Paulo: Érica, 2014. 120p.  
SINDIRAÇÕES. Compêndio Brasileiro de Alimentação Animal: 2013. São Paulo: Sindirações, 2013.

## 2ª SÉRIE

Disciplina: Língua Portuguesa	Nº aulas semanais: 3	Carga horária: 120 h/a	Carga horária: 100:00 h
Ementa: Morfologia: classes das palavras. Morfossintaxe: frase, oração, e período; Sujeito e predicado. Termos ligados ao nome: Adjunto adnominal; Complemento nominal; Aposto; Vocativo. Fatores da textualidade. Apreensão textual. Vícios textuais. Redação técnica. Expressão oral. Gêneros discursivos. O cartaz. A mesa-redonda. Texto teatral. O conto. A notícia. A entrevista. A reportagem. A crítica. O editorial. Leitura interpretação e produção de textos com a temática de agropecuária.			
Orientações metodológicas: Leitura interpretação e produção de textos com a temática de Agropecuária.			
<b>Bibliografia Básica:</b> BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009. CEREJA, William Roberto, MAGALHÃES, Thereza Cochar. <i>Português: Linguagens</i> . Vol. Único, 4. ed. São Paulo: Atual, 1999. FIORIN, Jose Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2002.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. São Paulo: Ed.			

Nacional, 2008.

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. *Para entender o texto: leitura e redação*. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.

Disciplina: Literatura	Nº aulas semanais: 1	Carga horária: 40 h/a	Carga horária: 33:20 h
---------------------------	-------------------------	--------------------------	------------------------

**Ementa:**

Compreensão da Literatura Brasileira produzida em meados do século XIX ao início do século XX, durante os períodos literários denominados como Romantismo, Realismo/Naturalismo, Parnasianismo e Simbolismo. Leitura, análise e interpretação de textos literários, em prosa e em verso, dos escritores brasileiros mais representativos desses períodos, reconhecendo suas obras como expressão artística permeada por questões sociais, históricas e culturais. Associação das características de textos literários produzidos em determinado período a diversas manifestações artísticas (cinema, pintura, música, etc.) de diferentes épocas.

**Orientações metodológicas:**

- Identificar, em textos literários brasileiros, marcas discursivas e ideológicas das principais tendências da poesia e da prosa de ficção (Romântica, Realista, Parnasianista e Simbolista) e seus efeitos de sentido.
- Relacionar características discursivas e ideológicas de obras brasileiras (Românticas, Realistas, Parnasianistas e Simbolistas) ao contexto histórico e à situação de produção, circulação e recepção dessas obras.
- Reconhecer e caracterizar a contribuição dos principais autores brasileiros (do Romantismo, Realismo, Parnasianismo e Simbolismo) para a literatura nacional.
- Estabelecer relações intertextuais entre textos literários (do Romantismo, Realismo, Parnasianismo e Simbolismo) e produções literárias e culturais de diferentes épocas.
- Contextualizar o conteúdo trabalhado na disciplina literatura à área do curso técnico, selecionando textos literários cujas temáticas versem sobre assuntos relacionados a essa área específica.

**Bibliografia Básica:**

BOSI, Alfredo. *História concisa da literatura brasileira*. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.  
CEREJA, William Roberto. MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português Linguagens 2 – Literatura, produção de texto e gramática*. 6. ed. – São Paulo: Atual, 2010.  
MOISÉS, Massaud. *A Literatura Brasileira através dos textos*. 24. ed. São Paulo: Cultrix. 2004.

**Bibliografia Complementar:**

CEREJA, William Roberto. *Ensino de Literatura*. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.  
Obras literárias dos principais autores do Romantismo, Realismo, Parnasianismo e Simbolismo

poderão ser indicadas pelo professor durante o curso.

Disciplina: Arte	Nº aulas semanais: 1	Carga horária: 40h/a	Carga horária: 33:20 h
------------------	-------------------------	-------------------------	------------------------

Ementa: Conhecimento e expressão das linguagens artísticas: Artes Visuais e artes audiovisuais (conceito, elementos visuais e comunicação); Música (Conceitos básicos, Estilos e instrumentos musicais); Teatro e Dança (Conceito e gêneros). Estudo dos movimentos artísticos (em artes visuais, música, dança e teatro) nas diferentes épocas e em diferentes culturas: da pré-história à arte contemporânea; a cultura afro-brasileira, Ciganos, indígenas; Povos do Campo, ribeirinhos e comunidades de Descendentes de Imigrantes. A sensibilidade estética proporcionada nas diversas linguagens: percepções visuais, sonoras, dramáticas, corporais e gestuais.

Orientações metodológicas: O conhecimento em arte em suas diferentes linguagens deve proporcionar experiências estéticas e sensoriais que possibilitem reflexões na formação do senso crítico, social e cidadão. Em uma perspectiva de abordagem triangular (interação entre o fazer artístico, a contextualização e a leitura da obra de arte) o trabalho com a arte-educação deve ser entendido como uma relação entre a arte e o público (aluno e comunidade), valorizando e respeitando a diversidade cultural e o meio ambiente, bem como relacionando os conhecimentos em arte com as vivências e a realidade em que o aluno encontra-se inserido.

#### Bibliografia Básica:

FUSARI, Maria F. de Rezende; FERRAZ, Maria Heloísa C. de T.. Metodologia do Ensino de Arte: fundamentos e proposições, 2ª ed. São Paulo: Cortez, 2009.  
MARTINS, Mírian Celeste F. Dias; PICOSQUE, Gisa; GUERRA, M. Terezinha Teles. Didática do ensino de arte - a língua do mundo: poetizar, fruir e conhecer arte. São Paulo: FTD: 1998.  
PROENÇA, Graça. Descobrimo a História da Arte. São Paulo: Ática, 2008

#### Bibliografia Complementar:

SÁBATO, Magaldi. Iniciação ao Teatro. São Paulo: Ática, 1985.  
SCHLICHTA, Consuelo. Arte e Educação: há um lugar para a arte no ensino médio? Curitiba: Aymar, 2009.  
**TATI, Ana; MACHADO, Maria Silvia M.** 300 propostas de artes visuais. São Paulo: Edições Loyola, 2009.  
JORDÃO, Gisele; ALLUCCY, Renata R.; MOLINA Sergio; TERAHATA, Adriana Miritello (Coord.) . A música na escola. São Paulo: Allucci & Associados Comunicações, 2012.

Disciplina:	Nº aulas semanais:	Carga horária: 80	Carga horária:
-------------	--------------------	-------------------	----------------

Educação Física	02	h/a	66:40 h
<p>Ementa: Cultura Corporal; Ciclo Energético Biológico; A política do Corpo; Vias Químicas Metabólicas; Exercícios Aeróbicos e Anaeróbicos; Atividades Lúdicas; Ginástica Laboral.</p>			
<p>Orientações Metodológica:  Promover Debates/Seminários que tem como temática a construção da cultura corporal quando a criança, o adolescente e o jovem utilizam seu corpo e o movimento nessa construção histórica. Debates que abordem o esporte na perspectiva de inclusão/exclusão dos sujeitos, como espaço de respeito às diferenças, reconhecendo as possibilidades corporais, dentro dos aspectos técnicos e táticos, suas limitações e necessidades para a prática esportiva etc. Compreender as transformações da energia por meio do Ciclo Energético Biológico e Vias Químicas Metabólicas, bem como contextualizá-los na prática.</p>			
<p>Bibliografia Básica:  Sites: <a href="http://www.cbce.org.br">www.cbce.org.br</a> Colégio Brasileiro de Ciências do Esporte;  Boletim Brasileiro de Educação Física <a href="http://www.boletimef.org">www.boletimef.org</a>  BRACHT, V. Educação Física e aprendizagem social. Porto Alegre: Magistério, 1992.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:  COLETIVO DE AUTORES, Metodologia do ensino da Educação Física. São Paulo:Cortez, 1992.  FOX, E.L e MATHEU, D. K. Bases fisiológicas da Educação Física e dos desportos.3. ed. Rio de Janeiro, Interamericana. il. 1994.  McARDLE, W.D.; KATCH, F. L.; Fisiologia do Exercício – Energia, Nutrição e Desempenho Humano. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2001.  FERREIRA, L. R, Futsal e a Iniciação Rio de Janeiro: Sprint, 1998, 3ª edição.  FILHO, C.L, Educação Física no Brasil a história que não se conta. Campinas: papyrus, 1988.</p>			

Disciplina: História	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
<p>Ementa: A crise do antigo sistema colonial; Iluminismo, Revoluções do século XVIII; A revolução Industrial e a mecanização da produção; Brasil Império e a construção da nacionalidade; Capitalismo, socialismos e anarquismo no século XIX (lutas e movimentos sociais); Invenção da identidade nacional brasileira (ressignificações do índio); Independências e Constituições dos Estados Americanos; Liberalismo e tendências burguesas; Revoltas populares nos Brasil Império; Desenvolvimento e avanço tecnológico na Europa no século XIX; O imperialismo europeu (territórios, matéria-prima e consumo); Transição do Brasil Império para a República (Lei de terras, imigração e produção de grãos no Brasil); A luta Abolicionista e o processo de libertação dos escravos no Brasil.</p>			
<p>Orientações metodológicas: Ao compreendermos a aprendizagem como um conjunto de atos dinâmicos, coletivos e processuais, propõe-se que a disciplina de História seja trabalhada de modo interdisciplinar, de forma a proporcionar debates contextualizados com as demais áreas técnicas, a fim de oportunizar aquisição intelectual e formação de atitudes para uma participação cidadã. Propõe-se adotar estratégias de ensino vinculadas à pesquisa e extensão, tais como seleção, organização, interpretação e compreensão de diferentes fontes históricas</p>			

sejam elas escritas, iconográficas ou audiovisuais (discussão e análise de filmes nacionais), com atividades diversas incluindo produção de textos escritos e imagéticos, debates, seminários, projetos interdisciplinares, desenvolvimento de propostas de intervenção social necessárias ao tempo presente e trabalhos de campo. As aplicações de tais propostas serão pontuadas pela interação entre cidadania e trabalho, perpassando por situações de vivência e aprendizagem. Em todos os temas abordados, pretende-se agregar análise e debates variados a partir de textos complementares que dialogue com coerência junto ao eixo integrador do respectivo curso “*Desenvolvimento rural e sustentabilidade*”, ainda incluir as perspectivas históricas de temas como história da agropecuária, as relações de poder que perpassam e perpassaram a posse e a luta por território, movimentos sociais do campo entre outros, tendo em vista a contextualização dos temas.

Bibliografia Básica: VAINFAS, R. et al. *História*. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. (3 volumes).

CAMPOS, Flavio de; CLARO, Regina. *Oficina de História*. São Paulo: Leya, 2013. (3 volumes).

Bibliografia Complementar:

BITTENCOURT, Circe (Org.). *Dicionário de Datas da História do Brasil*. São Paulo: Contexto, 2007.

BRASIL. Ciências Humanas e suas Tecnologias. Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. 133 p. Volume 3 (Orientações Curriculares para o Ensino Médio).

PRADO, C. J. *História econômica do Brasil*. São Paulo: Brasiliense, 1983.

SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. *Dicionário de conceitos históricos*. São Paulo: Contexto, 2006.

Disciplina: Geografia	Nº aulas semanais: 02	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
<p>Ementa: A construção e organização do Brasil, a divisão regional do Brasil, As desigualdades regionais e sociais no Brasil, Os recursos naturais e a questão ambiental no Brasil, a organização do espaço rural do Brasil, Energia e Mineração, a produção do espaço industrial brasileiro, População e urbanização brasileira, Problemas socioambientais urbanos.</p>			
<p>Orientações metodológicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da Geografia (mapas, gráficos, tabelas etc.), considerando-os como elementos de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou espacializados.</li> <li>• Selecionar e elaborar esquemas de investigação que desenvolvam a observação dos processos de formação e transformação do território brasileiro, tendo em vista as relações de trabalho, a incorporação de técnicas e tecnologias e o estabelecimento de redes sociais.</li> <li>• Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações de preservação e degradação da vida no Brasil, tendo em vista o conhecimento da sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza em nosso país.</li> <li>• Comprovar a importância do setor agropecuário para o desenvolvimento do Brasil do</li> </ul>			

período colonial até os nossos dias.

- Analisar os impactos ambientais das atividades agrárias sobre os ecossistemas brasileiros e sugerir formas de amenizá-los ou resolvê-los.
- Identificar, analisar e avaliar o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, culturais e políticas no seu “lugar-mundo”, comparando, analisando, e sintetizando a densidade das relações e transformações que tornam concreta e vivida a realidade.
- Compreender que as desigualdades sociais no Brasil resultam da construção histórica e econômica do nosso país.
- Reconhecer e valorizar a pluralidade cultural brasileira; desconstruindo preconceitos e estereótipos sobre pessoas e/ou grupos.
- Perceber a importância da energia e da mineração no desenvolvimento do país e os impactos socioambientais gerados por estas atividades.
- Analisar os impactos ou a influência da urbanização no setor agropecuário brasileiro.

#### Bibliografia Básica:

BIGOTTO, José Francisco Et Ali, *Geografia: sociedade e cotidiano 2 – espaço brasileiro*. São Paulo: Escala Educacional, 2010

SANTOS, Milton, *Brasil. Território e sociedade no início do século XXI*. Rio de Janeiro: Record, 2001.

SIMIELLI, Maria Helena, *Atlas Geográfico Escolar*. São Paulo, Ática, 2008

#### Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves; RIGOLIM, Tércio Barbosa. *Geografia – Geografia geral e do Brasil*. São Paulo, Ática, 2006

TAMDJIAN, James Onnig; MENDES, Ivan Lazzari. *Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço*. São Paulo, FTD, 2006.

TERRA, Lygia; COELHO, Marcos de Amorim. *Geografia Geral e Geografia do Brasil – O espaço natural e socioeconômico*. São Paulo: Moderna, 2005

Disciplina: Filosofia	Nº aulas semanais: 01	Carga horária: 40 h/a	Carga horária: 33:20 h
Ementa: Introdução ao estudo da Filosofia das Ciências: Tecnologia e valores; Senso comum X método científico; Ciência antiga e medieval; A sustentabilidade ambiental enquanto valor científico na atualidade; Introdução ao estudo da Filosofia política: Poder e Política; Estado, sociedade e poder; Poder e sociedade agrária; A agricultura e as questões de gênero e relações étnico-raciais; Direitos humanos: Estatuto da Criança e do Adolescente.			
Orientações metodológicas: A proposta é que os temas sejam desenvolvidos com base no tripé: Ensino, Pesquisa e extensão e que sejam adotadas estratégias e metodologias que visem à integração curricular, com base nos princípios da interdisciplinaridade, da contextualização do aprendizado e da articulação entre as disciplinas, tais como: projetos de pesquisa individuais e/ou em equipes com elaboração de relatórios e disseminação dos resultados para a comunidade escolar ou externa;			

leitura e análise de textos filosóficos para produção de resumos, fichamentos, dissertações, resenhas e outros; interpretação e análise de produções artísticas diversas (música, pintura e poesia) com prevalência da nacional sobre a estrangeira; exibição de filmes e documentários brasileiros cujas temáticas suscitem reflexão filosófica; seminários em grupo e individuais e debates. Propõe-se também o desenvolvimento de júris simulados visando a construção do pensamento crítico, da argumentação e contra argumentação. Salienta-se que é necessário, sempre que possível, trabalhar textos que dialoguem com a área da agropecuária visando contribuir para a formação profissional técnica.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda & MARTINS, Maria Helena Pires Martins. *Filosofando, Introdução à filosofia*. 5ª edição. São Paulo: Moderna, 2013.

CHAUI, Marilena. *Iniciação à Filosofia*. 2ª edição. São Paulo, Ática, 2013.

GALLO, Silvio. *Filosofia: Experiência do pensamento*. Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Scipione, 2013.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BRASIL, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. 133 p. Volume 3 (Orientações Curriculares para o Ensino Médio) .

COTRIM, Gilberto. *Fundamentos da Filosofia: Para uma geração consciente*. São Paulo: Saraiva, 1990.

GAARDER, Jostein. *O Mundo de Sofia: romance da história da filosofia*. São Paulo: Companhia das Letras, 1955;

PAULUS, Jorge G. *A FILOSOFIA E O COTIDIANO; Caminhos para o pensar*. Tapera: Lew, 2008.

Disciplina: Sociologia	Nº aulas semanais: 01	Carga horária: 40 h/a	Carga horária: 33:20 h
<p>EMENTA: sociologia da juventude. Juventude e instituições sociais; relação entre biografia e história; memória individual e coletiva; construção das identidades juvenis. Discutir o papel do jovem na sociedade brasileira; O comportamento da juventude em diferentes épocas; perspectivas para a juventude: habilidades, trabalho e formação humana. Projetos de vida e campo de possibilidades. Juventude e meio rural; sucessão rural; jovem trabalhador rural; sociabilidade no meio rural; juventude e transição rural-urbano.</p>			
<p>Orientações metodológicas: A proposta é que os temas sejam desenvolvidos com base no tripé: Ensino, Pesquisa e extensão e que sejam adotadas estratégias e metodologias que visem à integração curricular, com base nos princípios da interdisciplinaridade, da contextualização do aprendizado e da articulação entre as disciplinas, tais como: projetos de pesquisa individuais e/ou em equipes com elaboração de relatórios e disseminação dos resultados para a comunidade escolar ou externa; leitura e análise de textos sociológicos para produção de resumos, fichamentos, dissertações, resenhas e outros; interpretação e análise de produções artísticas diversas (música, pintura e poesia) com prevalência da nacional sobre a estrangeira; exibição de filmes e documentários brasileiros cujas temáticas suscitem reflexão sociológica; seminários em grupo e individuais e debates. Salienta-se que é necessário, sempre que possível, trabalhar textos que dialoguem com a área da agropecuária visando contribuir para a formação profissional técnica.</p>			



**Bibliografia Básica:**

MACHADO, Igor et. al. Sociologia Hoje. São Paulo: Ática, 2013.

BRYM, Robert et al. Sociologia: Sua bússola para um novo mundo. São Paulo: Cengage Learning, 2010. p.128.

LARAIA, Roque. Cultura, um conceito Antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1993.

**Bibliografia Complementar:**

CASTRO, Elisa Guaraná. Entre ficar e sair. Uma etnografia da construção social da categoria jovem rural. Rio de Janeiro: Contracapa, 2013.

CHARLOT, Bernard. O “filho do homem”: obrigado a aprender para ser. (uma perspectiva antropológica) (cap.4). In: Da Relação com o saber. Elementos para uma teoria. Porto Alegre: Artmed, 2000.

GIDDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre: ArtMed, 2005

MILLS, C. Wright. A Imaginação Sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1975.

VELHO, Gilberto. Trajetória individual e campo de possibilidades. In: VELHO, Gilberto. Projeto e metamorfose. Antropologia das sociedades complexas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.

Disciplina: Biologia	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
<p>Ementa: A diversidade da vida, Vírus, Procariontes, Protozoários, Algas, Fungos, Plantas, Animais, Anatomia e Fisiologia humanas.</p>			
<p>Orientações metodológicas</p> <p>A diversidade da vida</p> <p>Visita em toda a área escolar para identificação dos seres vivos e separação em grupos taxonômicos.</p> <p>Procariontes</p> <p>Prática do cultivo de bactérias (ex.: mucosa bucal, pele, fio de cabelo)</p> <p>Debates sobre as bactérias patogênicas e não patogênicas.</p> <p>Prática de assepsia das mãos e utensílios e debate sobre botulismo.</p> <p>Prática de produção de alimentos à partir de bactérias (lactobacilos)</p> <p>Protozoários e Algas</p> <p>Palestra sobre a doença de chagas</p> <p>Prática com a demonstração dos protozoários presentes no alface.</p> <p>Debate sobre as principais doenças causadas por protozoários em plantas e suas implicações nas culturas.</p> <p>Fungos</p> <p>Prática de produção de alimentos à partir de fungos (leveduras). Produção de queijos, pães,</p>			

cerveja etc.

Estudo de caso sobre doenças fúngicas das culturas da região.

Vírus

Palestra sobre as principais doenças viróticas com estudo de caso.

Plantas

Aula prática com amostras de briófitas demonstrando a importância da água para hidratação dos tecidos

Aula prática demonstrando as estruturas reprodutivas de gimnospermas

Aula prática demonstrando as partes constituintes de uma flor e fruto das angiospermas

Aula prática com demonstração do fototropismo

Animais

Aula prática em laboratório para identificação, caracterização e exemplificação de todos os grupos de animais.

Anatomia e fisiologia humanas

Palestra sobre uma das principais doenças da população salinense: *H. pylori*.

Prática de ergonomia e ginástica laboral.

Prática demonstrativa das substâncias tóxicas do cigarro no sistema respiratório.

Visita ao laboratório de análise sensorial do IF.

Palestra sobre hormônios sexuais e de crescimento.

Bibliografia Básica:

Linhares, Sérgio; Gewandsznajder, Fernando. *Biologia hoje*. Volume 2 - 2 ed. - São Paulo: Ática 2013.

Amabis, José Mariano, 1947-*Biologia*/José Mariano Amabis, Gilberto Rodrigues Martho. - 3. ed - São Paulo: Moderna, 2010. *Biologia 2: Biologia dos organismos*.

César da Silva Júnior, Sesar Sasson, Nelson Caldini Júnior. - 10. ed. - São Paulo: Saraiva, 2010

Bibliografia Complementar:

ADOLFO, Augusto. *Biologia*. Volume Único. 2ª ed. - São Paulo, IBEP, 2005

CÉSAR, S.J., SÉZAR, S. *Biologia*. Volumes 2. 7. ed. - São Paulo: Saraiva, 2007.

NELSON, TÚLIO E CLEIDE. *Biologia*. Volumes 2. Ed. Scipione. São Paulo

PAULINO, W.R. *Biologia atual*. Volumes 2. Ed. Ática. São Paulo. 2008.

SOARES, José Luís, *Biologia*. Volume único. Editora Scipione. 1997.

Disciplina: Química	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80h/a	Carga horária: 66:40 h
Ementa: Soluções; Propriedades coligativas; Termoquímica; Cinética química; Equilíbrios químicos; Processos de oxi-redução; Eletroquímica; Reações nucleares.			

### Orientações metodológicas:

A abordagem de todo o conteúdo programático deve ser sempre de forma contextualizada, levando o aluno a perceber a presença e a importância da Química no mundo atual.

Sugerimos as seguintes abordagens metodológicas, sem descartar outras que o professor julgar convenientes em consonância com o perfil da turma:

### Soluções

- Introduzir o conteúdo levando para a sala de aula amostras de ligas sólidas como bronze, latão, ouro 18 quilates.
- No estudo das propriedades das soluções, pode-se preparar soluções de sulfato de cobre com diferentes quantidades de soluto em um mesmo volume de água a temperaturas diferentes. Essa atividade pode ser utilizada para demonstrar o coeficiente de solubilidade bem como a influência da temperatura na solubilidade dos sais.
- No desenvolvimento do capítulo pode ser interessante o estudo das soluções hidropônicas, incluindo classificação das soluções e os cálculos das diversas formas de se expressar suas concentrações.
- Para o preparo de soluções aquosas de concentrações variadas e definidas, utilizar Kits de aulas práticas pré-montados.
- Pode ser desenvolvido também um trabalho de pesquisa que mostre como a hidroponia é uma técnica bastante antiga: os jardins suspensos da Babilônia, por exemplo, eram irrigados por um processo muito parecido com a técnica moderna de hidroponia. O professor de história poderia ser convidado a participar. O professor de geografia poderia contribuir com a discussão discorrendo sobre essa técnica, custos de produção, mercado consumidor, etc
- Uma outra atividade possível é o preparo de uma solução supersaturada a base de açúcar e xarope de milho claro. Trata-se dos falsos vidros usados no cinema. Estes poderiam ser utilizados em uma peça de teatro, por exemplo.

### Propriedades coligativas

- Introduzir o capítulo com a seguinte problemática: Como as árvores que alcançam grandes alturas conseguem “bombear” água e nutrientes até suas últimas folhas? Ou por que uma salada de alface perde água depois de temperada? Entre tantas outras.
- No desenvolvimento do capítulo retomar a discussão sobre comportamento das partículas de um soluto dispersas em uma solução. E a partir daí se discutir o conceito de propriedades coligativas e as diversas aplicações dessas propriedades no cotidiano e na indústria. Entre elas podemos citar: O estudo de uma panela pressão; O estudo de aditivos usados nos radiadores dos automóveis e a osmose na biologia e na obtenção de água potável.
- Para o estudo do diagrama de fases da água sugerimos o uso de simuladores facilmente encontrados na internet.
- Seria interessante também mostrar a volatilidade de diferentes substâncias, como água, éter e álcool de forma prática. Por exemplo embebendo três tiras de tecido ou papel de filtro, cada uma delas com a mesma quantidade de um dos três líquidos citados. Em seguida pedir a três alunos que agitem cada uma das três tiras por um certo tempo. Assim pode-se criar uma ordem de volatilidade e relacioná-la com a temperatura de ebulição.
- A leitura de artigos de jornais sobre tempo pode permitir a introdução do conceito de umidade relativa do ar e seus efeitos no organismo humano. O professor de biologia poderia ser convidado a participar dessa atividade.

- Finalmente o estudo da tonoscopia, ebulioscopia, crioscopia, osmose e da pressão osmótica pode e deve ser desenvolvido com demonstrações simples, que podem motivar os alunos e despertar neles o gosto pelo estudo da Química.

#### Termoquímica

-Sugerimos que este seja iniciado com uma revisão da mudanças de estado físico, associando com o grau de agitação das moléculas e conseqüentemente com a energia envolvida nesse processo. Outra forma seria solicitar aos alunos que trouxessem alguns alimentos para a sala de aula e que fosse feita uma discussão a respeito do conteúdo energético desses alimentos. Identificando por exemplo sua composição (proteínas, carboidratos e lipídeos).

- Ao longo do capítulo pode se realizar um trabalho interdisciplinar com o professor de geografia sobre as fontes alternativas de energia, entre elas a cultura da cana de açúcar.

#### Cinética química

- Uma boa maneira de iniciar este conteúdo é queimando uma palha de aço e um pedaço de papel, ao mesmo tempo e comparar a velocidade das duas reações. Essa comparação permite-nos compreender que, apesar de ambas serem reações de combustão, ocorrem com velocidades diferentes. Neste capítulo pode-se fazer uma discussão a respeito da conservação dos alimentos (produtos agrícolas) e as reações envolvidas discutindo, inclusive, os fatores que as influenciam. Ao se discutir por exemplo os fatores que influenciam na velocidade das reações podemos destacar o uso de câmaras frias para armazenamento de alimentos entre outros processos que garantem uma vida mais longa de prateleira desses alimentos.

#### Equilíbrio Químico

- Enfatizar as relações entre o Ph e a estabilidade do solo e das águas bem como suas implicações na produção de vegetais e de peixes. Além dos processos bioquímicos de manutenção da vida.

#### Processos de oxirredução

Para um técnico em agropecuária podemos iniciar o estudo da oxirredução pela discussão da fotossíntese em que se produz glicose pela redução do dióxido de carbono. A partir daí enfatizar a formação de íons pelo processo de ganho ou perda de elétrons dando destaque especial para aqueles íons presentes nas formulações de adubos e fertilizantes.

#### Eletroquímica

- Sugerimos levar para a sala de aula uma bateria de automóvel ou pilha seca e cortá-la para estudo. A partir daí discutir seus elementos e as reações que nela ocorre.

#### Reações nucleares

- Introduzir o assunto com uma revisão de alguns conceitos, como por exemplo a constituição do átomo, número atômico, número de massa e suas representações.

A aula sobre radioatividade propriamente dita pode ser iniciada mostrando aos alunos a radiografia de um osso e explicar o que é radiação, quais os materiais opacos a ela e qual a sua penetração. A partir disso mostrar uma breve evolução da descoberta da radioatividade e a seguir introduzir suas leis.

Em seguida discutir os conceitos de fissão e fusão nuclear e mostrar algumas aplicações da

radioatividade entre elas no tratamento de grãos.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

REIS, M. Química Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2013. 2v.

SANTOS, W

FELTRE, R. Química Físico-Química. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 2v

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

KOTZ, J.C.; TREICHEL, P.M.; WEAVER, G.C. QUÍMICA GERAL: e reações químicas. São Paulo: Cengage Learning, 2011. 2v.

PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L. QUÍMICA : na abordagem do cotidiano. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2007.

ROZENBERG, I.M. Química geral. São Paulo: Blucher, 2002.

USBERCO, J & SALVADOR, E. Química. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Disciplina:	Nº aulas semanais:	Carga horária:	Carga horária:
Física	2 aulas	50 min h/a	80 h
Ementa: Trabalho e Energia, Quantidade de Movimento, Calorimetria, dilatação térmica e termodinâmica. Conforto térmico. Ondas mecânicas e sonoras			
Orientações metodológicas: Aula expositiva com a participação dos alunos de forma que facilite o processo ensino aprendizagem. Aulas práticas no laboratório Visitas Técnicas Aulas interativas com uso de softwares com simulações de fenômenos físicos que facilite o processo ensino aprendizagem Lista de Exercícios com diversas situações físicas que desenvolva o raciocínio lógico do aluno Trabalhos em grupo de experimentos científicos envolvendo o tema proposto Simulados do ENEM Monitoria para alunos com baixo rendimento Avaliações e testes de consulta envolvendo o conteúdo abordado.			
Bibliografia Básica GASPAR A. Compreendendo a Física. Editora Ática, 2ª edição 2013 MÁXIMO A; ALVARENGA B. Física Contexto e Aplicações. Editora Scipione, 1ª edição 2013. PIETROCOLA M, POGIBIN A, ANDRADE R, ROMERO R. Física – Conceitos e Contextos: Pessoal, Social, Histórico, Editora FTD, 1ª edição 2013 .			

**Bibliografia Complementar:**

DOCA, R, H; BOAS, N, V; BISCOOLA, G, J; Física. Editora Saraiva, 2ª ed 2013.

FUKE, P; YAMAMOTO K. Física para o Ensino Médio. Editora Saraiva, 3ª ed 2013.

Disciplina: Matemática	Nº aulas semanais: 3	Carga horária: 120 h/a	Carga horária: 100:00 h
Ementa:Trigonometria; Análise Combinatória; Probabilidade; Binômio de Newton; Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares; Geometria Plana; Geometria Espacial.			
Orientações metodológicas: Aplicar os conhecimentos da Trigonometria na resolução de problemas relacionados a Topografia e Desenho Técnico; Contextualizar a Matemática com as situações práticas que concerne ao curso técnico de Agropecuária. Desenvolver mecanismos de forma a propiciar ao aluno a construção do seu conhecimento, considerando-o como sujeito ativo dessa transformação. Inserir, quando possível, o uso de ferramentas tecnológicas no desenvolvimento das atividades diárias. Desenvolver atividades individuais e em grupos possibilitando aos alunos troca de informações e construção do seu conhecimento.			
Bibliografia Básica:  DANTE, Luiz Roberto. Matemática – Contexto e Aplicações volume 2. São Paulo: Ática. FILHO, Benigno Barreto. Matemática aula por aula. São Paulo:FTD SMOLE, Kátia Stocco.; DINIZ, Maria Ignez. Matemática Ensino Médio. Volume 2. São Paulo: Saraiva, 2010, 6ª edição.			
Bibliografia Complementar:  DOLCE, Osvaldo.; POMPEU, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar – Volume 9, 8ª edição. Editora Atual, 2013. DOLCE, Osvaldo.; POMPEU, José Nicolau. Fundamentos de Matemática Elementar – Volume 10, 7ª edição. Editora Atual, 2013. HAZZAN, Samuel. Fundamentos da Matemática Elementar – Volume 5, 8ª edição. Editora Atual, 2013. IEZZI, Gelson. Fundamentos da Matemática Elementar – Volume 3, 9ª edição. Editora Atual, 2013. IEZZI, Gelson.; HAZZAN, Samuel. Fundamentos da Matemática Elementar – Volume 4, 8ª edição. Editora Atual, 2013.			

Disciplina: Língua Espanhola	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80h a	Carga horária: 66:40 h
<p>Ementa: Desenvolvimento do nível introdutório II de funcionamento da língua espanhola. Compreensão de textos a partir do estudo das estruturas básicas da língua. Desenvolvimento das competências comunicativas: oral e escrita para formação crítica e autónoma, que respeitem e conheçam as distintas culturas, grupos sociais e sua relação com a agropecuária.</p>			
<p>Orientações metodológicas:  Identificar, organizar e relacionar informações diversas da comunicação em língua espanhola.  Contextualizar processos sociais, históricos e geográficos.  Estabelecer relações entre os distintos textos e situações da vida cotidiana e do espaço laboral da agropecuária.  Interpretar textos diversos com propostas de intervenção.  Compreender a biodiversidade e sua relação com a agropecuária.  .</p>			
<p>Bibliografia básica</p> <p>CASTRO, Francisca. <i>Uso de la gramática española elemental</i>. Edelsa, 1997.  GONZALEZ HERMOSO, Alfredo. <i>Conjugar es fácil en español</i>. 2. ed. Edelsa, 1997.  OSMAN, Soraia (et al.). <i>Enlaces 2: español para jóvenes brasileños</i>. São Paulo, Macmillan, 2010.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>  ALVES, Adda-Nari M.; MELLO, Angélica. <i>Mucho</i>. Ed. Moderna.  BRIONES, A. I. y otros. <i>Español Ahora 2</i>. São Paulo: Moderna / Santillana, 2003.  BRUNO, Fátima Cabral; MENDONZA, Maria Angélica. <i>Hacia el Español</i>. Ed. Saraiva.  DICIONÁRIO Larousse míni: português-espanhol. 1. ed. bras. Larousse, 2005.  MARTIN, Ivan Rodrigues. <i>Síntesis</i>. Ed. Ática.</p>			

Disciplina: Língua Inglesa	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80h a	Carga horária: 66:40h
<p>Ementa: Desenvolvimento do nível introdutório II de funcionamento da língua inglesa. Compreensão de textos a partir do estudo das estruturas básicas da língua. Desenvolvimento das competências comunicativas: oral e escrita para formação crítica e autónoma, que respeitem e conheçam as distintas culturas, grupos sociais e sua relação com a agropecuária.</p>			

<p>Orientações metodológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar, organizar e relacionar informações diversas da comunicação em língua inglesa.</li> <li>• Contextualizar processos sociais, históricos e geográficos.</li> <li>• Estabelecer relações entre os distintos textos e situações da vida cotidiana e do espaço laboral da agropecuária.</li> <li>• Interpretar textos diversos com propostas de intervenção.</li> <li>• Compreender a biodiversidade e sua relação com a agropecuária.</li> </ul>
<p>Bibliografia básica</p> <p>MURPHY, <i>Raymond-Essential Grammar in Use- Second Edition</i>, 1997  DIAS, Reinildes. <i>High up:Ensino Médio</i>. V. 1. SP:Macmillan, 2013</p>
<p>Bibliografia complementar</p> <p>SOUZA, Adriana G.F.; (et. at.). <i>Leitura em língua Inglesa- Uma Abordagem Instrumental</i>. São Paulo: Disal Editora. 2005.</p>

Disciplina: Seminários Temáticos Integradores	Nº aulas semanais: -	Carga horária: 20h/a	Carga horária: 16:40 h
<p>Ementa: Tópicos especiais em Agricultura, Pecuária, Meio ambiente, Ciência, Tecnologia, Cultura, Esportes, Saúde, Trabalho e Cidadania.</p>			
<p>Orientações metodológicas: Os temas trabalhados deverão ser complementares àqueles abordados nas demais disciplinas da matriz curricular, não podendo haver duplicidade de conteúdos.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b></p>			



Disciplina: Construções Rurais e Ambiente	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80h/a	Carga horária: 66:40 h
<p>Ementa: Histórico, importância e impactos ambientais das construções e instalações rurais. Materiais de construção utilizados nas construções rurais e as suas resistências. Planejamento, orçamento, controle dos projetos e obras. Técnicas de construções das instalações rurais. Tipos e dimensionamentos de instalações rurais. Princípios de conforto térmico na produção animal. Noções de instalações elétricas e hidráulicas. Uso de fontes alternativas de energia. Legislação específica sobre construções rurais.</p>			
Orientações metodológicas:			
<p>Bibliografia Básica:          Associação Brasileira de Cimento Portland - ABCP. Mãos a obra pro: o guia do profissional da construção. São Paulo: Alaúde editora, 2013. (Mãos a obra pro; v. 1,2,3 e 4)          ARAUJO, R. C. L.; RODRIGUES, E. H. V.; FREITAS, E. G. A. Coleção construções Rurais 1 Materiais de Construção. Seropédica: Editora Universidade Rural, 2000. 209 p.          FERREIRA, R. A. Maior produção com melhor ambiente. Viçosa: Aprenda fácil, 2005.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:          FERNANDES, O. W. B.. Apostila de Construções Rurais. Salinas: Instituto Federal do Norte de Minas Gerais Campus Salinas, 2014. 164p.</p>			

Disciplina: Culturas Anuais e Forragicultura	Nº aulas semanais: 4	Carga horária: 160 h/a	Carga horária: 133:20 h
<p>Ementa:I. Importância econômica, botânica, clima e solo, cultivares, semeadura/plantio, nutrição mineral e adubação, tratos culturais, pragas, doenças, plantas daninhas, defesa sanitária vegetal, colheita, beneficiamento e armazenamento das culturas de algodão, arroz, cana-de-açúcar, feijão, girassol, mamona, mandioca, milho, soja e sorgo. Plantio direto. II. Introdução à forragicultura tropical; Caracterização e principais espécies de plantas forrageiras; Formação de pastagens; consorciação de gramíneas e leguminosas; Pragas e doenças das forrageiras; Recuperação de pastagens degradadas. Integração Lavoura – Pecuária.</p>			
Orientações metodológicas:			
<p>O percentual mínimo e máximo de aulas práticas serão de 25 e 50%, respectivamente, da carga horária total da disciplina;          Os conteúdos referentes à Forragicultura deverão abranger 20 a 30% da carga horária de aula</p>			

teórica.

Os conteúdos referentes à culturas de algodão, cana-de-açúcar, feijão, milho e soja deverão abranger 50 a 60% da carga horária de aula teórica.

Os conteúdos referentes às demais culturas (arroz, girassol, mamona, mandioca e sorgo) deverão abranger 10 a 30% da carga horária de aula teórica.

Os percentuais estabelecidos deverão ser adotados pelo professor conforme a sua formação e experiência, além da infraestrutura disponível nos laboratórios.

Associar os temas propostos na disciplina com temas relacionados às disciplinas afins;

Contextualizar os assuntos abordados na disciplina com arranjos locais e as experiências vivenciadas pelos discentes;

Realizar visitas técnicas a propriedades rurais, além de estimular a participação dos discentes em projetos de pesquisas e extensão realizados no Campus

#### Bibliografia Básica:

AVELAR, B.C , *RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS PARA CULTIVO DO SORGO*. Sete Lagoas: EMBRAPA-CNPMS, 1998. P13-15 ( Circular Técnica, 01).

CHAGAS, J.M *Cultura do feijoeiro: Fatores que afetam a produtividade*. Piracicaba, 1988 . p 303-16.

CASAGRANDE, A. *Tópicos de morfologia e fisiologia da cana-de-açúcar* – Jaboticabal: Funeb, 1991. 157p.

#### Bibliografia Complementar:

GALLI, *Manual de fitopatologia*, vol.2, Editora agronômica ceres, São Paulo, 1980.

JOSÉ, C.C; DECIO K; *A cultura do milho*, EMBRAPA-CNPMS, Sete Lagoas , 517p. 2008.

OTSUBO, A.A . *Aspectos do cultivo da mandioca em Mato Grosso do Sul*. Dourados/ Campo Grande: Embrapa Agropecuária Oeste/ UNIDERP, P 127-146, 2002.

RIPOLI, T. *Plantio da cana-de-açúcar:Estado da arte*. 1º ed. Piracicaba: T.C.C. RIPOLI, 2006. 216 p.

TAKAHASHI, M.; GONÇALO, S.A ; *A CULTURA DA MANDIOCA*. Paranvai: Olímpia, 2005.116p.

Disciplina: Mecanização Agrícola	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
--	-------------------------	--------------------------	------------------------

#### Ementa:

Introdução a mecanização agrícola. Motores agrícolas. Combustíveis e lubrificantes para uso agrícola. Manutenção preventiva e corretiva de tratores agrícolas. Máquinas e implementos para preparo do solo, implantação de culturas, tratamentos culturais e colheita. Condições de

utilização e equipamentos para tração animal. Noções de segurança e operação de tratores. Rendimentos e custos operacionais. Agricultura de precisão.

**Orientações metodológicas:**

Aulas expositivas dialogadas; Aulas práticas no galpão de máquinas e no campo (obedecendo uma carga horária mínima de 30% da carga horária total); Realização de visitas técnicas, a empresas, locais de projetos de pesquisas e extensão realizados no Campus; Debates sobre os temas abordados bem como as visitas realizadas e Seminários.

**Bibliografia Básica:**

SILVEIRA, G. M. Os cuidados com o trator. Ed. Aprenda Fácil. 2006

SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Ed. Aprenda Fácil. 2001

SILVEIRA, G. M. Máquinas para Colheita e Transporte. Ed. Aprenda Fácil. 2001

**Bibliografia Complementar:**

COMETTI, N. N. Mecanização Agrícola. Ed. LT. 2012

Disciplina: Desenho Técnico e Topografia	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
Ementa: Introdução ao estudo do desenho técnico; material utilizado no desenho técnico. Normas técnicas ABNT. Noções de Geometria aplicada ao desenho técnico. Projeções ortogonais; perspectiva. Escalas. Cotagem em desenho técnico. Noções de projeto arquitetônico. Desenho técnico auxiliado por computador. Importância e aplicações da topografia. Instrumentos utilizados em topografia. Medição de ângulos e distâncias. Métodos de levantamento topográfico planimétrico. Métodos de levantamento topográfico altimétrico. Desenho da planta topográfica. Determinação de áreas. Traçado e locação de curvas de nível no terreno. Noções de sistematização.			
Orientações metodológicas: Atentar para a relação entre topografia e desenho técnico como unidades interdisciplinares e não apenas justapostas.			
<b>Bibliografia Básica:</b> Miceli, M. T. & Ferreira, P. Desenho técnico: básico. Rio de Janeiro, Editora Ao Livro Técnico, 2003; Comastre, J. A. Topografia: planimetria. Viçosa, UFV. Imprensa Universitária, 2000; Comastre, J. A. Topografia: Altimetria. Viçosa, UFV. Imprensa Universitária, 1999, 336p.			
<b>Bibliografia Complementar:</b> Rosa, K. Autocad 2010: Desenhando em 2d. São Paulo: Editora Senac. 229 p. 2009.			

Disciplina: Produção de monogástricos	Nº aulas semanais: 4	Carga horária: 160 h/a	Carga horária: 133:20h
<p>Ementa: I. Avicultura: Aspectos sócio-econômico-ambientais; Ética na produção animal. Ezoognósia, anatomia e fisiologia; Raças, linhagens e melhoramento genético; Sistemas de Criação; Instalações e equipamentos; Manejo produtivo, reprodutivo, nutricional e sanitário; Colheita, classificação, conservação e comercialização de ovos; Abate e comercialização; Manejo de dejetos. II. Suinocultura: Aspectos sócio-econômico-ambientais; Ética na produção animal. Ezoognósia, anatomia e fisiologia; Raças, linhagens e melhoramento genético; Sistemas de Criação; Instalações e equipamentos; Manejo produtivo, reprodutivo, nutricional e sanitário; Abate e comercialização; Manejo de dejetos. III. Equideocultura: Aspectos sócio-econômico-ambientais da equideocultura; Ezoognósia, anatomia e fisiologia de equídeos; Híbridação, raças e pelagens; Instalações e equipamentos; Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário. IV. Elaboração de projeto técnico.</p>			
<p>Orientações metodológicas:</p> <p>O percentual mínimo e máximo de aulas práticas serão de 25 e 50%, respectivamente, da carga horária total da disciplina;</p> <p>Os conteúdos referentes à Avicultura deverão abranger 30 a 40% da carga horária de aula teórica.</p> <p>Os conteúdos referentes à Suinocultura deverão abranger 30 a 40% da carga horária de aula teórica.</p> <p>Os conteúdos referentes à Equideocultura deverão abranger 10 a 30% da carga horária de aula teórica.</p> <p>Os percentuais estabelecidos deverão ser adotados pelo professor conforme a sua formação e experiência, além da infraestrutura disponível nos laboratórios.</p> <p>Associar os temas propostos na disciplina com temas relacionados às disciplinas afins;</p> <p>Contextualizar os assuntos abordados na disciplina com arranjos locais e as experiências vivenciadas pelos discentes;</p> <p>Realizar visitas técnicas a propriedades rurais, além de estimular a participação dos discentes em projetos de pesquisas e extensão realizados no Campus.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CINTRA, A.G. de C. O cavalo: características, manejo e alimentação. São Paulo: Roca, 2011. 384p.</p> <p>COTTA, J.T.B. Galinha: produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 280p.</p> <p>FERREIRA, R.A. Suinocultura: manual prático da criação. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 433p.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>COTTA, J.T.B. Frangos de corte: criação, abate e comercialização. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 250p.</p> <p>COTTA, J.T.B. Produção de pintinhos: do ovo fértil ao transporte dos pintos. Viçosa: Aprenda</p>			

Fácil, 2002. 200p.  
 MAFESSONI, E.L. Manual prático para produção de suínos. Guaíba: Agrolivros, 2014. 472p.  
 ROBERTS, M. O homem que ouve cavalos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001. 352p.  
 TOLEDO, A.P. de Cavalos: como corrigir aprumos, ferrar e cuidar dos cascos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2013. 211p.

Disciplina: Processamento Agroindustrial	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
--	-------------------------	--------------------------	------------------------

Ementa: Introdução; Conceito; Aspectos Históricos; Aspectos Socioeconômicos; Aspectos Nutricionais dos Alimentos; Limpeza e Sanitização na Agroindústria; Alterações dos Alimentos; Princípios e Métodos Gerais da Conservação dos Alimentos; Tecnologia e Processamento de Produtos de origem animal e vegetal, tais como: leite, carne, frutas e hortaliças.

Orientações metodológicas:

- Avaliar a importância da agroindústria para a agropecuária.
- Planejar, orientar, monitorar e avaliar o preparo da matéria-prima para produção agroindustrial.
- Identificar e orientar o uso de métodos de conservação de alimentos.
- Identificar e orientar o uso de métodos de conservação de alimentos.
- Avaliar a importância da higiene, limpeza e sanitização da Agroindústria.
- Identificar e diferenciar os fatores que alteram a composição química dos alimentos.
- Processar produtos de origem vegetal
- Fazer a seleção e classificação da matéria-prima.
- Comparar o valor nutricional dos alimentos.
- Aplicar os métodos de conservação dos alimentos.
- Utilizar procedimentos de higiene, limpeza e sanitização na Agroindústria.
- Processar produtos de origem animal.
- Fazer a seleção e classificação da matéria-prima.
- Comparar o valor nutricional dos alimentos.
- Aplicar os métodos de conservação dos alimentos.

Bibliografia Básica:

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. Editora Atheneu, São Paulo-SP 2003.

EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. 2. Ed. São Paulo: Atheneu, 1992.

GAVA, A. J. Princípios de Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Nobel, 1984.

Miguel Cione PARDI et al. Ciência, higiene e tecnologia da carne, VOL.1 e VOL 2- / Editora: UFG - Edição: 2001.

**Bibliografia Complementar:**

CAMARGO, R. Tecnologia dos Produtos Agropecuários - Alimentos. São Paulo: Nobel, 1984.  
CHITARRA, M.I. CHITARRA, A.B. Pós-colheita de frutos e hortaliças fisiologia e manuseio. Lavras, Fundação de Apoio ao Ensino, Pesquisa e Extensão, 1990.  
Processamento Agroindustrial. Nespolo, C. R; Oliveira, F.A; Pinto, F. S. T; Oliveira, F. C.  
Práticas em Tecnologias de alimentos. Porto Alegre: artmed, 2015.

3ª Série

Disciplina: Português e Redação	Nº aulas semanais: 3	Carga horária: 120 h/a	Carga horária: 100 h
---------------------------------------	-------------------------	---------------------------	----------------------

**Ementa:**

Leitura, análise e interpretação de textos de diversos gêneros. Questões relacionadas ao texto: intertextualidade, metalinguagem, informações explícitas e implícitas. Morfossintaxe do período simples e do período composto por coordenação e subordinação (orações substantivas, adjetivas e adverbiais). Sintaxe de concordância verbal e nominal. Sintaxe de regência verbal e nominal. Pontuação. Colocação pronominal. Produção de textos: crônica, carta de leitor, carta argumentativa, texto de divulgação científica, debate, texto argumentativo, coesão e coerência, texto dissertativo-argumentativo, relatório. Leitura interpretação e produção de textos com a temática de agropecuária.

**Orientações metodológicas:** Leitura interpretação e produção de textos com a temática de Agropecuária.

**Bibliografia Básica:**

BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.  
CEREJA, William Roberto, MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português: Linguagens*. Vol. Único, 4. ed. São Paulo: Atual, 1999.  
CUNHA, Celso. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Lexicon, 2008.

**Bibliografia Complementar:**

CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. São Paulo: Ed. Nacional, 2008.  
FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. *Para entender o texto: leitura e redação*. 17 ed. São Paulo: Ática, 2007.  
FIORIN, Jose Luiz. Lições de texto: leitura e redação. São Paulo: Ática, 2002.

Disciplina: Literatura	Nº aulas semanais: 01	Carga horária: 40 h/a	Carga horária: 33:20 h
---------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------

**Ementa:**

Compreensão da Literatura Brasileira do início do século XX à atualidade, períodos denominados como: Pré-modernismo, Modernismo (1ª. e 2ª. geração) e Contemporaneidade. Leitura, análise e interpretação de textos literários, em prosa e em verso, dos escritores brasileiros mais representativos desse período, reconhecendo suas obras como expressão artística permeada por questões sociais, históricas e culturais. Associação das características de textos literários produzidos em determinado período a diversas manifestações artísticas (cinema, pintura, música, etc.) de diferentes épocas.

**Orientações metodológicas:**

- Identificar, em textos literários brasileiros, marcas discursivas e ideológicas das principais tendências da poesia e da prosa de ficção moderna e contemporânea e seus efeitos de sentido.
- Relacionar características discursivas e ideológicas de obras brasileiras do modernismo e da contemporaneidade ao contexto histórico e à situação de produção, circulação e recepção dessas obras.
- Reconhecer e caracterizar a contribuição dos principais autores brasileiros do modernismo e da contemporaneidade para a literatura nacional.
- Estabelecer relações intertextuais entre textos literários do modernismo e da contemporaneidade e produções literárias e culturais de diferentes épocas.
- Contextualizar o conteúdo trabalhado na disciplina literatura à área do curso técnico, selecionando textos literários cujas temáticas versem sobre assuntos relacionados a essa área específica.

**Bibliografia Básica:**

BOSI, Alfredo. *História concisa da literatura brasileira*. 43. ed. São Paulo: Cultrix, 2006.  
CEREJA, William Roberto. MAGALHÃES, Thereza Cochar. *Português Linguagens 2 – Literatura, produção de texto e gramática*. 6. ed. – São Paulo: Atual, 2010.  
MOISÉS, Massaud. *A Literatura Brasileira através dos textos*. 24. ed. São Paulo: Cultrix, 2004.

**Bibliografia Complementar:**

CEREJA, William Roberto. *Ensino de Literatura*. 2. ed. São Paulo: Atual, 2013.  
Obras literárias dos principais autores do Modernismo e da Contemporaneidade poderão ser indicadas pelo professor durante o curso.

Disciplina: Educação Física	Nº aulas semanais: 02	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
<b>Ementa:</b> Corpo: Corpo como Identidade, Corpo e suas interfaces, Corpo e Mídia; Avaliação Diagnóstica: Medidas Antropométricas;			

Testes de aptidão física e Habilidades motoras;  
Esporte da Escola x Esporte na Escola;  
Ginástica Laboral;  
Esportes Coletivos: Basquetebol, Futsal, Voleibol, Handebol.

**Orientações metodológicas:**

Fomentar discussões acerca do corpo, contextualizando e respeitando a história de vida dos alunos;

Realizar seminários a respeito da forma que o corpo é visto pela mídia: corpo-identidade e corpo-mercadoria/corpo belo;

Conhecer os conceitos e procedimentos das medidas na avaliação física;

Participar em diferentes testes físicos que testam e desenvolvem as aptidões físicas relacionadas à saúde;

Demonstrar uma compreensão dos elementos da aptidão física: Resistência cardiorrespiratória, RML, força e flexibilidade;

Vivenciar práticas e identificar a diferença entre o Esporte da Escola e o Esporte na Escola;

Promover gincanas e torneios do esporte da escola, numa perspectiva de cooperação e não de competição.

Melhorar a saúde e evitar lesões causadas por esforço repetitivo e algumas doenças ocupacionais.

Perceber e vivenciar os diferentes esportes numa perspectiva de inclusão e valorização do indivíduo.

**Bibliografia Básica:**

GONZALEZ, F.; FENSTERSEIFER, P.E. *Dicionário Crítico De Educação Física*. ED UNIJUI, IJUI, RS, 2005.

OLIVEIRA, João Ricardo Gabriel. *A Prática da Ginástica Laboral*. Rio de Janeiro. Editora Sprint, 2002.

ARAÚJO, Cláudio Gil Soares. *Flexiteste: Um Método Completo para Avaliar a Flexibilidade*. São Paulo. Editora Manole, 2005.

JÚNIOR, Dante de Rouse. *Modalidades Esportivas Coletivas*. São Paulo. Editora Guanabara Koogan, 2006.

**Bibliografia Complementar:**

PAES, R. R.; BALBINO, H. F. *Pedagogia do Esporte: contextos e perspectivas*. São Paulo. Editora Guanabara Koogan, 2005.

SILVA, Márcio Roberto Santim. *Culto ao Corpo*. São Paulo. 2005.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. *Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Linguagens, Códigos e suas Tecnologias*. Brasília: MEC, SEB, 2006. v. 1.

Disciplina:	Nº aulas semanais:	Carga horária:	Carga horária: 66:40 h
-------------	--------------------	----------------	------------------------



História	2	80 h/a	
<p>Ementa: A(s) primeira(s) experiência(s) Republicana no Brasil; Coronelismo, política e sociedade; Revoltas Urbanas e Rurais no Brasil final do século XIX e início do XX; Estado e experiência ditatorial (1930-1945); Brasil no pós-guerra (Liberalismo, Estadismo e Desenvolvimentismo); O Regime Civil Militar brasileiro e as diversas formas de resistência no Brasil (campo e cidade); Brasil Contemporâneo; Conflitos do século XX no Ocidente (Primeira Guerra, Revolução Russa, Crise de 1929, Nazifascismo, Segunda Guerra); Rivalidades do pós-guerra; As diversas questões sociais, políticas, culturais e tecnológicas no final do século XX e início do século XXI (discursos étnicos, gênero, sexualidade, ética, meio ambiente, sustentabilidade, reforma agrária, movimentos sociais locais, lutas no mundo do trabalho, redes sociais, cibercultura e temas regionais).</p>			
<p>Orientações metodológicas: Ao compreendermos a aprendizagem como um conjunto de atos dinâmicos, coletivos e processuais, propõe-se que a disciplina de História seja trabalhada de modo interdisciplinar, de forma a proporcionar debates contextualizados com as demais áreas técnicas, a fim de oportunizar aquisição intelectual e formação de atitudes para uma participação cidadã. Propõe-se adotar estratégias de ensino vinculadas à pesquisa e extensão, tais como seleção, organização, interpretação e compreensão de diferentes fontes históricas sejam elas escritas, iconográficas ou audiovisuais (discussão e análise de filmes nacionais), com atividades diversas incluindo produção de textos escritos e imagéticos, debates, seminários, projetos interdisciplinares, desenvolvimento de propostas de intervenção social necessárias ao tempo presente e trabalhos de campo. As aplicações de tais propostas serão pontuadas pela interação entre cidadania e trabalho, perpassando por situações de vivência e aprendizagem. Em todos os temas abordados, pretende-se agregar análise e debates variados a partir de textos complementares que dialogue com coerência junto ao eixo integrador do respectivo curso “<i>Desenvolvimento rural e sustentabilidade</i>”, ainda incluir as perspectivas históricas de temas como história da agropecuária, as relações de poder que perpassam e perpassaram a posse e a luta por território, movimentos sociais do campo entre outros, tendo em vista a contextualização dos temas.</p>			
<p>Bibliografia Básica: VAINFAS, R. et al. <i>História</i>. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2013. (3 volumes). CAMPOS, Flavio de; CLARO, Regina. <i>Oficina de História</i>. São Paulo: Leya, 2013. (3 volumes).</p>			
<p>Bibliografia Complementar: BITTENCOURT, Circe (Org.). <i>Dicionário de Datas da História do Brasil</i>. São Paulo: Contexto, 2007. BRASIL. Ciências Humanas e suas Tecnologias. Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. 133 p. Volume 3 (Orientações Curriculares para o Ensino Médio). PRADO, C. J. <i>História econômica do Brasil</i>. São Paulo: Brasiliense, 1983. SILVA, Kalina Vanderlei; SILVA, Maciel Henrique. <i>Dicionário de conceitos históricos</i>. São Paulo: Contexto, 2006.</p>			

Disciplina: Geografia	Nº aulas semanais: 02	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
--------------------------	--------------------------	--------------------------	------------------------

Ementa: Construção do Espaço Geográfico Mundial, Globalização, Nova Ordem Mundial, Crescimento econômico e Desenvolvimento Humano, Regionalização do Espaço Mundial, Países centrais (características), países do Norte: da América, do Pacífico, Federação Russa e Comunidade dos Estados Independentes, A União Europeia; os países do Sul características e localização, países emergentes da Ásia, da América Latina e África do Sul, População mundial, Teorias demográficas e Movimentos Migratórios, Indústria, Comércio, Transportes e Comunicação, Violência, Conflitos e Organização do Espaço Geográfico Mundial.

Orientações metodológicas:

- Reconhecer na aparência das formas visíveis e concretas do espaço geográfico atual a sua essência, ou seja, os processos históricos, construídos em diferentes tempos, e os processos contemporâneos, conjunto de práticas dos diferentes agentes, que resultam em profundas mudanças na organização e no conteúdo do espaço.
- Construir textos argumentativos relacionado o conteúdo estudado com o cotidiano e com aspectos estudados em outras disciplinas.
- Compreender e aplicar no cotidiano os conceitos básicos da Geografia.
- Identificar, analisar e avaliar o impacto do uso das tecnologias no seu “lugar-mundo”, comparando, analisando, e sintetizando a densidade das relações e transformações que tornam concreta e vivida a realidade.
- Compreender as bases e os fatores da Globalização e suas implicações para os Estados Nacionais e para a sociedade.
- Analisar os obstáculos e as possibilidades de desenvolvimento socioeconômico e tecnológico dos países classificados como emergentes.
- Incentivar uma postura crítica frente ao uso indiscriminados dos recursos naturais e do desperdício de alimentos.
- Incentivar uma postura crítica frente às diferentes formas de violência presentes na sociedade contemporânea e contribuir para o desenvolvimento de uma cultura de paz, tolerância e respeito.

Bibliografia Básica:

BIGOTTO, José Francisco Et All, *Geografia: sociedade e cotidiano 3 – espaço mundial*. São Paulo: Escala Educacional, 2010  
SANTOS, Milton. *Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal*. São Paulo: Editora Record, 2000  
SIMIELLI, Maria Helena, *Atlas Geográfico Escolar*. São Paulo, Ática, 2008

Bibliografia Complementar:

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves; RIGOLIM, Tércio Barbosa. *Geografia – Geografia geral e do Brasil*. São Paulo, Ática, 2006  
SENE, Eustáquio de e MOREIRA, João Carlos. *Geografia geral e do Brasil*, volume 1: Espaço geográfico e Globalização: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2010.  
TAMDJIAN, James Onnig; MENDES, Ivan Lazzari. *Geografia Geral e do Brasil – Estudos para a compreensão do espaço*. São Paulo, FTD, 2006.

Disciplina: Filosofia	Nº aulas semanais: 01	Carga horária: 40 h/a	Carga horária: 33:20 h
<p>Ementa: Teoria do conhecimento: a busca da verdade e crise da razão; A política Normativa; A autonomia da política; Teorias socialistas; liberalismo; Organização e participação política no setor da agropecuária; Revolução científica: Desenvolvimento das ciências da natureza; método das ciências humanas; Estética.</p>			
<p>Orientações metodológicas: A proposta é que os temas sejam desenvolvidos com base no tripé: Ensino, Pesquisa e extensão e que sejam adotadas estratégias e metodologias que visem à integração curricular, com base nos princípios da interdisciplinaridade, da contextualização do aprendizado e da articulação entre as disciplinas, tais como: projetos de pesquisa individuais e\ou em equipes com elaboração de relatórios e disseminação dos resultados para a comunidade escolar ou externa; leitura e análise de textos filosóficos para produção de resumos, fichamentos, dissertações, resenhas e outros; interpretação e análise de produções artísticas diversas (música, pintura e poesia) com prevalência da nacional sobre a estrangeira; exibição de filmes e documentários brasileiros cujas temáticas suscitem reflexão filosófica; seminários em grupo e individuais e debates. Propõe-se também o desenvolvimento de júris simulados visando a construção do pensamento crítico, da argumentação e contra argumentação. Salienta-se que é necessário, sempre que possível, trabalhar textos que dialoguem com a área da agropecuária visando contribuir para a formação profissional técnica.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>  ARANHA, Maria Lúcia de Arruda &amp; MARTINS, Maria Helena Pires Martins.  FILOSOFANDO. Introdução à filosofia. 5ª edição. São Paulo: Moderna, 2013.  CHAUI, Marilena. Iniciação à Filosofia. 2ª edição. São Paulo, Ática, 2013.  GALLO, Silvio. Filosofia: Experiência do pensamento. Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Scipione, 2013.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>  BRASIL, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Secretaria de Educação Básica – Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2008. 133 p. Volume 3 (Orientações Curriculares para o Ensino Médio) .  COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia: Para uma geração consciente. São Paulo: Saraiva, 1990.  GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia: romance da história da filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 1955;  PAULUS, Jorge G. A FILOSOFIA E O COTIDIANO; Caminhos para o pensar. Tapera: Lew, 2008.</p>			

Disciplina: Sociologia	Nº aulas semanais: 01	Carga horária: 40 h/a	Carga horária: 33:20 h
<p>EMENTA: Sociedade de consumo; consumismo e desperdício; política e sociedade; História do pensamento político; modelos políticos do Século XX. Esquerda e direita política; A questão da democracia; cidadania; movimentos sociais. Movimentos sociais no campo. Comunidades</p>			

tradicionais e quilombolas e suas organizações sociais. Geraizeiros, vazanteiros; os projetos de grande impacto: mineração, monocultura e barragens. Modelos de desenvolvimento: Agronegócio x agricultura familiar (monopólio das sementes, agrotóxicos, pacotes tecnológicos).

**Orientações metodológicas:**

A proposta é que os temas sejam desenvolvidos com base no tripé: Ensino, Pesquisa e extensão e que sejam adotadas estratégias e metodologias que visem à integração curricular, com base nos princípios da interdisciplinaridade, da contextualização do aprendizado e da articulação entre as disciplinas, tais como: projetos de pesquisa individuais e/ou em equipes com elaboração de relatórios e disseminação dos resultados para a comunidade escolar ou externa; leitura e análise de textos sociológicos para produção de resumos, fichamentos, dissertações, resenhas e outros; interpretação e análise de produções artísticas diversas (música, pintura e poesia) com prevalência da nacional sobre a estrangeira; exibição de filmes e documentários brasileiros cujas temáticas suscitem reflexão sociológica; seminários em grupo e individuais e debates. Salienta-se que é necessário, sempre que possível, trabalhar textos que dialoguem com a área da agropecuária visando contribuir para a formação profissional técnica.

**Bibliografia Básica:**

EISENBERG, José e POGREBINSCHI, Thamy Onde Está a Democracia? Belo Horizonte, Editora UFMG, 2002.

HOLANDA, Sérgio Buarque. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

MACHADO, Igor et. al. Sociologia Hoje. São Paulo: Ática, 2013.

**Bibliografia Complementar:**

CARVALHO, José Murilo de. A cidadania no Brasil. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

GALEANO, Eduardo. As veias abertas da América Latina. Porto Alegre: LP&M, 2010.

BRYM, Robert et al. Sociologia: Sua bússola para um novo mundo. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

LEAL, Victor Nunes. Coronelismo, enxada e voto. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

MARTINS, José de Souza. A Sociabilidade do homem simples. São Paulo: Contexto, 2012.

Disciplina: Biologia	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
Ementa: Genética: o trabalho de Mendel, A genética depois de Mendel, Evolução, Ecologia			
Orientações metodológicas Genética: o trabalho de Mendel Prática simulando a transmissão de algumas características humanas. Levantamento de características genéticas.			

Passa ou repassa da genética.

A genética depois de Mendel

Prática da identificação de grupos sanguíneos e fator Rh

Visita à cunicultura para identificação das diferentes cores de pelagens em coelhos.

Palestra sobre a doença dos rins policísticos.

Prática de simulação de ligação gênica

Debate sobre a importância da doação de sangue.

Prática: simulação do teste de paternidade.

Seminário sobre malefícios e benefícios de organismos transgênicos.

Evolução

Debate: Lamarckismo X Darwinismo.

Pesquisa e debate sobre tipos de animais e plantas domesticados em diferentes regiões do Brasil.

Ecologia

Visita técnica ao lixão da cidade.

Debate sobre o uso e impacto de defensivos agrícolas.

Bibliografia Básica:

LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. *Biologia hoje*. Volume 3 - 2 ed. - São Paulo: Ática 2013.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. *Biologia das populações - Volume 3 - 3. ed* – São Paulo: Moderna, 2010.

César da Silva Júnior, Sesar Sasson, Nelson Caldini Júnior. - 10. ed. - São Paulo: Saraiva, 2010

Bibliografia Complementar:

ADOLFO, Augusto. *Biologia*. Volume Único. 2ª ed. – São Paulo, IBEP, 2005

CÉSAR, S.J., SÉZAR, S. *Biologia*. Volumes 3. 7. ed. - São Paulo: Saraiva, 2007.

NELSON, TÚLIO E CLEIDE. *Biologia*. Volumes 3. Ed. Scipione. São Paulo

PAULINO, W.R. *Biologia atual*. Volumes 3. Ed. Ática. São Paulo. 2008.

SOARES, José Luís, *Biologia*. Volume único. Editora Scipione. 1997.

Disciplina: Química	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
Ementa: Introdução à Química Orgânica (O nascimento e a evolução da Química orgânica; As características do átomo de carbono; As cadeias carbônicas); Funções Orgânicas (Fórmulas e Nomenclatura); Propriedades Físicas dos Compostos Orgânicos; Isomeria Plana e Isomeria Espacial; Reações Orgânicas e Polímeros.			
Orientações metodológicas: A abordagem de todo o conteúdo programático deve ser sempre de forma contextualizada,			

levando o aluno a perceber a presença e a importância dos compostos orgânicos em nossa vida, assim como os benefícios e malefícios desses compostos. Enfatizar a problemática em torno do uso dos agrotóxicos, por exemplo, evidenciando as fórmulas estruturais e nomenclatura dos haletos orgânicos. A sustentabilidade e os cuidados com o planeta devem ser também enfatizados. Pode-se levar o aluno a desenvolver um raciocínio comparativo, levantando prós e contras da agricultura convencional e da agricultura orgânica.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

REIS, M. Química Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2013. 3v.  
 SANTOS, W.L.P.; MÓL, G.S. Química Cidadã. 2.ed. São Paulo: AJS, 2013. 3v.  
 FELTRE, R. *Química Orgânica*. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. 3v.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PERUZZO, F.M.; CANTO, E.L. QUÍMICA na abordagem do cotidiano. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 3v.  
 BARBOSA, L.C.A. *Introdução à Química Orgânica*. 2.ed. Pearson, 2011.  
 BRUCE, P.Y. Química Orgânica- Volumes 1 e 2. 4.ed. Pearson Education do Brasil Ltda Nacional.

Disciplina:	Nº aulas semanais:	Carga horária:	Carga horária:
Física	2	80 h/a	66:40 h
Ementa: Eletrodinâmica, Eletromagnetismo, Física Moderna, Ondas Mecânicas e Sonoras.			
Orientações metodológicas: Aula expositiva com a participação dos alunos de forma que facilite o processo ensino aprendizagem. Aulas práticas no laboratório Visitas Técnicas Aulas interativas com uso de softwares com simulações de fenômenos físicos que facilite o processo ensino aprendizagem Lista de Exercícios com diversas situações físicas que desenvolva o raciocínio lógico do aluno Trabalhos em grupo de experimentos científicos envolvendo o tema proposto Simulados do ENEM Monitoria para alunos com baixo rendimento Avaliações e testes de consulta envolvendo o conteúdo abordado.			
Bibliografia Básica Máximo A; Alvarenga B. Física Contexto e Aplicações. Editora Scipione, 1ª edição 2013. Pietrocola M, Pogibin A, Andrade R, Romero R. Física – Conceitos e Contextos: Pessoal, Social, Histórico, Editora FTD, 1ª edição 2013 . Gaspar A. Compreendendo a Física. Editora Ática, 2ª edição 2013			

**Bibliografia Complementar:**

Fuke, P; Yamamoto K. Física para o Ensino Médio. Editora Saraiva, 3ª ed 2013.

Doca, R, H; Boas, N, V; Biscuola, G, J; Física. Editora Saraiva, 2ª ed 2013.

Disciplina: Matemática	Nº aulas semanais: 3	Carga horária: 120 h/a	Carga horária: 100:00 h
Ementa: Estatística; Matemática Financeira; Geometria Analítica; Números Complexos; Polinômios e Equações Polinomiais.			
<p>Orientações metodológicas:</p> <p>Contextualizar a Matemática com as situações práticas que concerne ao curso técnico de Agropecuária.</p> <p>Desenvolver mecanismos de forma a propiciar ao aluno a construção do seu conhecimento, considerando-o como sujeito ativo dessa transformação.</p> <p>Inserir, quando possível, o uso de ferramentas tecnológicas no desenvolvimento das atividades diárias.</p> <p>Desenvolver atividades individuais e em grupos possibilitando aos alunos troca de informações e construção do seu conhecimento.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática – Contexto e Aplicações, volume 3. São Paulo: Ática.</p> <p>FILHO, Benigno Barreto. Matemática aula por aula. São Paulo: FTD</p> <p>SMOLE, Kátia Stocco.; DINIZ, Maria Ignez. Matemática Ensino Médio. Volume 3. São Paulo: Saraiva, 2010, 6ª edição.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>DEGENSZAJN, David.; HAZZAN, Samuel.; IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar – Volume 11, 2ª edição. Editora Atual, 2013.</p> <p>GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto; GIOVANNI JR., José Ruy. <i>Matemática Fundamental: uma nova abordagem: ensino médio</i>. Volume único. São Paulo: FTD, 2002.</p> <p>IEZZI, Gelson (et al.). <i>Matemática</i> Volume Único. Atual Editora, 1997.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar – Volume 6, 8ª edição. Editora Atual, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson. Fundamentos de Matemática Elementar – Volume 7, 6ª edição. Editora Atual, 2013.</p>			

Disciplina: Língua Espanhola	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80h/a	Carga horária: 66:40 h
<p>Ementa: Desenvolvimento do nível III de funcionamento da língua espanhola. Compreensão de textos e estudo das estruturas da língua a partir do estudo de temas transversais, que dialoguem com as proposições do curso técnico em agropecuária. Ampliação da competência comunicativa, oral e escrita através do estudo de diversos gêneros textuais e uso de situações comunicativas: linguísticas e socioculturais.</p>			
<p>Orientações metodológicas:            Selecionar, organizar e relacionar dados e informações a partir de situações problemas.            Estabelecer relações a partir do contexto histórico, cultural, social, político e laboral que permeiam o ambiente de convivência do aluno.            Contextualizar feitos sociopolíticos, tecnológicos, sociais e científicos através de situações que envolvam a prática oral, escrita e falada.            Analisar a diversidade na produção discursiva do aluno através de situações culturais.            Valorizar a diversidade cultura e ética e suas diversas manifestações de acordo com questões que envolvam a agropecuária.</p>			
<p>Bibliografia básica</p> <p>CASTRO, Francisca. <i>Uso de la gramática española elemental</i>. Edelsa, 1997.            GONZALEZ HERMOSO, Alfredo. <i>Conjugar es fácil en español</i>. 2. ed. Edelsa, 1997.            OSMAN, Soraia (et al.). <i>Enlaces 3: español para jóvenes brasileños</i>. São Paulo, Macmillan, 2010.</p>			
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>            ALVES, Adda-Nari M.; MELLO, Angélica. <i>Mucho</i>. Ed. Moderna.            BRIONES, A. I. y otros. <i>Español Ahora 3</i>. São Paulo: Moderna / Santillana, 2003.            BRUNO, Fátima Cabral; MENDONZA, Maria Angélica. <i>Hacia el Español</i>. Ed. Saraiva.            DICIONÁRIO Larousse míni: português-espanhol. 1. ed. bras. Larousse, 2005.            MARTIN, Ivan Rodrigues. <i>Síntesis</i>. Ed. ática.</p>			

Disciplina: Língua Inglesa	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80h/a	Carga horária: 66:40 h
<p>Ementa: Desenvolvimento do nível III de funcionamento da língua inglesa. Compreensão de textos e estudo das estruturas da língua a partir do estudo de temas transversais, que dialoguem com as proposições do curso técnico em agropecuária. Ampliação da competência comunicativa, oral e escrita através do estudo de diversos gêneros textuais e uso de situações comunicativas:</p>			



linguísticas e socioculturais.

Orientações metodológicas:

- Selecionar, organizar e relacionar dados e informações a partir de situações problemas.
- Estabelecer relações a partir do contexto histórico, cultural, social, político e laboral que permeiam o ambiente de convivência do aluno.
- Contextualizar feitos sociopolíticos, tecnológicos, sociais e científicos através de situações que envolvam a prática oral, escrita e falada.
- Analisar a diversidade na produção discursiva do aluno através de situações culturais.
- Valorizar a diversidade cultural e ética e suas diversas manifestações de acordo com questões que envolvam a agropecuária.

Bibliografia básica

MURPHY, *Raymond-Essential Grammar in Use- Second Edition*, 1997

DIAS, Reinildes. *High up:Ensino Médio*. V. 1. SP:Macmillan, 2013

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SOUZA, Adriana G.F.; (et. at.). *Leitura em língua Inglesa- Uma Abordagem Instrumental*. São Paulo: Disal Editora. 2005.

Disciplina: Seminários Temáticos Integradores	Nº aulas semanais: -	Carga horária: 20h/a	Carga horária: 16:40 h
Ementa: Tópicos especiais em Agricultura, Pecuária, Meio ambiente, Ciência, Tecnologia, Cultura, Esportes, Saúde, Trabalho e Cidadania.			
Orientações metodológicas: Os temas trabalhados deverão ser complementares àqueles abordados nas demais disciplinas da matriz curricular, não podendo haver duplicidade de conteúdos.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>			

Disciplina: Culturas Perenes e Fruticultura	Nº aulas semanais: 04	Carga horária: 160 h/a	Carga horária: 133:20h
<p><b>Ementa:</b></p> <p>I.Cafeicultura:Origem e distribuição geográfica.Classificação botânica. Exigências edafoclimáticas. Preparo do solo. Calagem e adubação. Plantio e semeadura. Práticas culturais. Produção de mudas. Colheita e pós-colheita.Defesa sanitária vegetal. II.Fruticultura: Origem e distribuição geográfica. Classificação botânica. Exigências edafoclimáticas. Preparo do solo. Calagem e adubação. Plantio e semeadura. Práticas culturais. Produção de mudas. Colheita e pós-colheita das culturas: citros,maracujá, mamão, manga, abacaxi, videira, banana, goiaba. Defesa sanitária vegetal. III. Silvicultura: importância econômica, ecológica e social. Florestamento e reflorestamento: seleção, preservação, produção de sementes e mudas, implantação, manejo, colheita e transporte. Princípios básicos da tecnologia de transformação dos recursos florestais e sua aplicação. Legislação florestal. Integração lavoura, pecuária e floresta (SAF's). Defesa sanitária vegetal.</p>			
<p><b>Orientações metodológicas:</b></p> <p>O percentual de aulas teóricas destinadas ao estudo das unidades de cafeicultura será de 20%; silvicultura 20 % e fruticultura 60%.</p> <p>Apresentar fundamentos teóricos e práticos que possibilite a construção contínua do conhecimento através do desenvolvimento, adaptação, modificação e implantação de técnicas inerentes à cafeicultura, silvicultura e fruticultura.</p> <p>Mostrar a aplicabilidade de conhecimentos adquiridos nas disciplinas de biologia, química, matemática, história, sociologia, geografia e língua portuguesa.</p> <p>Buscar a resolução de problemas inerentes à disciplina e que afetam a agricultura familiar e empresarial do Norte de Minas e da Região Nordeste.</p> <p>Contextualizar a associação da teoria e prática na consolidação do conhecimento e a importância da pesquisa como forma de geração de novos conhecimentos a serem repassados ao ensino e a sua aplicabilidade na resolução de problemas no campo através da extensão.</p> <p>O percentual de aulas práticas será de 40% da carga horária total da disciplina.</p> <p>Realizar visitas técnicas à propriedades e empresas situadas na região, buscando a solução de problemas abordados e estimulando a inserção ao agronegócio.</p> <p>Adquirir competências e desenvolver habilidades que permita implantar projetos nas três áreas de estudos.</p>			
<p><b>Bibliografia Básica:</b></p> <p>Crisóstomo, L. A.&amp; Naumov,A. Fruteiras tropicais do Brasil- Adubando para a alta produtividade e qualidade .IIP Boletim nº 18, 1ª ed, Embrapa,240p,2009.</p> <p>Filho, J.A.S.;Medina,R.B.;Silva, S.R.Poda de árvores frutíferas. Piracicaba, 49p.2011.</p> <p>Kersten, E.; Fachinello, J. C.; Nachtigal, J.C. Fruticultura Fundamentos e Práticas. 2008.175p.</p> <p>Leão, P. C. de S.; Soares, J. M. A Vitivinicultura no Semiárido Brasileiro.1.ed.Embrapa, 2009.756p.</p>			
<p><b>Bibliografia Complementar:</b></p> <p>Informe Agropecuário. Cultivo tropical de fruteiras, Belo Horizonte,v.32, n.264,set./out. 2011.</p>			

Informe Agropecuário. Bananicultura irrigada: inovações tecnológicas, Belo Horizonte, v.29, n.245, jul./ago. 2008. 120p.  
 Informe Agropecuário. Planejamento e gerenciamento da cafeicultura, Belo Horizonte, v.29, n.247, nov./dez. 2008.  
 Informe Agropecuário. Cafeicultura familiar, Belo Horizonte, v.26, (Edição Especial) . 2005.  
 Silva, J. de C. Eucalipto- 3ª edição revista e ampliada. 3.ed. Produção independente, 2011. 106p.

Disciplina: Gestão Agropecuária	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
<p>Ementa: Economia, administração rural e sustentabilidade. Funções gerenciais de custos e equilíbrio da empresa rural – custo de produção. Comercialização, Mercado e o Marketing Rural. Estocagem de produtos. Inventário. Funções administrativas de uma empresa rural. Planejamento estratégico. Empreendedorismo. Contabilidade rural. Legislação trabalhista. Elaboração de projetos agropecuários e análise de viabilidade econômica.</p>			
<p>Orientações metodológicas: Partindo de uma busca por interdisciplinaridade e integração, a organização da disciplina está estruturada a partir aulas expositivas, mas com a participação dos alunos, atividades individuais e em grupo, visitas técnicas e participações em projetos visando a problematização das situações reais encontradas no cotidiano da gestão na agropecuária.</p>			
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARAÚJO, M. <i>Fundamentos de Agronegócios</i>. 4 Ed. São Paulo: Atlas. 2013.</p> <p>CALLADO, Antônio; ANDRÉ Cunha. <i>Agronegócio</i> - 4ª Ed. São Paulo: Atlas, 2015.</p> <p>BATALHA, M. O. (org.). <i>Gestão Agroindustrial</i>. V 1. 3 Ed. São Paulo: Atlas. 2009.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BARCELLOS, Júlio Otávio Jardim; OLIVEIRA, Tamara Esteves de; MARQUES, Pedro Rocha; CANELLAS, Leonardo Canali; CANOZZI, Maria Eugênia Andrighetto; GOMES, Ana Thaddeu; MOOJEN, Fernanda Gomes. <i>Bovinocultura de Corte - Cadeia Produtiva &amp; Sistemas de Produção</i>. 2011.</p> <p>FERNANDES, Bernardo Mançano. <i>Campesinato e agronegócio na América Latina: a questão agrária atual</i>. São Paulo: Expressão Popular, 2008.</p>			

CASTRO, Luciano Thomé e NEVES, Marcos Fava. *MARKETING e estratégia em agronegócios e alimentos*. São Paulo: Atlas, 2011.

REZENDE, Luiz Pereira de. *Análise econômica e social de projetos florestais*. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2013.

Disciplina: Irrigação e Drenagem	Nº aulas semanais: 2	Carga horária: 80 h/a	Carga horária: 66:40 h
<b>Ementa:</b> Histórico da irrigação. Uso e conservação da água em sistemas agrícolas. Solo, água, clima, planta e suas interações. Sistemas de irrigação: aspersão, localizada e superfície. Projetos de irrigação. Manejo da irrigação. Operações associadas a irrigação. Histórico da drenagem. Sistemas de drenagem. Tipos, abertura e manutenção de drenos. Quimigação/fertirrigação.			
<b>Orientações metodológicas:</b> Associar os temas propostos na disciplina com temas relacionados às disciplinas de Física, Matemática, Biologia, Química e Geografia; Contextualizar os assuntos abordados na disciplina com arranjos locais e as experiências vivenciadas pelos discentes, buscando sempre a associação da teoria com a prática e a indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão; O percentual mínimo de aulas práticas será de 30% da carga horária total da disciplina; Realizar visitas técnicas a propriedades rurais e projetos de irrigação, além de estimular a participação dos discentes em projetos de pesquisas e extensão realizados no Campus;			
<b>Bibliografia Básica:</b> MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. <i>Irrigação: Princípios e Métodos</i> . Editora UFV. 2008. BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C.. <i>Manual de Irrigação</i> . Editora UFV. 2006. LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z.; OLIVEIRA, F. G. <i>Irrigação por Aspersão Convencional</i> . Aprenda Fácil Editora. 2010			
<b>Bibliografia Complementar:</b> GOMES FILHO, R. R. <i>Hidráulica Aplicada às Ciências Agrárias</i> . UEG. 2014 AZEVEDO NETO, J. M.. <i>Manual de Hidráulica</i> . 8º Ed. Editora Edgard Blucher. 1998			

Disciplina: Produção de	Nº aulas semanais:	Carga horária:	Carga horária: 133:20h
-------------------------	--------------------	----------------	------------------------

ruminantes	4	160 h/a	
<p>Ementa: I. Bovinocultura: Aspectos sócio-econômico-ambientais; Ética na produção animal. Ezoognósia, anatomia e fisiologia; Raças e melhoramento genético; Sistemas de Criação; Instalações e equipamentos; Sistemas de pastejo e planejamento nutricional; Manejo e conservação de forragens; Manejo produtivo, reprodutivo, nutricional e sanitário; Ordenha e qualidade do leite; Abate e comercialização. II. Caprino/ovinocultura: Aspectos sócio-econômico-ambientais; Ética na produção animal. Ezoognósia, anatomia e fisiologia; Raças e melhoramento genético; Sistemas de Criação; Instalações e equipamentos; Sistemas de pastejo e planejamento nutricional; Manejo e conservação de forragens; Manejo produtivo, reprodutivo, nutricional e sanitário; Ordenha e qualidade do leite; Abate e comercialização; processamento de peles..</p>			
<p>Orientações metodológicas:  O percentual mínimo e máximo de aulas práticas serão de 25 e 50%, respectivamente, da carga horária total da disciplina;  Os conteúdos referentes à Bovinocultura deverão abranger 60 a 80% da carga horária de aula teórica.  Os conteúdos referentes à Caprino/ovinocultura deverão abranger 20 a 40% da carga horária de aula teórica.  Os percentuais estabelecidos deverão ser adotados pelo professor conforme a sua formação e experiência, além da infraestrutura disponível nos laboratórios.  Associar os temas propostos na disciplina com temas relacionados às disciplinas afins;  Contextualizar os assuntos abordados na disciplina com arranjos locais e as experiências vivenciadas pelos discentes;  Realizar visitas técnicas a propriedades rurais, além de estimular a participação dos discentes em projetos de pesquisas e extensão realizados no Campus.</p>			
<p>Bibliografia Básica:  AUAD, A.M. <i>et al.</i> Manual de bovinocultura de leite. Brasília: LK Editora; Belo Horizonte: SENAR-AR/MG; Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite, 2010. 608p.  PIRES, A.V. Bovinocultura de corte: volume I. Piracicaba: Fealq, 2010. 760p.  PIRES, A.V. Bovinocultura de corte: volume II. Piracicaba: Fealq, 2010. 748p.</p>			
<p>Bibliografia Complementar:  GONSALVES NETO, J. Manual do produtor de leite. Viçosa: Aprenda Fácil, 2012. 860p.  LAZZARINI NETO, S. Confinamento de bovinos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 106p.  OLIVEIRA, R.L.; BARBOSA, M.A.A.F. Bovinocultura de corte: desafios e tecnologias. Salvador: Edufba, 2007. 509p.  RIBEIRO, S.D. de A. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1998. 320p.  SILVA SOBRINHO, A.G. <i>et al.</i> Criação de ovinos. 3.ed. Jaboticabal: Funep, 2006. 302p.</p>			

#### 6.2.4 Prática Profissional

A prática profissional nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio é um dos elementos fundamentais do currículo e busca propiciar a interação ativa do aluno com a realidade do trabalho de sua área/curso possibilitando a interlocução com os referenciais teóricos do currículo. Para tal articulação teoria-prática, atividades estão incluídas nas Unidades Curriculares do curso, nas disciplinas técnicas, seja na forma de atividades práticas e/ou de laboratório, seja no desenvolvimento dos Projetos Integradores e é iniciada nos primeiros anos do curso e acompanhada pelo docente. Ao participar da prática profissional em diferentes momentos do curso, o aluno poderá observar e interferir em diferentes atividades relevantes para a sua futura atuação profissional, tais como:

- Atividades de implantação, manejo, colheita e pós-colheita de culturas anuais e perenes;
- Atividades relacionadas à produção de mudas;
- Atividades práticas rotineiras em criações animais, incluindo as etapas de nutrição, reprodução, sanidade, bem estar animal, abate, ordenha, manejo de resíduos e gerenciamento/monitoramento das criações;
- Processamento de produtos de origem animal e vegetal;
- Levantamentos planialtimétricos;
- Atividades relacionadas a projetos de instalações rurais;
- Projeto, montagem e manejo de sistemas de irrigação;
- Regulagem e manutenção de máquinas e implementos agrícolas;

Os discentes ainda desenvolvem trabalhos de pesquisa e extensão como bolsistas e voluntários nos programas institucionais de fomento com bolsas financiadas pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e Fundação de Amparo à Pesquisa do estado de Minas Gerais (Fapemig), além de financiamento próprio do IFNMG.

Dessa maneira, a prática profissional constitui uma atividade articuladora entre o ensino, a pesquisa e a extensão, balizadores de uma formação articulada, universal e integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças e desafios.

Outro importante componente relacionado à prática profissional é o Estágio Curricular, o qual está descrito em item específico.

### 6.2.5 Estágio curricular supervisionado

O estágio supervisionado do Instituto Federal do Norte de Minas - Câmpus Salinas obedece ao disposto no Regulamento para Estágios de Discentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – IFNMG.

Estágio é o “ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do educando” (BRASIL, 2008), proporcionando aprendizagem cultural, social e profissional por meio da sua participação em situações reais da vida e trabalho em seu meio, realizadas na comunidade em geral ou junto a pessoas de direito público ou privado. O estágio curricular tem por finalidade oferecer ao aluno oportunidade de aplicar conhecimentos adquiridos no decorrer do curso e familiarizar-se com o ambiente de trabalho, melhorando seu relacionamento humano e evidenciando seu potencial para o crescente desenvolvimento profissional.

No IFNMG - Câmpus Salinas, o Estágio Curricular Supervisionado será:

- Profissional obrigatório: desenvolvido como atividade obrigatória, cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção do diploma de Técnico.
- Não obrigatório: desenvolvido como atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória. Poderá ser realizado pelos alunos regularmente matriculados nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio a partir de qualquer momento do desenvolvimento do curso. Não tem validade para fins de integralização do currículo.

O estágio deverá ser realizado em empresas ou instituições que atuem na área de competência do curso. O IFNMG - Câmpus Salinas também, de acordo com suas possibilidades, poderá oferecer estágio a seus alunos e/ou alunos de estabelecimentos congêneres.

A realização do estágio não acarretará vínculo empregatício, de qualquer natureza, junto à concedente. O estagiário poderá receber bolsa ou outra forma de contraprestação previdenciária, devendo o estagiário, em qualquer hipótese, estar assegurado contra acidentes pessoais. O estágio deverá ser desenvolvido, de acordo com o currículo do curso, na área de interesse do aluno. Para realizar o estágio supervisionado o aluno deve ter, no mínimo, 16 anos completos na data de início do estágio.

A carga horária mínima do estágio será de 150 horas, podendo ser cumpridas parcialmente no decorrer do curso, desde que seja realizado em áreas que o aluno já tenha adquirido as competências e habilidades correspondentes, ou no final do curso, integralmente. O prazo máximo para a conclusão do estágio obrigatório após a integralização da carga horária dos cursos técnicos de nível médio será de dois anos.

O aluno poderá realizar o estágio em várias empresas, mas cada estágio não poderá ter carga horária inferior a 30% (trinta por cento) da carga horária total mínima prevista para o estágio do curso. A jornada de estágio será estabelecida conforme regulamento próprio.

O estágio poderá ser realizado aos finais de semana, feriados, férias e até mesmo nos horários vagos, contudo, em hipótese alguma, o aluno poderá ausentar-se de suas aulas para fazer estágio.

O estágio poderá ser feito com profissionais liberais de nível superior, devidamente registrados em seus respectivos conselhos de fiscalização profissional, desde que a área de formação e atuação destes esteja relacionada às disciplinas já cursadas pelo aluno.

O aluno poderá cumprir até 50% (cinquenta por cento) da carga horária total mínima do estágio no IFNMG - Campus Salinas, desde que haja vaga no setor pretendido. Toda a carga horária de estágio poderá ser realizada em projetos científicos no IFNMG - *Campus* Salinas, desde que os experimentos estejam relacionados ao curso e ao ano/módulo em que o aluno esteja matriculado.

O aluno que não tiver sua situação de estágio regularizada junto ao IFNMG - Câmpus Salinas, mas que já tenha trabalhado em alguma empresa cuja atividade seja compatível com o curso poderá aproveitar o tempo de trabalho como estágio.

A orientação do estágio será feita pelo professor orientador, da área em que o estágio será realizado. A realização do estágio dar-se-á mediante interveniência obrigatória do IFNMG -Câmpus Salinas.

A avaliação do estágio é feita em parceria com as empresas, ficando o acompanhamento do estagiário, durante o estágio, sob responsabilidade da empresa que recebe uma ficha de avaliação encaminhada pelo IFNMG - Câmpus Salinas.

Após a conclusão do estágio, o estagiário deverá entregar ao Departamento de Extensão (Núcleo de Estágio) toda a documentação do estágio e o relatório.



A defesa formal do relatório será realizada perante banca de professores que será escolhida de acordo com a área de competência. Acontecerá em forma de seminário onde o aluno irá demonstrar as atividades realizadas e os conhecimentos adquiridos no estágio, em data e horário programados pelo IFNMG - Câmpus Salinas. Caso o aluno seja reprovado na defesa do estágio, o mesmo deverá repeti-la.

Mesmo que o aluno tenha concluído todas as disciplinas da organização curricular do curso, mas não tendo feito a defesa formal do relatório, será considerado discente do IFNMG -Câmpus Salinas. A colação de grau e a obtenção do diploma somente ocorrerá após a realização do referido estágio e sua correspondente avaliação e aprovação.

O cancelamento de matrícula do curso inclui o cancelamento automático do estágio curricular.

Demais normas o discente deverá consultar o Regulamento para Estágios de Discentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais – IFNMG.

## **7 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES**

O aproveitamento de experiências anteriores é o processo de reconhecimento de competências adquiridas pelo discente, no trabalho ou por outros meios informais, mediante um sistema avaliativo. As competências anteriores adquiridas pelos alunos poderão ser avaliadas para aproveitamento de estudos, no todo ou em parte, nos termos da legislação vigente.

O período para requerer o aproveitamento das competências adquiridas será conforme calendário escolar. A solicitação do discente deverá ser direcionada, por meio de requerimento, ao Diretor do Departamento de Ensino ou Coordenador de Curso. Será designada por meio de portaria da Direção Geral, uma comissão responsável pela avaliação e emissão de parecer. A demonstração de aproveitamento de experiências anteriores dar-se-á por intermédio de análise curricular e/ou histórico escolar ,avaliações específicas, tais como prova escrita, prova oral, prova prática, entrevista, dentre outras.

## **8 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO APLICADOS AOS ALUNOS DO CURSO**

### **8.1 Avaliação da Aprendizagem**

A avaliação consiste em um trabalho contínuo de regulação da ação pedagógica, realizada de forma processual, com caráter diagnóstico e formativo voltada para o pleno desenvolvimento do indivíduo e da aprendizagem, o preparo para o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho. É contínua e cumulativa e tem por fundamento uma visão crítica sobre o ser humano, a sociedade, a natureza, a educação, a ciência, a cultura, a tecnologia e a arte.

A avaliação do processo de ensino-aprendizagem deve criar condições para a participação e desenvolvimento dos discentes, considerando-os como sujeitos da ação educativa; deve contemplar os domínios cognitivos, psicomotor e afetivo da aprendizagem, considerando seus aspectos qualitativos e quantitativos. Além disso, o processo avaliativo deve considerar as competências constantes no perfil profissional de conclusão, bem como os aspectos a seguir:

- compreensão e aplicação dos conhecimentos;
- análise, síntese e avaliação ou julgamento de valores;
- capacidade de trabalho em equipe e socialização;
- criatividade;
- raciocínio lógico e capacidade de interpretação;
- criticidade.

A verificação de aproveitamento escolar será feita, em cada disciplina, através da avaliação do desempenho do discente em todas as atividades avaliativas, para as quais são distribuídos pontos, numa escala de 0 (zero) a 100 (cem), devendo o registro final ser efetuado considerando-se os números inteiros.

O ano letivo será dividido em três trimestres , com a seguinte distribuição de pontos:

1º Trimestre : 30 pontos

2º Trimestre : 35 pontos

3º Trimestre : 35 pontos

Os instrumentos e atividades avaliativas serão diversificados, definidos pelo professor da disciplina, de acordo com a peculiaridade de cada conteúdo.

O professor deverá, durante o trimestre, utilizar, no mínimo, três instrumentos avaliativos, sendo que a nota distribuída para cada atividade avaliativa não poderá ultrapassar 50% (cinquenta por cento) da nota total do trimestre. Não será permitida a realização de mais que duas avaliações, de componentes curriculares diferentes, por dia, cabendo à Direção do Departamento de Ensino analisar os casos específicos.

Atribui-se nota zero ao discente que deixar de submeter-se à verificação de aprendizagem.

Sempre que a avaliação incidir sobre os aspectos atitudinais, o professor deverá definir previamente com os discentes os aspectos a serem avaliados (ex: assiduidade e pontualidade, realização de atividades escolares, cuidado com o ambiente, urbanidade, respeito, participação nas aulas, etc. ) e os critérios que serão adotados.

Os resultados das avaliações deverão ser publicados e as avaliações corrigidas deverão ser devolvidas para os discentes. Os resultados parciais e finais de aprendizagem, o registro de frequência, bem como os diários de classe deverão ser entregues à Coordenação de Registros Escolares - CRE nas datas determinadas pelo calendário escolar.

Sobre o resultado de toda avaliação caberá pedido de revisão, desde que devidamente fundamentado e requerido na CRE em até dois dias úteis após a divulgação do resultado. O discente deve anexar ao requerimento a via original da avaliação que deverá ser apresentada à caneta e sem rasuras. Para análise do pedido deverá ser criada, pela Direção do Departamento de Ensino, uma comissão com a seguinte composição: coordenador de curso, representante da equipe pedagógica e dois professores da área de conhecimento do referido componente curricular. O prazo para a emissão do parecer conclusivo referente à revisão será de até 05 (cinco) dias a partir da data da portaria de designação da comissão.

### **Segunda Chamada de Avaliações:**

Ao discente que, por motivo justificado, conforme o parágrafo 2º do artigo 87 e artigo 88 do Regulamento dos Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais (IFNMG), ou situação prevista em lei, deixar de

submeter-se a qualquer avaliação da aprendizagem, será permitida verificação da aprendizagem em segunda chamada. Serão considerados justificados os seguintes motivos:

-discentes em atividades institucionalmente estabelecidas ou aprovadas pela Direção do Departamento de Ensino, sejam científicas, educativas, técnicas, desportivas e culturais.

– comparecimento dos representantes discentes nas reuniões dos órgãos colegiados, quando o horário destas coincidir com o das aulas;

– discente Oficial ou Aspirante a Oficial da reserva, conforme o Decreto nº 85.587, de 29 de dezembro de 1980;

– luto pelo falecimento de pai, mãe, filho, filha, irmão, irmã, avô, avó ou cônjuge, pelo período de 8 (oito) dias consecutivos;

– tratamento de saúde;

– exercício do voto em outra localidade (um dia anterior e um dia posterior à data da eleição).

Situações específicas, com justificativa, serão analisadas pelo Diretor do Departamento de Ensino ( DDE). O requerimento da verificação de aprendizagem em segunda chamada deverá ser protocolado pelo discente, ao DDE, no prazo de até 3 (três) dias úteis após o período de afastamento. O aluno deverá verificar junto ao Núcleo de Supervisão Pedagógica, o parecer sobre a análise do seu requerimento.

A verificação de aprendizagem em segunda chamada deverá ser aplicada pelo próprio professor que ministra a disciplina, devendo ocorrer nas dependências físicas do Câmpus Salinas. A ausência do discente à verificação de aprendizagem em segunda chamada, implicará na manutenção da nota zero no diário de classe da disciplina.

### **Conselho de Classe**

O Conselho de Classe é um órgão consultivo, normativo e deliberativo em assuntos didáticos e pedagógicos, conforme regulamentação própria do IFNMG- Câmpus Salinas.

## **8.2 Promoção e Reprovação**

### **Crítérios de realização dos estudos de recuperação**

Compreendem o processo de recuperação: estudos de Recuperação Paralela; Recuperação Parcial e Recuperação Final.

**Recuperação Paralela:** No decorrer dos períodos letivos serão oferecidos estudos de Recuperação Paralela aos discentes com baixo rendimento escolar, concomitantemente ao desenvolvimento dos componentes curriculares, mediante revisão de conteúdo nas atividades de reforço, monitorias, acompanhamento pedagógico, atendimentos individuais, intervenção etc., a fim de garantir melhor rendimento, prevenir ou suprimir falhas de aprendizagem.

O professor deverá constar no plano de ensino dos componentes curriculares a metodologia de estudos de recuperação paralela e apresentá-la aos discentes, no início do período letivo. Fica a critério do professor, estabelecer os instrumentos que serão utilizados na realização da Recuperação Paralela, de forma a atender às peculiaridades da(o) disciplina/contéudo. Deverão ser utilizadas novas estratégias de ensino-aprendizagem, de modo a contemplar as diferentes formas de aprendizagem dos discentes.

O conteúdo a ser reavaliado na Recuperação Paralela deve ser o mesmo trabalhado nas avaliações ao longo do período letivo. O professor deverá registrar detalhadamente, nos diários de classe, os procedimentos adotados para a Recuperação Paralela. Após a recuperação e a reavaliação o professor realizará a revisão dos resultados anteriormente anotados nos registros escolares.

**Recuperação Parcial:** Será realizada após o término do trimestre para o discente que não atingir 60% (sessenta por cento) de rendimento no respectivo período letivo, de acordo com o calendário escolar e deverá abranger o programa ministrado, bem como a nota distribuída será equivalente à distribuída no semestre. Os instrumentos e atividades utilizados nas avaliações da Recuperação Parcial serão definidos pelo professor da disciplina.

A nota da recuperação parcial substituirá a nota anterior do discente, se esta for superior, até o limite de 60% (sessenta por cento) do total de pontos distribuídos no semestre. Será atribuída nota 0 (zero) ao discente que deixar de submeter-se à recuperação.

A recuperação parcial do terceiro trimestre será oportunizada também aos discentes que, embora tenham atingido rendimento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) não têm rendimento suficiente para aprovação. Neste caso, será considerada a nota obtida além do limite de 60% (sessenta por cento) da nota distribuída no mesmo, até o limite de nota necessária para fins de aprovação.

**Recuperação Final:** Será oferecida em até quatro disciplinas ao discente que não

alcançar a média de 60%(sessenta por cento) ao longo do período letivo na disciplina, desde que nelas tenha obtido aproveitamento igual ou superior a 40% (quarenta por cento) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do período letivo. No caso em que o discente ficar com nota inferior a 40% (quarenta por cento) em uma disciplina, o direito a realização da recuperação final será deliberado na reunião de avaliação coletiva pelos professores, respeitando a quantidade de disciplinas estabelecida acima.

O período de aplicação da recuperação final será definido no calendário escolar. Serão distribuídos os 100 (cem) pontos correspondentes ao somatório de pontos do ano letivo. A recuperação final contemplará todo o conteúdo programático da disciplina, sendo que os instrumentos e atividades utilizados nas avaliações da Recuperação Final serão definidos pelo professor da disciplina. Será considerado aprovado na disciplina, após a recuperação final, o discente que obtiver a nota final igual ou superior a 60 (sessenta) pontos. Mesmo na hipótese de o aluno obter rendimento superior a 60 pontos, o registro em seu histórico não ultrapassará esta nota.

**Média Global:** Esgotadas todas as possibilidades de recuperação, o discente que tenha obtido frequência igual ou superior a 75%, e apresentar desempenho mínimo de 55% (cinquenta e cinco por cento) em até duas disciplinas e média aritmética do período letivo vigente maior ou igual a 70% (setenta por cento) poderá ser considerado aprovado no período letivo, sendo o registro das notas nessas disciplinas alterado para 60 (sessenta) pontos.

### **Promoção e Reprovação:**

Será considerado aprovado o discente que obtiver aproveitamento igual ou superior a 60% (sessenta por cento) do total de pontos em cada disciplina desde que a sua frequência seja igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total das horas letivas.

Será considerado reprovado, ao final do período letivo, o discente que obtiver aproveitamento inferior a 60 (sessenta) pontos e/ou frequência inferior a 75% do total das horas letivas, salvo casos previstos em Lei.

O discente deverá ter pleno conhecimento dos critérios e procedimentos a serem adotados para o desenvolvimento do curso bem como sobre as normas regimentais sobre a avaliação, recuperação, frequência e promoção.

### **8.3 Frequência**

O discente deverá obter no mínimo frequência de 75% do total de horas letivas (Conforme inciso V do artigo 24 da Lei 9.394/96).

Considera-se reprovado na série o discente que não comparecer a no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas, independente do seu aproveitamento.

## **9 AVALIAÇÃO DO PLANO DO CURSO**

O Plano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFNMG – Câmpus Salinas será avaliado de forma contínua, periódica e permanente. Para tanto, serão implantados mecanismos de avaliação anual, com a intenção de buscar melhorias e inovações que permitirão o surgimento de novas possibilidades, orientações, sugestões, justificativas, escolhas e tomadas de decisões.

Serão considerados os relatórios e defesas de Estágio Curricular Obrigatório, que oportunizam à instituição subsídios para avaliar o seu processo educativo, possibilitando a revisão e atualização dos currículos, o resultado do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio) e a análise das experiências dos egressos e da comunidade escolar.

Com relação aos egressos, o objetivo é verificar se a atuação deles como profissionais, supre as necessidades mundo do trabalho e da comunidade, bem como se os conhecimentos adquiridos por eles no curso lhes dão subsídio para uma atuação profissional competente.

Salienta-se que a avaliação do Plano do Curso abrangerá todas as dimensões: os objetivos; as competências e habilidades desenvolvidas pelo estudante; organização curricular; formas de avaliação adotadas pelos professores bem como as instalações e equipamentos para funcionamento do curso.

Assim, esta avaliação possibilitará a flexibilidade do referido projeto, permitindo adequações às necessidades do curso e da comunidade acerca de questões sociais, técnicas e/ou científica.

## **10 COORDENAÇÃO DO NÍVEL DE ENSINO**

A coordenação do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio está sob responsabilidade do prof. Geraldo Magela Cardoso, Licenciado em Física pela Universidade Federal de Viçosa (1997), com Especialização em Ensino de Física pela Universidade Federal de Ouro Preto (2001) e Mestrado em Meteorologia Agrícola na Universidade Federal de Viçosa (2009).

Foi o Agente Censitário Municipal em Bocaiúva-MG no ano de 1991, pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística ) órgão que é responsável pelo Fundo de participação dos Municípios. Foi também Membro da CEPE (Câmara de Educação e Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa) nos anos de 2007 e 2008, e da APG (Associação dos Pós-Graduandos) também nos anos de 2007 e 2008, entidade que defendia os interesses dos estudantes na Universidade. Desde o ano de 2004 é professor efetivo do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais Câmpus-Salinas, atuando na área de Física. Atualmente, é também supervisor do Programa Institucional PIBID - Programa Institucional de Bolsas de Iniciação a Docência fomentado pela Capes em parceria com Universidades e Institutos Federais, no curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal do Norte de Minas Gerais – Câmpus Salinas.

## 11 PERFIL DO CORPO DOCENTE ENVOLVIDO NO CURSO

Nome	Formação	Disciplina(s)
Aleandro José dos Santos*	Graduação em Física	Física
Aline Mendes Alves*	Graduação em Ciências Biológicas Mestrado em Ciências Biológicas	Biologia
André Cândido Lopes	Graduação em Agronomia Mestrado em Agronomia - Fitotecnia.	Culturas Anuais e Forragicultura
Antonio Carlos Pinheiro Cani	Graduação em Engenharia Agrícola, Especialização Licenciatura Plena, Mestrado - Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente Doutorado em Produção de Ruminantes.	Mecanização Agrícola
Antônio Roque S. de Oliveira	Graduação em Medicina Veterinária;	Produção de Monogástricos



	Especialização em Metodologia e Didática do Ensino, Mestrado em Educação Agrícola.	
Ataliba Durães Júnior	Graduação em Ciências Biológicas; Especialização em Gestão Meio Ambiente e Saúde Pública: ênfase em Biossegurança	Biologia
Bergston L. Santos	Graduação em História Mestrado em Educação	História
Cleidemara Moreira Pestana Gomes*	Graduação em Matemática Especialização em Supervisão e Inspeção	Matemática
Daniel Gusmão	Graduação em Administração Especialização em Gestão Estratégica.	Gestão Agropecuária
Daniela Caetano Cardoso	Graduação em Economia Domestica Mestrado em Ciências de Alimentos Doutorado em Ciências Biológicas	Processamento Agroindustrial
Danivalton Fernandes	Graduação em Matemática, Especialização em Matemática e Estatística.	Matemática
Dayane Cristine Mendes Soares*	Graduação em Letras Português/Inglês Especialização em Língua Inglesa	Língua Inglesa
Denizar Rodrigo Barbosa*	Graduação em Física	Física
Edson Antunes Quaresma Júnior	Graduação em Administração, Especialização em Docência do Ensino Superior e Mestrado em Educação, Cultura e Organizações Sociais.	Gestão
Eilson Santiago	Graduação em Engenharia Elétrica, Especialização em Ensino de Matemática.	Matemática
Elízio Mário Ferreira	Graduação em Química e Especialização em Química	Química
Fabiano Rosa Magalhães	Graduação em Ciências Sociais Mestrado em Ciências Sociais	Sociologia
Fabiene Brito Mendes Teles	Graduação em Educação Física, Especialização em Lazer.	Educação Física

Fábio Mendes Ramos	Graduação em Matemática, Especialização em ensino de Matemática	Matemática
Fabício Silveira Santos	Graduação em Engenharia Agrônômica Mestrado em Fitotecnia Doutorado em Fitotecnia	Química
Fernando Matos Pereira	Graduação em Zootecnia. Mestrado em Zootecnia	Zootecnia Geral e Pequenos Animais
Geraldo Alves de Carvalho Júnior	Graduação em Educação Física, Especialização em Docência do Ensino Superior e Mestrado em Educação Agrícola.	Educação Física
Geraldo Magela Cardoso	Graduação em Física, Especialização em Matemática Superior/Ensino da Física e Mestrado em Metereologia Agrícola	Física
Geraldo Winston Guimarães *	Graduação em Química Especialização em Educação	Química
Helane Patrícia Ramires Mendes	Graduação em Letras, Especialização em Linguística, Letras e Artes e Mestrado em Educação Agrícola	Português e Redação, Literatura
Jucilane Novaes Lopes e Marques*	Graduação em Letras Português/Inglês	Português e Redação, Literatura
Kélcio Christian Rocha de Souza*	Graduação em Matemática	Matemática
Lázaro Gonçalves Siqueira	Graduação em Ciências Agrícolas Mestrado Agronomia – Fitotecnia Doutorado em Biologia.	Desenvolvimento e Extensão Rural Agricultura Geral e Olericultura
Lilian Lourenço dos Santos*	Graduação em Ciências Biológicas Mestrado em Zoologia	Biologia
Luana Balieiro Cosme*	Graduação em História Mestrado em História	História
Lucimária Pereira Almeida*	Graduação em Química	Química
Marcelo Rossi Vicente	Graduação em Agronomia, Doutorado em Engenharia Agrícola.	Irrigação e Drenagem
Mário Anísio Borges	Graduação em Administração,	Gestão Agropecuária

	Especialização em Gestão de Agronegócio	
Magalhães Teixeira de Souza	Graduação em Agronomia, Licenciatura no Setor de Técnicas Agropecuárias, Mestrado em Agronomia em Ciências Área de Concentração em Fitossanidade, Doutorado em Bioquímica e Biologia Molecular	Culturas Perenes e Fruticultura
Maria Nilsa Martins de Araújo	Graduação em Matemática, Especialização em Metodologia do Ensino da Matemática, Mestrado em Estatística Aplicada e Biometria	Matemática
Mércia Otaviana Barbosa de Sá Figueiredo*	Graduação em Química Especialização em Mídias na Educação	Química
Murilo Nonato Bastos	Graduação em Educação Física, Especialização em Metodologia e Didática do Ensino, Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente	Educação Física
Nádia Maria C. Sarmiento	Graduação em Letras: Português/Inglês e Especialização na área da Educação.	Português e Redação, Literatura
Oscar Willian Bernardes Fernandes	Graduação em Ciências Agrícolas Doutorado em Biologia	Construções Rurais
Patrícia Emannelle dos Santos Brito	Graduação em Letras/Espanhol, Especialização em Língua Espanhol, Mestrado em Políticas Públicas e Gestão da Educação, Profissional e Tecnológica.	Língua Espanhol
Paula Adriana Matos Mourão*	Graduação em Matemática	Matemática
Roberto Marques Silva	Graduação em Ciências e complementação em Matemática Especialização em Matemática e Estatística	Matemática
Romana Tatiane Soares	Graduação em Letras Português/Inglês, Especialização em Docência no Ensino Superior.	Língua Inglesa

Ronaldo Medeiros	Graduação em Engenharia de Agrimensura; Doutorado em Tec. Ambiental e Recursos Hídricos.	Desenho Técnico e Topografia
Rosimeire Alves Guimarães	Graduação em Ciências Biológicas, Especialização em Educação: Metodologia do Ensino das Ciências no Processo Educativo, Mestrado em Agronomia - Fitotecnia e Doutorado em Ciências Biológicas.	Biologia
Santina Aparecida Ferreira Mendes	Graduação em História, Especialização em Gestão de Programas de Reformas Agrária e Assentamento e Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente.	Filosofia
Verônica Maria Brito Santos*	Graduação em Geografia Especialização em Docência de Ensino Superior	Geografia
Vilson Alves Moreira	Graduação em Filosofia, Graduação Especialização em História, Mestrado em Educação Profissional Agrícola Doutorado em Desenvolvimento Rural.	Filosofia e História
Wesley Antunes Meireles	Graduação em Medicina Veterinária, Especialização em Piscicultura , Mestrado em Biologia Celular, Doutorado em Anatomia.	Produção de Ruminantes
Wesley Thales de Almeida Rocha*	Graduação em Letras/Português Mestrado em Estudos Literários	Português e Redação, Literatura
Wânia Silvinha Loiola	Graduação em Geografia, Especialização em Educação e em Geografia.	Geografia

*\*Professores Substitutos/Temporários*

## 12 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO ENVOLVIDO NO CURSO

Técnico Administrativo	Cargo	Formação
Alessandra Sarmiento	Psicóloga	Graduação em Psicologia

Rodrigues		Mestrado em Educação Profissional Agrícola
Álvaro Diego Soares Mota	Agrônomo	Engenheiro Agrônomo Mestrado em Produção Vegetal
Angélica Renata de Castro	Bibliotecária	Graduação em Biblioteconomia
Aurélio Marques de Oliveira	Aux. em Agropecuária	Ensino Médio - Contabilidade
Bruno Vales Camargo	Auxiliar de Biblioteca	Ensino médio – Técnico em agropecuária
Edvaldo Lima Máximo	Técnico de Laboratório	Técnico em mecânica
Eliana Ramos Figueiredo	Técnico de Laboratório	Técnico em Química
Eva Rodrigues de Souza	Técnica de Laboratório	Graduação em Química
Fabiano Matos Pereira	Técnico em Agropecuária	Graduação em Zootecnia, Mestrado em Zootecnia
Fábio Ferreira de Oliveira	Operador de Máquinas Agrícolas	Zootecnia, Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente
Fábio Pereira de Souza	Técnico em alimentos e laticínios	Tecnólogo em Produção de Cachaça Especialização em Ensino de Geografia
Flavia Emanuelle Alves de Freitas	Pedagoga	Graduação em Pedagogia
Francisco José Calixto Júnior	Médico Veterinário	Graduação em Medicina Veterinária Especialização em reprodução de bovinos de leite
Geórgia Priscila Santiago Bastos Andrade	Assistente Social	Graduação em Serviço Social Especialização em Políticas Públicas Sociais em Intervenção junto à Família
Hellen Silmara Figueiredo	Analista de Sistemas (Setor de estágios)	Tecnologia em Processamento de Dados, Licenciado em Disciplinas Especializadas do Ensino Médio – Esquema I, Pós-graduação em Informática na Agropecuária.
José Aparecido de Oliveira	Técnico em alimentos e laticínios	Tecnólogo em Produção de Cachaça Especialização em Ensino de Geografia
Josefa Noelba de Oliveira	Auxiliar de Enfermagem (Setor de Zootecnia I)	Técnico em Enfermagem, Zootecnia, Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente
Karina Costa	Técnico em alimentos e laticínios	Graduação em Administração Especialização em Gestão de Pessoas
Lidiane Rodrigues Brito	Pedagoga	Graduação em Pedagogia,

		Especialização em Psicopedagogia e Supervisão
Lúcia Barbosa dos Santos	Auxiliar de enfermagem	Graduação em Gestão Ambiental Especialização em Saúde, Gestão Pública e Meio Ambiente
Marconi Dias Chaves	Técnico em Agropecuária	Técnico em Agropecuária
Marcos Aurélio Pereira	Pedagogo	Graduação em Pedagogia
Maria Auxiliadora A. A Carvalho	Auxiliar em Administração	Ensino Médio – Magistério
Maria Rosa Luz Borges	Assistente de alunos	Graduação em Letras e Comunicação Social Especialização em Educação a distância
Meirivan Batista de Oliveira	Técnica em Assuntos Educacionais	Graduação em Letras/Português /Inglês; Graduação em Pedagogia; Especialização em Educação de Jovens e Adultos-PROEJA Mestrado em Educação Agrícola
Nilson José da Cruz	Assistente de alunos	Graduação em Administração
Osmar Corrêa Primo	Assistente de Administração	Graduação em Processos Gerenciais
Patrícia Nery Silva Souza	Técnica de Laboratório	Graduação em Biologia Mestrado em Ciências Agrárias
Renata Xavier Castro	Técnica em enfermagem	Graduação em Enfermagem Especialização em atenção básica em saúde da família
Ricardo Macedo Teixeira	Técnico Audiovisual	Graduação em Desenho Industrial
Rita Pereira dos Santos Costa	Assistente de Administração (Setor de Registros Escolares)	Superior em Tecnologia em Gestão Ambiental Especialização em Geografia
Romilda da Silva Pereira	Auxiliar de Biblioteca	Graduação em Administração
Rosemeire Bispo de Oliveira	Auxiliar de Biblioteca	Graduação em História Especialização em História e Cultura Afro-Brasileira
Sheila Tatiane Mendes Costa	Assistente de Administração	Ensino Médio
Soraya Gonçalves Costa	Técnica em Assuntos Educacionais	Graduação em Pedagogia; Especialização em Docência do Ensino Superior e Mestrado em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente
Susi Cristina dos S. G. Martins	Técnico em Agropecuária	Zootecnia, Mestrado em Zootecnia Doutorado em Zootecnia
Valdirene Rodrigues Santana	Técnico em alimentos e laticínios	Tecnólogo em Produção de Cachaça Especialização em Tecnologia em

## **13 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS OFERECIDOS AOS PROFESSORES E ALUNOS DO CURSO**

### **13.1 Infraestrutura de Laboratórios Específicos do Curso**

#### **13.1.1 Laboratório de Mecanização Agrícola**

Equipamentos
Afiatriz para facas
Arado reversível (discos)
Arado subsolador
Batedeira de cereais
Bomba para abastecimento (elétrica)
Broca perfurador
Carreta agrícola
Colhedora de forragens
Cultivador
Distribuidor de calcário e esterco
Grade aradora e niveladora
Lavadora de alta pressão
Microcomputador (completo)
Perfurador de solo
Picadeira ensiladeira de forragens
Plataforma transportadora
Pulverizador de barras
Pulverizador motorizado

#### **13.1.2 Laboratório de Desenho e Topografia**

Equipamentos
Balizas de ferro 220 cm
Bússola simples Marca Germani
Barômetro Altímetro – Marca Ota
Bússola de Agrimensor c/ tripé – Marca Ushikata
Curvímetro
Nível de Luneta Bipartida com tripé
Planímetro PZO Warszawa
Teodolito PZOT-6 com tripé
Estojo de Normógrafo de aranha com 11 réguas
Nível Wild (Leica) automático PRS
Banco fixo p/ desenhista marca – Kastrup
Mesa para desenho mod. Prancheta marca Kastrup

Teodolito – mon (Te Ni3)
Nível – mon (Ni – C4 )
Teodolito – mon – Te – B 43/A (360°)
Teodolito GTS – 212 (Eletronic Total Station) c/ tripé, 3 prismas
Tecnígrafo marca Cortin mod 79
Réguas em madeira
Mira falante de encaixe, invertida
Armário de aço, marca Fiel, cor cinza, com 2 portas
Estante de aço c/ 5 prateleira, marca Metalson
Mapoteca de aço c/ 5 gavetas
Cadeira c/ assento em Corvin preto, prancheta lateral

### 13.1.3 Laboratório de Piscicultura

Itens
Aeradores com pás
Alimentador Automático
Aparador para impressora
Aparelho para embalar peixes
Armário
Balança de precisão
Cadeira giratória sem braço
Caixas de transporte
Garrafa de Oxigênio
Incubadoras
Kit Análise de água
Mesa de escritório
Mesa de multimídia
Motor bomba
Prateleira
Selecionador de peixes
Soprador
Aquário para manejo de peixes , 3 divisões, construção em alvenaria e vidro
Tanques de Piscicultura

### 13.1.4 Laboratório de Microbiologia

Itens
Alambique de cobre um corpo
Microondas
Autoclaves verticais
Balança analítica digital
Estufas de cultura
Estufa de secagem
Destilador de água



Purificador de água Osmose Reversa
Microcentrífuga refrigerada
Centrífuga refrigerada
Homogeneizador de amostra
Compressor de ar
Geladeira
Fogão a gás 4 bocas
Espectrofotômetro
Polarímetro
pHmetro
Capela de fluxo laminar
Fermentador
Shaker
Agitador de tubos tipo Vortex
Microcomputador
Microscópios
Agitadores magnéticos
Contador de colônias
Micropipeta multicanal
Pipeta 8 canais
Transluminador
Fonte para eletroforese
Cuba para eletroforese
Termociclador

### 13.1.5 Laboratório de Física

Itens
Amperímetro didático CG/CA
Amperímetro didático CC/CA
Bobina, 200 espiras, 1A, para transformador.
Bobina, 600 espiras, 1A, para transformador.
Bobina, 1.200 espiras, 1A, para transformador.
Bobina 1.800 espiras, 1A, para transformador.
Calorímetro de água, 500 ml
Capacitor didático
Cilindro de ferro com olhal
Cilindro de alumínio com olhal
Conjunto para lançamento horizontal
Cronômetro digital
Cuba de Arquimedes
Cuba de ondas
Disco ótico
Dinamômetro, 100 gf.
Ebulidor pequeno
Esfera com borne para pêndulo

Fonte de alimentação CC/CA regulada de 0 a 25 V - CC e 0 a 130 V – CA
Fonte de luz tubular
Gerador eletrostático de correia, tipo Van de Graff- Capacidade para 220 KV
Miliamperímetro CC/CA, escala 0 a 500 ma
Miliamperímetro CC, 500-0-500 ma
Modelo de lente planocôncava
Modelo de lente planoconvexa
Mola helicoidal
Núcleo magnético em forma de barra com suporte
Núcleo magnético em forma de U
Paquímetro de aço com 200 mm com dupla escala em milímetro e em Polegada
Painel acrílico para associações de resistores
Plano inclinado metálico com escala milimetrada
Resistor, 200W, 40 OHMS
Resistor, 200W, 50 OHMS
Resistor, 200W, 100 OHMS
Roldana simples com cabo de metal fixado em mancalcônico
Tubo de alumínio para dilatação dos sólidos
Tubo de ferro para dilatação dos sólidos
Tubo de latão para dilatação dos sólidos
Tubo de Torricelli de vidro
Voltímetro didático CC, escala de 0 a 5V
Voltímetro didático CC, escala de 0 a 30V
Voltímetro didático CA, escala de 0 a 150V
Voltímetro didático CA, escala de 0 a 250 V

### 13.1.6 Laboratório de Química

Itens
Balança analítica elétrica 110/220V digital (200g)
Balança tríplice escala (prato) 1610 g
Banho Maria elétrico 110/220V retangular 4 bocas
Capela para exaustão de gases (P.V.C rígido) 150cm
Centrifugador elétrico -110/220V (6 tubos)
Destilador de parede 110/220V 5 litros/hora
Estufa elétrica para secagem (termo regulador) 50°C a 220°C)
Fogareiro elétrico (sem termostato) 110V/220V
Medidor de pH, escala analógica, 110V/220V
Fonte de alimentação (0 a 25V)
Fotômetro de gás (220V) (Na, K, Ca, Li)
Dissecador completo (250mm diâmetro)
Medidor de pH (portátil)
Agitador Magnético (220 V)
Microscópio
Fonte de aquecimento

Vidrarias e materiais necessários para efetuar análises
---

### 13.1.7 Laboratório de Biologia

Itens
Microscópio óptico binocular
Microscópio óptico monocular
Ph metro digital
Projektor de slides
Lente de aumento INTEX
Vidrarias e materiais necessários para efetuar análises
Kit Matemática experimental: Unidade mestra de matemática com sensores, software e interface para o professor.
Calculadora financeira HP12C
Calculadora Gráfica HP50G
Calculadora Científica Cássio

### 13.1.8 Laboratório de Matemática

Itens
Microcomputadores de mesa.
Filmadora.
Impressora Multifuncional.
Estante de livros.
Data Show
Lousa.
Tela de projeção.
Livros didáticos e paradidáticos na área de Educação Matemática
Materiais didáticos manipuláveis para atender a 36 alunos em atividades práticas neste laboratório;

## 13.2 Biblioteca

O IFNMG - Câmpus Salinas possui 1 (uma) biblioteca dotada de espaço físico necessário para funcionamento do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

A Biblioteca Iraci Heringer Lisboa tem como objetivo atender às necessidades de ensino e pesquisa do corpo docente e discente dos cursos de graduação, técnicos, ensino médio e funcionários do IFNMG – Câmpus Salinas, além de gerenciar a informação e o conhecimento, fornecendo suporte informacional à comunidade acadêmica e escolar, contribuindo assim, para a qualidade do ensino, e da pesquisa.

Possui acervo físico de: livros; periódicos; CD's, DVD's e VHS's; monografias,

dissertações e teses; relatórios técnicos e publicações seriadas.

Oferece ainda serviços, entre eles: atendimento e orientação ao usuário; consulta ao acervo on-line; renovação e reservas on-line; catalogação na fonte; boletim informativos, acesso ao Portal CAPES; COMUT e serviços de referências.

No que tange ao acervo, a grande parte das bibliografias já se encontram na Biblioteca Iraci Heringer Lisboa e as novas bibliografias, básica e complementar, que foram listadas no PCC serão adquiridas em novos processos de compra.

### 13.3 Instalações

<b>Dependências</b>	<b>Quantidade</b>
Sala de Direção	02
Sala de Direção do Departamento de ensino	01
Sala de Coordenação de Acompanhamento ao Educando	01
Sala de Supervisão Pedagógica	02
Sala de atendimento psicológico/orientação educacional	01
Sala de coordenação de Integração Escola-Comunidade	01
Sala de Professores	01
Prédio de salas de aulas	02
Galpão de Eventos (espaço para convivência)	01
Sala de Protocolo	01
Sala de Registros Escolares	01
Cantina escolar	01
Biblioteca	01
Laboratório de Física	01
Laboratório de Química	01
Laboratório de Biologia	03
Laboratório de Informática	02
Laboratório de Hardware	01
Laboratório de Redes de Computadores	01
Refeitório	01
Quadras Poliesportivas	03
Ginásio Poliesportivo	01
Unidades Educativas de Produção (UEP's)	06

### **13.4 Equipamentos e Mobiliário**

Os principais equipamentos estão descritos no Item 13.1. Salienta-se que o IFNMG – Câmpus Salinas disponibiliza todo o mobiliário necessário para o correto funcionamento do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

### **13.5 Recursos Tecnológicos**

O Câmpus Salinas disponibiliza todos os recursos tecnológicos (aparelhos de TV, DVD, projetores, caixas de som, microfones, etc) necessários para o correto funcionamento do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

## **14 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EXPEDIDOS**

Àquele que concluir o conjunto dos componentes curriculares previstos na organização curricular e o estágio supervisionado obrigatório, será conferido o diploma de Técnico em Agropecuária (terá validade tanto para fins de habilitação profissional, quanto para fins de certificação do Ensino Médio, para continuidade de estudos na Educação Superior).

## **15 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL. **LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996.** (Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional) – BRASÍLIA-DF.

BRASIL. **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). BRASÍLIA-DF, 2008.

BRASIL, Ministério da Educação, CNE/CEB : **Resolução nº 06 de 20 de setembro de 2012** (Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio) BRASÍLIA-DF, 2012.

BRASIL, Ministério da Educação. **PARECER CNE/CEB Nº 16/99.** (Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico). BRASÍLIA-DF, 1999.

BRASIL, Ministério da Educação. **PARECER CNE/CEB Nº 39/2004.** (Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio). BRASÍLIA-DF, 2004.

BRASIL, Ministério da Educação. **RESOLUÇÃO CNE/CEB N.º 04/99.** (Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico). BRASÍLIA-DF, 1999.

BRASIL, Ministério da Educação. **RESOLUÇÃO Nº 1, DE 3 DE FEVEREIRO DE 2005.** (Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004). BRASÍLIA-DF, 2005.

BRASIL, Ministério da Educação. **RESOLUÇÃO Nº 3, DE 9 DE JULHO DE 2008.** (Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio). BRASÍLIA-DF, 2008.

BRASIL. **CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS.** Disponível em: <http://catalogo.mec.gov.br>

BRASIL, **LEI 11.788 DE 25 DE SETEMBRO DE 2008.** Brasília, Ministério do Trabalho. Conselho Nacional de Educação, 2008.

BRASIL - IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Demográfico 2000.**

PDI - Plano De Desenvolvimento Institucional– 2014 a 2018. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Norte de Minas Gerais. Disponível em: <http://www.ifnmg.edu.br/>