



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA
CÂMPUS AMAJARI



PLANO DO CURSO
TÉCNICO EM AGRICULTURA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO NA
MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS – EJA

EM REGIME DE ALTERNÂNCIA

Amajari – RR
2012



EQUIPE DE ELABORAÇÃO E SISTEMATIZAÇÃO

Adeline Araújo Carneiro Farias
Aldenor Araújo da Silva
Amira Blazon Franca
André Sueldo Tavares de Lima
Cláudia Sales de Oliveira
Evaldo Paulo de Sotza Pulcinelli
Francineire Sales de Souza
George Almeida de Oliveira
Gisela Hahn Rosseti
Hudson do Vale de Oliveira
Iraci Fidelis
Jacinta Ferreira dos Santos Rodrigues
João Hermano Torreiro de Carvalho Júnior
Luana Firmino Lobo
Luis Gonzaga Pinheiro Neto
Maria Aparecida de Medeiros
Marina Keiko Welter
Rafael Fiusa de Moraes
Roberson de Oliveira Carvalho
Roselis Bastos da Silva
Sandra Grützmacher
Silyana Menezes da Silva
Tatiana Pereira Sodré
Terezinha Ferreira Xavier

COLABORAÇÃO

Corpo docente e Equipe Pedagógica do Câmpus Amajari.

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	04
2. APRESENTAÇÃO DO CURSO	04
2.1 Histórico de Implantação e Desenvolvimento da Instituição.....	04
2.2 Missão Institucional.....	05
2.3 Visão de Futuro.....	05
2.4 Princípios Norteadores e Valores.....	06
2.5 Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos em Regime de Alternância.....	06
3. JUSTIFICATIVA	07
4. OBJETIVOS	09
4.1 Objetivo Geral.....	09
4.2 Objetivos Específicos.....	09
5. REQUISITOS DE ACESSO, PERSISTÊNCIA E MOBILIDADE ACADÊMICA	09
6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	10
6.1 Área de atuação do Egresso.....	10
6.2 Competências Específicas da Área Profissional.....	10
6.3 Competências Gerais da Base Nacional Comum.....	11
6.4 Acompanhamento do Egresso.....	12
7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	12
7.1 Estrutura Curricular.....	14
7.2 Matriz Curricular com detalhamento Tempo Escola e Tempo Comunidade.....	15
7.3 Ementário.....	16
7.4 Terminalidades Intermediárias.....	56
7.5 Prática Profissional Integrada.....	57
7.6 Estágio Curricular.....	57
7.7 Trabalho de Conclusão de Curso.....	58
7.8 Práticas Interdisciplinares.....	59
7.9 Atividades Complementares.....	59
8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	59
8.1 Avaliação da Aprendizagem.....	59
8.2 Avaliação do Curso.....	61
8.3 Avaliação da Proposta Pedagógica do Curso.....	61
8.4 Aproveitamento e procedimentos de Avaliação de Competências Profissionais Anteriormente Desenvolvidas.....	61
8.5 Atendimento ao Discente.....	62
9. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS	62
10. EDUCAÇÃO INCLUSIVA	63
11. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA	64
11.1 Instalações.....	64
11.2 Equipamentos e Recursos Tecnológicos.....	65
11.3 Biblioteca.....	65
12. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	65
12.1 Pessoal docente.....	66
12.2 Pessoal técnico-administrativo.....	67
13. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS	67
14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	68



1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

O Curso Técnico em Agricultura integrado ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos em regime de Alternância será presencial e desenvolvido no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima – Câmpus Amajari.

O curso será realizado com aulas em horário e turno integral. O número de vagas para cada turma será de 20 (vinte) alunos com oferta anual. A carga horária total do curso será de 2.550 (duas mil quinhentas e cinquenta) horas, distribuídas e somando-se os horários de Tempo Escola e Tempo Comunidade.

O Coordenador do Curso é o professor Roberson de Oliveira Carvalho, graduado em Agronomia, com especialização em Agroambiente e em Saúde do Trabalhador e Ecologia e mestrado em Agronomia, na área de concentração de Produção Vegetal.

2. APRESENTAÇÃO DO CURSO

2.1 Histórico de Implantação e Desenvolvimento da Instituição

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima é originário da extinta Escola Técnica que foi implantada, informalmente, em outubro de 1986, iniciando suas atividades em 1987 com os cursos Técnicos em Eletrotécnica e em Edificações, funcionando em espaço físico cedido pela Escola de Formação de Professores de Boa Vista.

Através do Decreto nº 026 (E) de 12 de outubro de 1988, o Governo do então Território Federal de Roraima criou a Escola Técnica de Roraima. O Parecer nº 26/89 do Conselho Territorial de Educação autorizou e reconheceu a Escola, aprovou o seu Regimento Interno e as grades curriculares dos Cursos por ela ministrados e tornou válido todos os atos escolares anteriores ao Regimento.

Por força da Lei Federal nº 8.670 de 30 de junho de 1993, foi criada a Escola Técnica Federal de Roraima, iniciando, em 1994, suas atividades nas instalações físicas da Escola Técnica Estadual, com 74% de seus servidores redistribuídos do quadro de pessoal do antigo Território Federal de Roraima, incorporando ao seu patrimônio rede física, materiais e equipamentos e absorvendo todos os alunos matriculados naquela escola nos cursos de Edificações e Eletrotécnica.

A partir dessa data, a Escola iniciou um Programa de Expansão de cursos e do número de vagas, implantando novos cursos – ensino fundamental – 5ª a 8ª série, Técnico em Agrimensura e Magistério em Educação Física – totalizando, naquele ano, 17 turmas e 406 alunos.

Em dezembro de 1994 a Escola Técnica Federal de Roraima foi transformada em Centro Federal de Educação Tecnológica, através da Lei nº 8.948 de 8 de dezembro, publicada no DOU nº 233, de 9 de dezembro, Seção I. Entretanto, sua efetiva implantação como CEFET-RR só ocorreu através do Decreto Federal de 13 de novembro de 2002, publicado no DOU nº 221, Seção I, tendo a referida solenidade ocorrida no dia 10 de dezembro de 2002.

O ano de 1997 representou um marco importante no processo histórico do CEFET-RR, tendo o Ministério da Educação e do Desporto, através da Secretaria de Educação Média e Tecnológica, expedido Portarias autorizando o funcionamento e regulamentando os sete cursos abaixo discriminados:

- Curso Técnico em Eletrotécnica: Portaria MEC/SEMTEC nº 145 de 19 de novembro, D.O.U. nº 227 do dia 24.11.97;



- Curso Técnico em Edificações: Portaria MEC/SEMTEC nº 146 de 19 de novembro, D.O.U. nº 227 do dia 24.11.97;
- Curso Magistério em Educação Física: Portaria MEC/SEMTEC nº 150 de 28 de novembro, D.O.U. nº 232 do dia 01.12.97, Redação retificada pela redação publicada no DOU nº 27 do dia 09.02.98;
- Curso Técnico em Agrimensura: Portaria MEC/SEMTEC nº 151 de 28 de novembro, D.O.U. nº 232 do dia 01.12.97;
- Curso Técnico em Turismo: Portaria MEC/SEMTEC nº 152 de 28 de novembro, D.O.U. nº 232, do dia 01.12.97;
- Curso Técnico em Hotelaria: Portaria MEC/SEMTEC nº 153 de 28 de novembro, D.O.U. nº 232 do dia 01.12.97;
- Curso Técnico em Secretariado: Portaria MEC/SEMTEC nº 154, de 28 de novembro, D.O.U. nº 232, do dia 01.12.97.

No ano de 2000, foi implantado o novo Ensino Médio, com sua proposta curricular inteiramente estruturada por competência e cumprindo todos os quesitos exigidos pela legislação, em especial a Lei nº 9.394/96, o Parecer nº 15/97, a Resolução nº 03/97 do CNE e os Parâmetros Curriculares Nacionais. Com a transformação desta Instituição em CEFET-RR, a comunidade interna preparou-se para fazer valer o princípio da verticalização da Educação Profissional, oferecendo cursos profissionalizantes de nível básico, técnico e superior. O Curso Superior de Tecnologia em Gestão de Turismo foi o primeiro a ser implantado e teve sua proposta vinculada à transformação da ETFRR em CEFETRR.

Em 2005, o Governo Federal, através do Ministério da Educação, instituiu o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica no país. Estabelecendo a implantação de Unidades Descentralizadas – UNEDs em diversas unidades da federação, sendo o Estado de Roraima contemplado na fase I com a Unidade de Ensino Descentralizada de Novo Paraíso, no município de Caracará, sul do estado e na Fase II com o Câmpus Amajari, ao norte do estado, com início das primeiras turmas, no curso de Técnico em Agricultura na forma Subsequente no ano de 2010.

Em 29 de dezembro de 2008, a Lei nº 11.892, institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, sendo desta forma criado o IFRR, mediante transformação do CEFET-RR.

2.2 Missão Institucional

Desenvolver de forma articulada os processos de educação, pesquisa aplicada, inovação tecnológica e extensão, valorizando o ser humano, considerando a territorialidade e contribuindo para o desenvolvimento sustentável do país.

2.3 Visão de Futuro

Permanecer em constante evolução enquanto instituição de formação profissional e referência para as áreas de educação, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, oferecendo serviços com qualidade, a partir de uma gestão moderna, participativa e dinâmica, sintonizada com o mundo do trabalho, com os arranjos produtivos, sociais, culturais locais e as políticas ambientais, valorizando o ser humano em todas as suas potencialidades e considerando as diversidades.

2.4 Princípios Norteadores e Valores

Através de sua Proposta Pedagógica, o IFRR tem como orientação geral para a concepção, construção e execução de planos de curso e propostas curriculares, os seguintes princípios e valores:

a) Os Constitucionais e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96:

- Igualdade de condições de acesso e permanência na escola;
- Liberdade de aprender e ensinar;
- Pluralismo de ideias e concepções pedagógicas;
- Respeito à liberdade e apreço à tolerância;
- Coexistência de instituições públicas e privadas de ensino;
- Gratuidade do ensino público;
- Valorização do profissional;
- Gestão democrática;
- Valorização da atividade extraescolar;
- Garantia do padrão de qualidade;
- Vinculação entre a educação escolar, o trabalho e as práticas sociais.

b) Princípios axiológicos do currículo:

- Política da igualdade;
- Estética da sensibilidade;
- Ética da identidade.

c) Os pedagógicos, voltados para uma prática que contemple:

- A diversidade;
- A autonomia;
- A contextualização;
- A flexibilidade;
- A interdisciplinaridade;
- A inclusão social.

2.5 Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos em Regime de Alternância

O Curso Técnico em Agricultura encontra-se localizado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, integrando o Eixo Tecnológico de Recursos Naturais, que compreende tecnologias relacionadas à produção animal, vegetal, mineral, aquícola e pesqueira. O Curso foi iniciado no segundo semestre do ano de 2012.

O Curso Técnico em Agricultura será desenvolvido de forma integrada ao ensino médio, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, oferecido aos egressos do ensino fundamental, sendo planejado de forma a conduzir o educando à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, computando uma única matrícula para cada discente, sendo esta realizada semestralmente, considerando que a programação de oferta dos componentes curriculares encontra-se organizada em módulos semestrais.

O curso será realizado em regime de alternância, sendo as atividades organizadas a partir da



distribuição das atividades previstas para o desenvolvimento dos componentes curriculares em 12 (doze) dias de Tempo Escola, com aulas em horário e turno integral, e 18 (dezoito) dias de Tempo Comunidade, com vistas a garantir o cumprimento da carga horária total, bem como viabilizar a participação dos discentes em atividades complementares de pesquisa e extensão, sendo estas pertinentes à construção do perfil profissional de conclusão do Curso Técnico em Agricultura.

As atividades teóricas e práticas serão executadas tanto nas dependências do Câmpus Amajari, localizado na Vicinal de acesso que liga a balsa de Aparecida a Vila Brasil, Km 03, no Município de Amajari-RR, bem como nas propriedades onde residem os discentes.

A legislação utilizada para compor a Proposta Pedagógica do Curso foi: Decreto nº 5.840/2006, que institui o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA); Lei nº 11.892/2008 que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica; Decreto Nº 5.154/2004 que regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 39 a 41 da Lei nº 9.394/1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências; Resolução do CNE/CEB nº 01/2004 que estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos; Resolução CNE/CEB nº 6/2012 que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio; e Lei nº 11.788/2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes.

O presente Plano de Curso encontra-se autorizado para execução, conforme a Resolução de aprovação do Conselho Superior do IFRR, número ____ de ____ de ____ de 2014.

3. JUSTIFICATIVA

Câmpus Amajari está localizado na região norte do estado de Roraima, na Vila Brasil, sede do município de Amajari, distante 156 km de Boa Vista. O Município de Amajari conta com uma população de 9.327 habitantes, conforme dados do Censo 2010, realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

O Câmpus Amajari tem oferta prioritária de ações educacionais relacionadas ao eixo tecnológico de recursos naturais, compreendendo, em especial, as tecnologias pertinentes à produção vegetal e animal. Contudo, estenderá o atendimento em outras áreas profissionais como educação, saúde, turismo e informática, sobretudo a partir de atividades de extensão.

O município de Amajari tem como limites: ao norte e oeste, República da Venezuela; ao sul, os municípios de Alto Alegre e Boa Vista; a leste, o município de Pacaraima.

O Câmpus Amajari tem uma área de abrangência que permite o acesso, na sede de seu município, aos seus Cursos e atividades, a estudantes, filhos de pequenos produtores, oriundos de áreas de assentamentos rurais e comunidades indígenas, com produções voltadas à agricultura familiar e proprietários de fazendas dedicados principalmente às atividades da pecuária, bem como das demais comunidades, situadas nas áreas urbanas das vilas.

A diversidade cultural do estado é intensificada em Amajari pela convivência entre os diferentes saberes e tradições indígenas; de fazendeiros e de pequenos produtores rurais, regra geral, migrantes de outros estados do país.

Visando alinhar a proposta de atuação do Câmpus Amajari às demandas e realidades locais, foram realizadas três audiências públicas em localizações estratégicas do município, reunindo



lideranças locais e estaduais, professores que atuam no município, discentes e comunidade em geral, sendo as sugestões e contribuições cuidadosamente organizadas e analisadas, de forma a embasar este Plano de Curso.

Foi realizado, ainda, um estudo de demanda a partir de um levantamento, junto aos discentes e equipe pedagógica das escolas estaduais e municipais, indígenas e não indígenas. Foram entrevistados proprietários rurais, sejam fazendeiros ou pequenos produtores oriundos de assentamentos rurais, e, ainda, levantadas informações sobre programas, projetos e ações desenvolvidas por outras instituições das três esferas governamentais, no município de Amajari.

Os dados levantados evidenciam a existência de grupos diferentes, com demandas específicas: populações oriundas de Projetos de Assentamentos Rurais que atuam na área da agricultura familiar, apresentando produções reconhecidas de culturas anuais, olericultura e fruticultura, alguns produtos fruto do extrativismo, como o açaí, o cupuaçu e o buriti, tendo ainda a ocorrência de criação de animais de grande, médio e pequeno porte, sendo estas atividades mais voltadas à subsistência. Identificamos também as áreas do município ocupadas por fazendas destinadas à produção animal, notadamente a bovinocultura de corte, embora se encontrem produtos da agroindústria, derivados do leite, cujo segmento apresenta uma enorme demanda de formação profissional para o manejo de gado.

Considerando o mapeamento da matrícula inicial da rede pública de ensino no município do Amajari, conforme os dados do Censo Escolar de 2011 realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), há 104 matrículas nas séries finais do ensino fundamental na modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Estes dados demonstram a existência de um público para a formação profissional integrada ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos, numa projeção a curto e médio prazo.

Do ponto de vista do desenvolvimento regional, a oferta deste Curso oportunizará a formação de profissionais que poderão intervir na realidade local, buscando superar problemas relacionados à organização social, com conhecimentos voltados à produção agrícola, podendo intervir no desenvolvimento social e econômico do município e da região.

O desafio a ser enfrentado é conciliar e apresentar elementos para a construção de uma proposta pedagógica. A oferta do Curso Técnico em Agricultura integrado ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) visa atender primeiramente as comunidades do município de Amajari, localizadas no entorno da sede do município.

Salienta-se que o mais importante é, por meio do regime de alternância, o discente ter a oportunidade de se dedicar aos estudos, sem prejudicar sua produção familiar e de pequeno porte, pois, para participar dos 12 (doze) dias de aulas no Câmpus, poderá contar com a estrutura de alojamento e transporte escolar, bem como durante os 18 (dezoito) dias destinados ao tempo comunidade intensificará seu aprendizado por meio de estudos dirigidos e realização de técnicas agrícolas em sua propriedade.

Ainda, o egresso do curso técnico em Agricultura Integrado Ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - EJA em Regime de Alternância poderá seguir sua formação profissional por meio de cursos superiores, bem como, de cursos de aperfeiçoamento.

O aperfeiçoamento técnico-científico de profissionais e a interação das diversas áreas de conhecimento voltadas para o estudo e elaboração de propostas viáveis para a utilização racional dos recursos disponíveis, constituem elemento imprescindível para assegurar melhor qualidade de vida das



presentes e futuras gerações.

4. OBJETIVOS

4.1 Objetivo Geral

Formar cidadãos éticos, com preparação científica e capacidade para utilizar diferentes tecnologias relativas à agricultura, considerando a diversidade de espécies vegetais, buscando a sustentabilidade dos sistemas agrícolas nos diferentes níveis, permitindo sua atuação individual ou em grupos, tendo como foco os arranjos produtivos locais, a agricultura familiar e a sustentabilidade, contribuindo para o desenvolvimento do Estado.

4.2 Objetivos Específicos

- Possibilitar a construção de conhecimentos teóricos e práticos na área de agricultura, utilizando princípios convencionais agroecológicos de produção;
- Propor alternativas para resolução de problemas na agricultura, a partir da análise e diagnóstico da realidade local e regional, por meio do desenvolvimento de projetos de intervenção;
- Oportunizar o desenvolvimento do educando, enquanto cidadão, por meio da formação ética, da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Favorecer a construção da identidade do educando, enquanto agente social e político que vive em áreas rurais, conforme preconizam as diretrizes para a educação do campo;
- Possibilitar o acesso ao conhecimento sistematizado produzido pela humanidade, nas áreas de Linguagens, e Códigos, Ciências da Natureza e Matemática e Ciências Humanas e suas tecnologias;
- Desenvolver atitudes de respeito ao meio ambiente e à diversidade social e cultural.

5. REQUISITOS DE ACESSO, PERMANÊNCIA E MOBILIDADE ACADÊMICA

O público alvo será composto pelos jovens e adultos, egressos do Ensino Fundamental, que apresentam interesse no Curso Técnico em Agricultura integrado ao Ensino Médio, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA). Para ter acesso a este curso o candidato deverá atender aos seguintes requisitos:

- Comprovar conclusão do Ensino Fundamental;
- Ter idade compatível com a modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA);
- Obter aprovação, no limite das vagas ofertadas, em Processo Seletivo definido em Edital.

No caso de transferência, atender as normas que regulamentam o ensino do IFRR.

Como meios para promover a permanência dos discentes no curso, a instituição disponibilizará de acompanhamento e atendimento nas áreas pedagógica, social, de saúde, cultural e esportiva. Além da possibilidade de ingresso em alojamento e da oferta de auxílios e bolsas.

6. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

6.1 Área de atuação do Egresso

O profissional concluinte do Curso Técnico em Agricultura integrado ao Ensino Médio, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), realizado em regime de alternância, estará apto a

atuar com autonomia intelectual, ética e pensamento crítico na vida e nas atividades profissionais, respeitando e valorizando o ser humano, a agricultura familiar e o desenvolvimento sustentável, aplicando os conhecimentos científicos e tecnológicos construídos, reconstruídos e acumulados historicamente. Deverá atuar em atividades de planejamento, execução e monitoramento das etapas da produção agrícola, bem como no planejamento e acompanhamento da colheita e pós-colheita das principais culturas. Poderá auxiliar na implantação e gerenciamento de sistemas de controle de qualidade na produção agrícola, como também identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos, elaboração de laudos, perícias, pareceres, relatórios e projetos e, ainda, exercer atividade de extensão e associativismo.

6.2 Competências Específicas da Área Profissional

- Desempenhar cargos, funções ou empregos em atividades estatais, paraestatais e privadas;
- Atuar em atividades de extensão, pesquisa, assistência técnica e administração rural;
- Promover a formação e atuação de cooperativas e associações e aplicar estratégias de melhoria de vida da população;
- Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a serem implantadas;
- Planejar e executar projetos nas áreas de: olericultura, culturas anuais, fruticultura, silvicultura e paisagismo e jardinagem, sempre levando em consideração a segurança dos trabalhadores;
- Prestar assistência técnica e assessoria no desenvolvimento de: desenho de detalhes de construções rurais; orçamento de materiais, insumos, equipamentos, instalações e mão-de-obra;
- Auxiliar medições, demarcações e levantamentos topográficos; sistemas de irrigação e drenagem;
- Responsabilizar-se pelo planejamento, organização e monitoramento nas atividades de: exploração e manejo do solo, florestas, cultivos em ambientes abertos ou protegidos, produção de mudas e sementes, armazenamento e comercialização de produtos agrícolas;
- Aplicar sistemas agroecológicos de produção, diminuindo o impacto ambiental das atividades agrícolas;
- Prestar assistência técnica na comercialização, no manejo e regulação de máquinas, implementos, equipamentos agrícolas e produtos especializados e aplicação de fertilizantes e corretivos;
- Selecionar e aplicar metas de erradicação e controle de pragas, doenças e plantas daninhas;
- Instalar viveiros de produção de mudas para diversos fins como: olerícolas, frutíferas e essências florestais;
- Planejar e acompanhar as etapas da produção vegetal: preparo do solo, plantio, tratos culturais e a colheita;
- Planejar e supervisionar as atividades referentes à colheita e pós-colheita das culturas locais, o beneficiamento e armazenamento, o transporte e comercialização;
- Reconhecer ambiente propício para o desenvolvimento de ações, manuseando equipamentos e materiais adequados para as produções agrícolas e do desenvolvimento sustentável;
- Analisar a situação técnica, econômica e social da região, identificando as atividades peculiares da área a ser implantada;
- Atuar em sindicatos, empresas rurais e instituições públicas prestando assessoria e assistência técnica;
- Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos.

6.3 Competências Gerais da Base Nacional Comum

CIÊNCIAS DA NATUREZA, MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS.

- Desenvolver a capacidade de comunicação;
- Desenvolver a capacidade de questionar processos naturais e tecnológicos, identificando regularidades, apresentando interpretações e prevendo evoluções;



- Desenvolver o raciocínio e a capacidade de aprender;
- Compreender e utilizar a ciência, como elemento de interpretação e intervenção, e a tecnologia como conhecimento sistemático de sentido prático.

CIÊNCIAS HUMANAS E SUAS TECNOLOGIAS.

- Interpretar criticamente fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo a diversidade dos contextos, linguagens e agentes sociais envolvidos na sua produção;
- Produzir textos analíticos e interpretativos sobre processos históricos;
- Ler, analisar, interpretar e aplicar os códigos específicos da Geografia, como formas de organizar e conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais humanos;
- Identificar, analisar e comparar os diferentes discursos sobre a realidade, produzindo novos discursos, amparados nos vários paradigmas teóricos, e as do senso comum;
- Ler textos filosóficos de modo significativo, posicionando-se, em debates ou em textos escritos, de forma reflexiva e flexível;
- Entender os princípios das tecnologias associadas ao conhecimento do indivíduo, da sociedade e da cultura;
- Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, reconhecendo o papel do indivíduo nos processos históricos, tanto como sujeito quanto como produto dos mesmos;
- Reconhecer os fenômenos espaciais, identificando as singularidades e generalidades de cada local;
- Analisar e comparar as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, considerando a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos intervenientes;
- Compreender melhor a vida cotidiana nas relações interpessoais com os vários grupos sociais, compreendendo e valorizando as diferentes manifestações culturais de etnias e segmentos sociais, preservando o direito à diversidade;
- Comparar e articular conhecimentos filosóficos em diferentes áreas do conhecimento humano;
- Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, culturais, econômicos e humanos;
- Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado;
- Compreender e aplicar no cotidiano, conceitos básicos da Geografia, a partir da identificação e análise do impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, culturais e políticas no seu "lugar-mundo";
- Compreender as transformações no mundo do trabalho;
- Construir a identidade social e política com vistas ao exercício da cidadania;
- Aplicar os conhecimentos das Ciências Humanas nos contextos relevantes da sua vida.

LINGUAGENS E CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS

- Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meios de organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação;
- Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas;
- Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção e recepção;
- Compreender e usar a língua portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização do mundo e da própria identidade;
- Conhecer e usar língua(s) estrangeira(s) moderna(s) como instrumento de acesso à informações e a outras culturas e grupos sociais;
- Entender os princípios das tecnologias da comunicação e da informação, associá-las aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhes dão suporte e aos problemas que se propõem solucionar;
- Entender a natureza das tecnologias da informação como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos, bem como a função integradora que elas exercem na sua

- relação com as demais tecnologias:
- Entender o impacto das tecnologias da comunicação e da informação na sua vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social;
- Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para sua vida;
- Além das competências mencionadas, fica assegurado o exercício de outras atribuições complementares, desde que compatíveis com a sua formação.

6.4 Acompanhamento do Egresso

A política de egressos do IFRR estará calcada na possibilidade de potencializar as competências e as habilidades em prol do desenvolvimento qualitativo de sua oferta educacional. A Instituição pretende lidar com as dificuldades de seus egressos e colher informações de mercado visando formar profissionais cada vez mais qualificados para o exercício de suas atribuições.

As atividades do setor que trabalhará com esse acompanhamento possibilitará a avaliação contínua da Instituição, considerando inclusive o desempenho profissional dos ex-alunos, oportunizando adicionalmente, a participação dos mesmos em outras atividades oferecidas pela IFE. Sendo os objetivos específicos do setor de acompanhamento de egressos:

- a) Manter os registros atualizados de alunos egressos;
- b) Avaliar o desempenho da instituição, através da pesquisa de satisfação do formando e do acompanhamento do desenvolvimento profissional dos ex-alunos;
- c) Promover o intercâmbio entre ex-alunos;
- d) Promover encontros, cursos de extensão, reciclagens e palestras direcionadas a profissionais formados pela Instituição;
- e) Condecorar os egressos que se destacam nas atividades profissionais;
- f) Divulgar permanentemente a inserção dos alunos formados no mercado de trabalho.

7. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A Proposta Curricular está centrada no desenvolvimento do sujeito nos aspectos cognitivo, afetivo-emocional e sociocultural, oportunizando a construção de sua autonomia, criticidade, criatividade e empreendedorismo, a partir da interação entre teoria e prática. O Curso Técnico em Agricultura integrado ao Ensino Médio, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), em regime de alternância, ofertado pelo IFRR/Câmpus Amajari, tem organização curricular modular, dividido em 6 (seis) módulos, com execução de 1 (um) módulo por semestre, que corresponde a 3 (três) anos, com um total de 2.400 horas de atividades acadêmicas e, ainda, 150 horas destinadas ao desenvolvimento de trabalho de conclusão de curso.

O Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), desenvolvido em regime de alternância, apresenta uma organização curricular distribuída em 6 (seis) módulos, sendo cada módulo correspondentes a 1 (um) semestre letivo, contemplando componentes curriculares agrupados de forma a possibilitar a construção do conhecimento, em nível de complexidade gradativa. As atividades de aprendizagem serão planejadas e executadas a partir da abordagem andragógica, visando promover o aprendizado por meio da experiência, fazendo com que a vivência estimule e transforme o conhecimento, impulsionando a assimilação, tornando-o significativo para os discentes. Conforme preconiza a Constituição Federal Brasileira nos seus artigos 208 e 210, bem como no artigo 28 da Lei de Diretrizes e Bases da Educação



Nacional, a educação básica ofertada à população rural deverá ser adequada às peculiaridades da vida rural de cada região.

Nesse sentido, a proposta de organização das atividades letivas está prevista a partir da divisão da carga horária dos componentes curriculares em **tempo escola** e **tempo comunidade**. No **tempo escola**, o discente fica interno durante 12 (doze) dias consecutivos. No **tempo comunidade**, realizado no período de 18 (dezoito) dias, o discente recebe acompanhamento dos docentes que atuaram durante o tempo escola.

Será utilizado por cada professor e em cada tempo comunidade um plano de Estudo como instrumento orientador de descoberta. Este plano de estudo será composto por textos e questionários relacionados aos conteúdos programáticos lecionados em sala de aula para um melhor entendimento dos assuntos. Além disso, será realizado semanalmente o acompanhamento das atividades práticas de campo quando da ocasião dos alunos estiverem cursando o tempo comunidade. O intuito é tornar um ambiente de fácil acesso como propriedade de experimentação prática do aprendizado e tem seus estágios acompanhados por profissionais das áreas correspondentes ou por aqueles que possuem conhecimentos técnicos relacionados.

A presente proposta do IFRR/Câmpus Amajari expressa a intenção de formar Técnicos em Agricultura, que atendam às demandas e aos arranjos produtivos locais, visando à inserção no mundo do trabalho.

7.1 Estrutura Curricular

Áreas	Componentes Curriculares	módulo I	módulo II	módulo III	módulo IV	módulo V	módulo VI	TOTAL
Base Nacional Comum	LÍNGUA PORTUGUESA	40	40	40	30	30	30	210
	MATEMÁTICA	40	40	40	30	30	30	210
	QUÍMICA	30	30	30	20	20	20	150
	FÍSICA	30	20	20	20	20	20	130
	BIOLOGIA	30	20	20	20	20	20	130
	GEOGRAFIA	20	20	20	15	15	15	105
	HISTÓRIA	20	20	20	15	15	15	105
	EDUCAÇÃO FÍSICA	10	10	10	5	5	5	45
	FILOSOFIA	10	10	10				30
	SOCIOLOGIA		10	10				30
	LÍNGUA INGLESA				40			60
	ARTES			15				30
	CH da Base Nacional Comum		230	220	235	195	165	155
Parte Diversificada	MEIO AMBIENTE	40						40
	SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO		40					40
	INFORMÁTICA			60				60
	PRINCÍPIOS DE AGROECOLOGIA				40			40
	PROJETOS DE INTERVENÇÃO	30						30
	ESPAÑHOL BÁSICO						60	60
	ADMINISTRAÇÃO RURAL					40		40
	COOPERATIVISMO/ASSOCIATIVISMO/EMPREENDEDORISMO		40					40
	EXTENSÃO RURAL					40		40
CH da Parte Diversificada	70	80	60	40	80	60	390	
Núcleo Profissional	AGROINDÚSTRIA FAMILIAR					60		60
	CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS						60	60
	CULTURAS ANUAIS I			45				45
	CULTURAS ANUAIS II				45			45
	DESENHO TÉCNICO E TOPOGRAFIA					60		60
	FRUTICULTURA I				40			40
	FRUTICULTURA II					40		40
	GÊNESE, FERTILIDADE E NUTRIÇÃO DE PLANTAS	60						60
	INTRODUÇÃO A AGRICULTURA	40						40
	IRRIGAÇÃO E DRENAGEM		60					60
	JARDINAGEM E PAISAGISMO		40					40
	MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO			60				60
	MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA						40	40
	OLIVICULTURA					80		80
	PRINCÍPIOS DE FORRAGICULTURA						40	40
SILVICULTURA						40	40	
CH do Núcleo Profissional	100	100	105	165	160	180	810	
CH Total por módulo	400	400	400	400	405	395		
Carga Horária Total dos Componentes Curriculares								2.400
Trabalho de Conclusão de Curso: Projeto de intervenção ou Estágio Profissional								150
Carga Horária Total do Curso								2.550



7.2 Matriz Curricular com detalhamento Tempo Escola e Tempo Comunidade

Áreas	Componentes Curriculares	módulo I			módulo II			módulo III			módulo IV			módulo V			módulo VI			Total da Gra		
		TE	TC	Total	TE	TC	Total	TE	TC	Total	TE	TC	Total	TE	TC	Total	TE	TC	Total	TE	TC	Total
Base Nacional Comum	LÍNGUA PORTUGUESA	32	8	40	32	8	40	32	8	40	24	6	30	24	6	30	24	6	30	168	42	210
	MATEMÁTICA	32	8	40	32	8	40	32	8	40	24	6	30	24	6	30	24	6	30	168	42	210
	QUÍMICA	24	6	30	24	6	30	24	6	30	16	4	20	16	4	20	16	4	20	120	30	150
	FÍSICA	24	6	30	16	4	20	16	4	20	16	4	20	16	4	20	16	4	20	104	26	130
	BIOLOGIA	24	6	30	16	4	20	16	4	20	16	4	20	16	4	20	16	4	20	104	26	130
	GEOGRAFIA	16	4	20	16	4	20	16	4	20	12	3	15	12	3	15	12	3	15	84	21	105
	HISTÓRIA	16	4	20	16	4	20	16	4	20	12	3	15	12	3	15	12	3	15	84	21	105
	EDUCAÇÃO FÍSICA	8	2	10	8	2	10	8	2	10	4	1	5	4	1	5	4	1	5	36	9	45
	FILÓSOFIA	8	2	10	8	2	10	8	2	10										24	6	30
	SOCIOLOGIA				8	2	10	8	2	10							8	2	10	24	6	30
	LÍNGUA INGLESA										32	8	40							32	8	40
	ARTES							12	3	15										12	3	15
	CH da Base Nacional Comum		184	46	230	176	44	220	188	47	235	156	39	195	132	33	165	124	31	155	960	240
Parte Diversificada	MEIO AMBIENTE	32	8	40																32	8	40
	SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO				32	8	40													32	8	40
	INFORMÁTICA							48	12	60										48	12	60
	PRINCÍPIOS DE AGROECOLOGIA									32	8	40								32	8	40
	PROJETOS DE INTERVENÇÃO	24	6	30																24	6	30
	ESPAÑHOL BÁSICO															48	12	60		48	12	60
	ADMINISTRAÇÃO RURAL													32	8	40				32	8	40
	COOPERATIVISMO/ASSOCIATIVISMO / EMPREENDEDORISMO				32	8	40													32	8	40
	EXTENSÃO RURAL													32	8	40				32	8	40
	CH da Parte Diversificada	56	14	70	64	16	80	48	12	60	32	8	40	64	16	80			60	264	66	330
Núcleo Profissional	AGROINDÚSTRIA FAMILIAR												48	12	60				48	12	60	
	CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS															48	12	60	48	12	60	
	CULTURAS ANUAIS I						36	9	45										36	9	45	
	CULTURAS ANUAIS II								36	9	45								36	9	45	
	DESENHO TÉCNICO E TOPOGRAFIA												48	12	60				48	12	60	
	FRUTICULTURA I									32	8	40							32	8	40	
	FRUTICULTURA II												32	8	40				32	8	40	
	GÊNESE, FERTILIDADE E NUTRIÇÃO DE PLANTAS	48	12	60															48	12	60	
	INTRODUÇÃO À AGRICULTURA	32	8	40															32	8	40	
	IRRIGAÇÃO E DRENAGEM				48	12	60												48	12	60	
	JARDINAGEM E PAISAGISMO				32	8	40												32	8	40	
	MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO							48	12	60									48	12	60	
	MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA															32	8	40	32	8	40	
	OLERICULTURA									64	16	80							64	16	80	
PRINCÍPIOS DE FORRAGICULTURA															32	8	40	32	8	40		
SILVICULTURA															32	8	40	32	8	40		
CH do Núcleo Profissional	80	20	100	80	20	100	84	21	105	132	33	165	128	32	160	144	36	180	648	162	810	
CH Total por módulo		320	80	400	320	80	400	320	80	400	320	80	400	324	81	405	316	79	395			
Carga Horária Total dos Componentes Curriculares																						2.400
Trabalho de Conclusão de Curso: Projeto de Intervenção ou Estágio Profissional																						150
Carga Horária Total do Curso																						2.550

Legenda:

TE – Tempo Escola

TC – Tempo Comunidade



7.3 Ementário

COMPONENTES CURRICULARES DA BASE NACIONAL COMUM

LÍNGUA PORTUGUESA – Módulo I – 40 horas/Aula

Competências/Habilidades

Ser capaz de ler, escrever, compreender, comentar e interpretar variados textos, identificando e utilizando os elementos gramaticais e os da comunicação.

Bases Tecnológicas

Ortografia; Acentuação; pontuação; Linguagem, Língua e Fala; Elementos da Comunicação; Funções da Linguagem; Denotação e Conotação; Polissemia; Interpretação de Textos; Intertextualidade; Gêneros textuais; Produção Textual. Formas e Gêneros Literários; Trovadorismo e Humanismo.

Referência Bibliográfica Básica:

ABAURRE, Maria Luiza. Gramática: texto, análise e construção de sentido. São Paulo: Moderna, 2006.

FERREIRA, Mauro. Aprender e praticar gramática. São Paulo: FTD, 2003.

SARMENTO, Leila Lauer. Português: literatura, gramática, produção de texto. São Paulo: Moderna, 2004.

Referência Bibliográfica Complementar:

VIANA, Antonio Carlos. Roteiro de redação: lendo e argumentando. São Paulo: Scipione, 2006.

LÍNGUA PORTUGUESA – Módulo II - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Ter a capacidade de comunicar-se e transmitir informações utilizando variadas formas de mensagens; Perceber as variações linguísticas e distinguir os gêneros textuais.

Bases Tecnológicas

Ortografia; Variação Linguística; Figuras de linguagem; Níveis de Fala e Tipos de Norma; Gêneros Textuais; Elementos da textualidade; Produção Textual. Classicismo; Literatura informativa e jesuítica no Brasil.

Referência Bibliográfica Básica:

ABAURRE, Maria Luiza. Gramática: texto, análise e construção de sentido. São Paulo: Moderna, 2006.

FERREIRA, Mauro. Aprender e praticar gramática. São Paulo: FTD, 2003.

SARMENTO, Leila Lauer. Português: literatura, gramática, produção de texto. São Paulo: Moderna, 2004.

Referência Bibliográfica Complementar:

VIANA, Antonio Carlos. Roteiro de redação: lendo e argumentando. São Paulo: Scipione, 2006.

LÍNGUA PORTUGUESA – Módulo III - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Perceber que uma palavra pode apresentar diversos elementos estruturais compreendendo-se seus processos de formação e derivação; Descobrir que as palavras existentes em nossa língua se inserem em dada classificação morfológica e que tal classificação auxilia, utilizando-se os critérios da concordância, posição e permutação, na identificação dos termos da oração, objeto da análise sintática.

Bases Tecnológicas

Classes de Palavras e análise morfológica; Gêneros textuais; Interpretação de texto; Produção Textual.



Barroco.

Referência Bibliográfica:

ABAURRE, Maria Luiza. Gramática: texto, análise e construção de sentido. São Paulo: Moderna, 2006.

FERREIRA, Mauro. Aprender e praticar gramática. São Paulo: FTD, 2003.

SARMENTO, Leila Lauar. Português: literatura, gramática, produção de texto. São Paulo: Moderna, 2004.

Referência Bibliográfica Complementar:

VIANA, Antonio Carlos. Roteiro de redação: lendo e argumentando. São Paulo: Scipione, 2006.

LÍNGUA PORTUGUESA – Módulo IV - 30 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Perceber que para que alguém consiga defender uma ideia é preciso que elabore argumentos fortes e capazes de promover adesão de outras pessoas; Reconhecer processos constitutivos em contexto de produção textual, identificando elementos estilístico-gramaticais, semânticos e ideológicos considerados na fundamentação discursiva.

Bases Tecnológicas

Classes de Palavras e análise morfológica; Qualidades e Vícios de Linguagem; Produção Textual: Argumentação e Persuasão; Gêneros textuais. Arcadismo; Romantismo.

Referência Bibliográfica Básica:

ABAURRE, Maria Luiza. Gramática: texto, análise e construção de sentido. São Paulo: Moderna, 2006.

FERREIRA, Mauro. Aprender e praticar gramática. São Paulo: FTD, 2003.

SARMENTO, Leila Lauar. Português: literatura, gramática, produção de texto. São Paulo: Moderna, 2004.

Referência Bibliográfica Complementar:

VIANA, Antonio Carlos. Roteiro de redação: lendo e argumentando. São Paulo: Scipione, 2006.

LÍNGUA PORTUGUESA – Módulo V - 30 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Por meio do exercício da leitura e reflexão adquirir o saber, a boa disposição para com o próximo, o afinamento das emoções, a capacidade de penetrar nos problemas da vida, o senso de beleza, a percepção da complexidade do mundo dos seres vivos, o cultivo do amor. Assim a literatura desenvolve em nós a quota da humanidade na medida em que nos tornam mais compreensivos e abertos para a natureza, a sociedade e o semelhante.

Bases Tecnológicas

Sintaxe e análise sintática; Gêneros textuais; Produção Textual. Realismo / Naturalismo; Parnasianismo.

Referência Bibliográfica Básica:

ABAURRE, Maria Luiza. Gramática: texto, análise e construção de sentido. São Paulo: Moderna, 2006.

FERREIRA, Mauro. Aprender e praticar gramática. São Paulo: FTD, 2003.

SARMENTO, Leila Lauar. Português: literatura, gramática, produção de texto. São Paulo: Moderna, 2004.

Referência Bibliográfica Complementar:

VIANA, Antonio Carlos. Roteiro de redação: lendo e argumentando. São Paulo: Scipione, 2006.

LÍNGUA PORTUGUESA – Módulo VI - 30 Horas/Aula

**Competências/Habilidades**

Através do exercício da leitura e reflexão adquirir o saber, a boa disposição para com o próximo, o afinamento das emoções, a capacidade de penetrar nos problemas da vida, o senso da beleza, a percepção da complexidade do mundo dos seres vivos, o cultivo do amor. Assim a literatura desenvolve em nós a quota da humanidade na medida em que nos tornam mais compreensivos e abertos para a natureza, a sociedade e o semelhante.

Bases Tecnológicas

Sintaxe e análise sintática. Gêneros textuais; Produção Textual. Simbolismo; Pré-modernismo; Modernismo; Tendências contemporâneas.

Referência Bibliográfica Básica:

ABAURRE, Maria Luiza. Gramática: texto, análise e construção de sentido. São Paulo: Moderna, 2006.

FERREIRA, Mauro. Aprender e praticar gramática. São Paulo: FTD, 2003.

SARMENTO, Leila Lauer. Português: literatura, gramática, produção de texto. São Paulo: Moderna, 2004.

Referência Bibliográfica Complementar:

VIANA, Antonio Carlos. Roteiro de redação: lendo e argumentando. São Paulo: Scipione, 2006.

MATEMÁTICA – Módulo I - 40 Horas/Aula**Competências/Habilidades**

Rever os conjuntos numéricos; Realizar cálculos com potência e radicais; Aplicar os métodos de fatoração; Identificar os termos de uma equação do primeiro grau e resolvê-las; Resolver sistemas de equações do primeiro grau através de seus métodos; Identificar os termos de uma equação do segundo grau e resolvê-las; Estudar as Inequações do primeiro grau; Estudar as relações métricas no triângulo retângulo; Estudar e aplicar a trigonometria do triângulo retângulo para solucionar problemas no cotidiano Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Conjuntos numéricos; Frações; Potenciação e Radiciação; Fatoração; Equação do Primeiro Grau; Sistema de Equação do Primeiro Grau; Equação do Segundo grau; Inequação do Primeiro Grau; Triângulo Retângulo Trigonometria no triângulo retângulo.

Referência Bibliográfica Básica:

CENTURION, Marília Ramos et. al. Novo Matemática na Medida Certa, 5ª série. Editora Scipione, 10ª ed, São Paulo, 2000.

CENTURION, Marília Ramos et. al. Novo Matemática na Medida Certa, 6ª série. Editora Scipione, 10ª ed, São Paulo, 2000.

CENTURION, Marília Ramos et. al. Novo Matemática na Medida Certa, 7ª série. Editora Scipione, 10ª ed, São Paulo, 2000.

CENTURION, Marília Ramos et. al. Novo Matemática na Medida Certa, 8ª série. Editora Scipione, 10ª ed, São Paulo, 2000.

Referência Bibliográfica Complementar:

GUELLI, Oscar. Matemática: uma aventura do pensamento, 5ª série. Editora Ática, São Paulo, 2002.

GUELLI, Oscar. Matemática: uma aventura do pensamento, 6ª série. Editora Ática, São Paulo, 2002.

GUELLI, Oscar. Matemática: uma aventura do pensamento, 7ª série. Editora Ática, São Paulo, 2002.

GUELLI, Oscar. Matemática: uma aventura do pensamento, 8ª série. Editora Ática, São Paulo, 2002.

IEZZI, Gelson et. al. Matemática: ciências e aplicações. 1ª série, 5ª ed. Editora Atual. São Paulo, 2010.

MATEMÁTICA – Módulo II - 40 Horas/Aula**Competências/Habilidades**

Conhecer conjuntos e suas operações; Conhecer e aplicar as principais funções matemáticas; Identificar as funções matemáticas presentes nas outras ciências; Compreender o logaritmo e suas propriedades; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Conjuntos; Funções; Função afim; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Logaritmo; Função Logarítmica.

Referência Bibliográfica Básica:

DANTE, Luiz Roberto. Matemática, Volume único. Editora Ática. São Paulo, 2005.

IEZZI, Gelson *et al.* Fundamentos da Matemática – Conjuntos, Funções – Vol. 1. 8ª ed. Editora Atual, São Paulo, 2004.

IEZZI, Gelson *et al.* Matemática: ciências e aplicações. 1ª série, 5ª ed. Editora Atual. São Paulo, 2010.

Referência Bibliográfica Complementar:

PAIVA, Manoel. Matemática, Volume único. Editora moderna, São Paulo, 2005.

MATEMÁTICA – Módulo III - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Realizar atividades que envolva sequência; Estudar e realizar atividades que envolvam progressões aritméticas; Estudar e realizar atividades que envolvam progressões geométricas; Estudar e realizar atividades que envolvam análise combinatória; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Sequências; Progressão Aritmética; Progressão Geométrica; Princípio Fundamental da contagem; Permutação; Arranjo; Combinação.

Referência Bibliográfica Básica:

DANTE, Luiz Roberto. Matemática, Volume único. Editora Ática. São Paulo, 2005.

IEZZI, Gelson *et al.* Matemática: ciências e aplicações. 1ª série, 5ª ed. Editora Atual. São Paulo, 2010.

Referência Bibliográfica Complementar:

PAIVA, Manoel. Matemática, Volume único. Editora moderna, São Paulo, 2005.

MATEMÁTICA – Módulo IV - 30 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Utilizar o conhecimento de matrizes no cotidiano; Aplicar o conhecimento de determinantes em situações-problemas; Resolver sistemas lineares de equações através de determinantes; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Matrizes; Determinantes; Sistemas Lineares.

Referências Bibliográficas

DANTE, Luiz Roberto. Matemática, Volume único. Editora Ática. São Paulo, 2005.

IEZZI, Gelson *et al.* Matemática: ciências e aplicações. 2ª série, 5ª ed. Editora Atual. São Paulo, 2010.

Referência Bibliográfica Complementar:

PAIVA, Manoel. Matemática, Volume único. Editora moderna, São Paulo, 2005.

MATEMÁTICA – Módulo V - 30 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer e trabalhar com o conjunto dos números complexos; Conhecer e trabalhar com os polinômios; Resolver atividades que envolvam polinômios.

Bases Tecnológicas



Números Complexos; Polinômios.

Referência Bibliográfica Básica:

DANTE, Luiz Roberto. Matemática, Volume único. Editora Ática. São Paulo, 2005.

IEZZI, Gelson *et. al.* Matemática: ciências e aplicações. 1ª série, 5ª ed. Editora Atual. São Paulo, 2010.

Referência Bibliográfica Complementar:

PAIVA, Manoel. Matemática, Volume único. Editora moderna, São Paulo, 2005.

MATEMÁTICA – Módulo VI - 30 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Identificar matematicamente a existência do ponto, da reta e da circunferência; Calcular a distância entre dois pontos; Calcular a distância entre um ponto e uma reta; Verificar se um ponto pertence a uma circunferência; Verificar se uma reta é tangente a uma circunferência; Calcular a área, o volume e a diagonal dos sólidos; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Estudo do ponto; Estudo da reta; Estudo da circunferência; Estudo do Cubo; Estudo do Paralelepípedo; Estudo do Cilindro.

Referência Bibliográfica Básica:

DANTE, Luiz Roberto. Matemática, Volume único. Editora Ática. São Paulo, 2005.

IEZZI, Gelson *et. al.* Matemática: ciências e aplicações. 2ª série, 5ª ed. Editora Atual. São Paulo, 2010.

Referência Bibliográfica Complementar:

PAIVA, Manoel. Matemática, Volume único. Editora moderna, São Paulo, 2005.

QUÍMICA – Módulo I - 30 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Analisar o conceito e a importância, bem como o impacto da Química na sociedade; Compreender como a matéria se apresenta aos nossos olhos, numa visão do mundo macroscópico; Compreender a matéria e os tipos de energia e suas transformações; Conceituar transformações e distinguir transformação química de transformação física; Compreender o processo evolutivo das teorias atômicas, através de uma visão de um mundo microscópico; Estudar o modelo atômico atual; Conhecer a estrutura da Tabela Periódica e a localização dos diversos elementos nela; Utilizar a Tabela Periódica para prever as propriedades dos elementos; Compreender as ligações químicas; Entender como os átomos se unem e formam as substâncias.

Bases Tecnológicas

Conhecendo a Matéria e suas transformações; Evolução dos modelos atômicos; A classificação periódica dos elementos; As ligações químicas.

Referência Bibliográfica Básica:

FELTRE, R., Química geral; volume 1. 6ª ed. Editora Moderna, São Paulo, 2006.

LEMBO, A., Química: realidade e contexto; volume 1., 3ª ed. Editora Ática, São Paulo, 2001.

da SILVA, E. R.; NÓBREGA, O. S.; da SILVA, R. H., Química: Conceitos básicos, volume 1., 1ª ed. Editora Ática, São Paulo, 2001.

USBERCO, J.; SALVADOR, E., Química, volume único, 5ª ed., Editora Saraiva, São Paulo, 2002.

REIS, M., Química Integral, volume único. Editora FTD, São Paulo, 2004.

SARDELLA, A., Curso de Química: Química geral, volume 1, 24ª ed., Editora Ática, São Paulo, 1998.

Referência Bibliográfica Complementar:

BRADY, J. E.; RUSSELL, J. W.; HOLUM, J. R. Química: A Matéria e Suas Transformações. 3. ed. vol. 1 e 2 Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química. Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.



Leituras em História da Química, A Evolução do Uso dos Metais. Paulo Alves Porto, Grupo de Pesquisa em Educação Química (GEPEQ), São Paulo, 1996.
RONAN, C.A. História Ilustrada da Ciência da Universidade de Cambridge. Vols. I, II, III e IV. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1987.
ROCHA FILHO, R.C. Grandezas e Unidades de Medida – O Sistema Internacional de Unidades. São Paulo, Editora Ática, 1988.

QUÍMICA – Módulo II - 30 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Definir ácidos, bases, sal e óxido de forma operacional e conceitual; Entender que os ácidos, bases, sais e óxidos estão presentes no nosso, dia-a-dia, através de materiais de limpeza, alimentos, etc;
Compreender a importância da reciclagem de materiais; Reconhecer que a transformação química é o fato experimental e a equação química, o modo simbólico de representá-la; Montar e reconhecer tipos de equações químicas; Analisar os dados sobre as quantidades de reagentes e produtos envolvidas em transformações químicas; Conhecer os conceitos de massa atômica, massa molecular e mol; Descobrir que é possível saber quantos átomos ou moléculas estão presentes em uma amostra de matéria, comparando as massas dos elementos com número definido de átomos; Saber a quantidade de massa envolvida nas reações químicas; Conhecer os gases e suas propriedades, uma vez que estão presentes em nosso dia-a-dia; Compreender o comportamento e as transformações de um gás ideal; Entender os princípios gerais das misturas gasosas.

Bases Tecnológicas

As funções químicas; Reações químicas; Massa atômica e molecular; Estudo dos Gases.

Referência Bibliográfica Básica:

FELTRE, R., Química geral; volume 1. 6ª ed. Editora Moderna, São Paulo, 2006.
LEMO, A., Química: realidade e contexto; volume 1., 3ª ed. Editora Ática, São Paulo, 2001.
da SILVA, E. R.; NOBREGA, O. S.; da SILVA, R. H., Química: Conceitos básicos, volume 1., 1ª ed. Editora Ática, São Paulo, 2001.
USBERCO, J.; SALVADOR, E., Química, volume único, 5ª ed., Editora Saraiva, São Paulo, 2002.
REIS, M., Química Integral, volume único. Editora FTD, São Paulo, 2004.
SARDELLA, A., Curso de Química: Química geral, volume 1, 24ª ed, Editora Ática, São Paulo, 1998.

Referência Bibliográfica Complementar:

BRADY, J. E.; RUSSELL, J. W.; HOLM, J. R. Química: A Matéria e Suas Transformações. 3. ed. vol. 1 e 2 Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química. Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Leituras em História da Química, A Evolução do Uso dos Metais. Paulo Alves Porto, Grupo de Pesquisa em Educação Química (GEPEQ), São Paulo, 1996.
RONAN, C.A. História Ilustrada da Ciência da Universidade de Cambridge. Vols. I, II, III e IV. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1987.
ROCHA FILHO, R.C. Grandezas e Unidades de Medida – O Sistema Internacional de Unidades. São Paulo, Editora Ática, 1988.

QUÍMICA – Módulo III - 30 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Compreender os aspectos relacionados às soluções do cotidiano, como por exemplo, água de torneira, maquiagem, vinagre, ar e poluição, etc; Compreender em uma Solução proporções entre a quantidade de soluto e solvente, principalmente, no dia-a-dia; Compreender e inter-relacionar os vários tipos de concentrações de Soluções; Compreender que em Solução a introdução de um líquido altera suas



Propriedades Coligativas; Conhecer as Propriedades Coligativas das Soluções; Saber da importância da energia nas transformações da matéria; Entender de que forma a energia está presente nas reações químicas.

Bases Tecnológicas

As soluções; Propriedades Coligativas das soluções; Termoquímica.

Referência Bibliográfica Básica:

FELTRE, R., Química geral, volume 2, 6ª ed. Editora Moderna, São Paulo, 2006.

LEMBO, A., Química: realidade e contexto; volume 2., 3a ed. Editora Ática, São Paulo, 2001.

da SILVA, E. R.; NÓBREGA, O. S.; da SILVA, R. H., Química: Conceitos básicos, volume 2., 1ª ed. Editora Ática, São Paulo, 2001.

USBERCO, J.; SALVADOR, E., Química, volume único, 5a ed., Editora Saraiva, São Paulo, 2002.

REIS, M., Química Integral, volume único. Editora FTD, São Paulo, 2004.

SARDELLA, A., Curso de Química, volume 2, 24ª ed, Editora Ática, São Paulo, 1998.

Referências Bibliográficas Complementares:

BRADY, J. E.; RUSSELL, J. W.; HOLUM, J. R. Química: A Matéria e Suas Transformações. 3. ed. vol. 1 e 2 Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química. Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

_____. Leituras em História da Química, A Evolução, do Uso dos Metais. Paulo Alves Porto, Grupo de Pesquisa em Educação Química (GEPEQ), São Paulo, 1996.

RONAN, C.A. História Ilustrada da Ciência da Universidade de Cambridge. Vols. I, II, III e IV. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1987.

ROCHA FILHO, R.C. Grandezas e Unidades de Medida – O Sistema Internacional de Unidades. São Paulo, Editora Ática, 1988.

QUÍMICA – Módulo IV - 20 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Estudar a velocidade das reações químicas; Compreender os diversos fatores que influem nessa velocidade; Entender que a palavra Equilíbrio está presente em nosso dia-a-dia; Entender a importância do estudo dos equilíbrios Químicos e os fatores que afetam o este equilíbrio nas transformações químicas.

Bases Tecnológicas

Cinética química e Equilíbrios químicos.

Referência Bibliográfica Básica:

FELTRE, R., Química geral, volume 2, 6ª ed. Editora Moderna, São Paulo, 2006.

LEMBO, A., Química: realidade e contexto; volume 2., 3a ed. Editora Ática, São Paulo, 2001.

da SILVA, E. R.; NÓBREGA, O. S.; da SILVA, R. H., Química: Conceitos básicos, volume 2., 1ª ed. Editora Ática, São Paulo, 2001.

USBERCO, J.; SALVADOR, E., Química, volume único, 5a ed., Editora Saraiva, São Paulo, 2002.

REIS, M., Química Integral, volume único. Editora FTD, São Paulo, 2004.

SARDELLA, A., Curso de Química, volume 2, 24ª ed, Editora Ática, São Paulo, 1998.

Referências Bibliográficas Complementares:

BRADY, J. E.; RUSSELL, J. W.; HOLUM, J. R. Química: A Matéria e Suas Transformações. 3. ed. vol. 1 e 2 Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química. Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

_____. Leituras em História da Química, A Evolução do Uso dos Metais. Paulo Alves Porto, Grupo de Pesquisa em Educação Química (GEPEQ), São Paulo, 1996.



RONAN, C.A. História Ilustrada da Ciência da Universidade de Cambridge. Vols. I, II, III e IV. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1987.
ROCHA FILHO, R.C. Grandezas e Unidades de Medida – O Sistema Internacional de Unidades. São Paulo, Editora Ática, 1988.

QUÍMICA – Módulo V - 20 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Entender a presença da Química Orgânica em nossa vida; Analisar o carbono como elemento formador de cadeias; Estudar o conceito de função orgânica; Conhecer as principais características dos hidrocarbonetos mais importantes; Analisar a influência dos hidrocarbonetos na economia da sociedade moderna, como o uso do petróleo como fonte versátil de energia e matéria-prima; Compreender os efeitos tanto da poluição quanto biológicos dos hidrocarbonetos.

Bases Tecnológicas

Conhecendo a Química Orgânica; Química orgânica: os compostos de carbono; Os hidrocarbonetos.

Referência Bibliográfica Básica:

FELTRE, R., Química geral; volume 3. 6ª ed. Editora Moderna, São Paulo, 2006.
LEMBO, A., Química: realidade e contexto; volume 3., 3a ed. Editora Ática, São Paulo, 2001.
da SILVA, E. R.; NÓBREGA, O. S.; da SILVA, R. H., Química: Conceitos básicos, volume 3., 1ª ed. Editora Ática, São Paulo, 2001.
USBERCO, J.; SALVADOR, E., Química, volume único, 5a ed., Editora Saraiva, São Paulo, 2002.
REIS, M., Química Integral, volume único. Editora FTD, São Paulo, 2004.
SARDELLA, A., Curso de Química, volume 3, 24ª ed, Editora Ática, São Paulo, 1998.

Referências Bibliográficas Complementares:

BRADY, J. E.; RUSSELL, J. W.; HOLUM, J. R. Química: A Matéria e Suas Transformações. 3. ed. vol. 1 e 2 Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.
ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química. Questionando a vida moderna e o meio ambiente. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Leituras em História da Química, A Evolução do Uso dos Metais. Paulo Alves Porto, Grupo de Pesquisa em Educação Química (GEPEQ), São Paulo, 1996.

RONAN, C.A. História Ilustrada da Ciência da Universidade de Cambridge. Vols. I, II, III e IV. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1987.
ROCHA FILHO, R.C. Grandezas e Unidades de Medida – O Sistema Internacional de Unidades. São Paulo, Editora Ática, 1988.

QUÍMICA – Módulo VI - 20 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer os principais compostos oxigenados; Compreender a obtenção e aplicação dos compostos oxigenados tais como etanol um combustível brasileiro (análise do Proálcool), acetona, éter comum; Analisar a importância biológica e industrial desses compostos; Conhecer funções nitrogenadas mais importantes; Conhecer a Estrutura dos compostos Orgânicos; Compreender as propriedades físicas dos Compostos Orgânicos visando facilitar a aplicação no cotidiano.

Bases Tecnológicas

Compostos de funções orgânicas oxigenados; Outras funções orgânicas; Estrutura e Propriedades físicas dos Compostos Orgânicos.

Referência Bibliográfica Básica:

FELTRE, R., Química geral; volume 3. 6ª ed. Editora Moderna, São Paulo, 2006.
LEMBO, A., Química: realidade e contexto; volume 3., 3a ed. Editora Ática, São Paulo, 2001.



SILVA, E. R.; NÓBREGA, O. S.; da SILVA, R. H., Química: Conceitos básicos, volume 3, 1ª ed. Editora Ática, São Paulo, 2001.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química, volume único, 5ª ed. Editora Saraiva, São Paulo, 2002.

REIS, M., Química Integral, volume único. Editora FTD, São Paulo, 2004.

SARDELLA, A., Curso de Química, volume 3, 24ª ed, Editora Ática, São Paulo, 1998.

Referências Bibliográficas Complementares:

BRADY, J. E.; RUSSELL, J. W.; HOLUM, J. R. Química: A Matéria e Suas Transformações, 3ª ed. vol. 1 e 2 Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2003.

ATKINS, P.; JONES, L. Princípios de Química. Questionando a vida moderna e o meio ambiente, 3ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.

Leituras em História da Química, A Evolução do Uso dos Metais. Paulo Alves Porto, Grupo de Pesquisa em Educação Química (GEPEQ), São Paulo, 1996.

RONAN, C.A. História Ilustrada da Ciência da Universidade de Cambridge. Vols. I, II, III e IV. Rio de Janeiro, Jorge Zahar, 1987.

ROCHA FILHO, R.C. Grandezas e Unidades de Medida – O Sistema Internacional de Unidades. São Paulo, Editora Ática, 1988.

FÍSICA - Módulo I – 30 Horas/aula

Competências/Habilidades

Compreender e utilizar os conceitos físicos da Cinemática, contextualizando-os; Utilizar os elementos do método da investigação dos fenômenos físicos relacionando grandezas, quantificando e identificando parâmetros relevantes na resolução de situações-problema; Identificar Leis e Princípios da Cinemática no processo de construção de Teorias Físicas e da própria Ciência; Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico; Resolver situações-problema, utilizando conceitos e procedimentos matemáticos bem como os instrumentos tecnológicos existentes; Adquirir a convivência com a tecnologia, com o meio ambiente e a relação com a comunidade estudantil, científica, local e seu entorno.

Bases Tecnológicas

INTRODUÇÃO GERAL: Grandezas e Medidas; Referencial; Posição; Deslocamento; Velocidade escalar média; Aceleração escalar média; CINEMÁTICA ESCALAR: Movimento Uniforme; Movimento Uniformemente Variado; Movimento Vertical no Vácuo.

Referência Bibliográfica Básica:

GASPAR, Alberto. Física, volume único. 1ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2005.

SAMPAIO, José Luiz. Física, volume único. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

Referência Bibliográfica Complementar:

SAMPAIO, José Luiz. Universo da física, 1: mecânica. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

FÍSICA - Módulo II – 20 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Compreender e utilizar os conceitos físicos da Dinâmica e da Conservação de Energia, contextualizando-os; Utilizar os elementos do método da investigação dos fenômenos físicos relacionando grandezas, quantificando e identificando parâmetros relevantes na resolução de situações-problema; Identificar Leis e Princípios da Dinâmica e da Conservação de Energia no processo de construção de Teorias Físicas e da própria Ciência; Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico; Resolver situações-problema, utilizando conceitos e procedimentos matemáticos bem como os instrumentos tecnológicos existentes; Adquirir a convivência com a tecnologia, com o meio ambiente e a relação com a comunidade estudantil, científica, local e seu entorno.

**Bases Tecnológicas**

CONCEITOS GERAIS: Massa e Força; PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA DINÂMICA: Leis de Newton; Aplicação das leis de Newton.

Referência Bibliográfica Básica:

GASPAR, Alberto. Física, volume único. 1ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2005. SAMPAIO, José Luiz. Física, volume único. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

Referência Bibliográfica Complementar:

SAMPAIO, José Luiz. Universo da física, 1: mecânica. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005

FÍSICA – Módulo III - 20 Horas/Aula**Competências/Habilidades**

Compreender e utilizar os conceitos físicos da Gravitação e da Termologia, contextualizando-os; Utilizar os elementos do método da investigação dos fenômenos físicos relacionando grandezas, quantificando e identificando parâmetros relevantes na resolução de situações-problema; Identificar Leis e Princípios da Gravitação e da Termologia no processo de construção de Teorias Físicas e da própria Ciência; Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico; Resolver situações-problema, utilizando conceitos e procedimentos matemáticos bem como os instrumentos tecnológicos existentes; Adquirir a convivência com a tecnologia, com o meio ambiente e a relação com a comunidade estudantil, científica, local e seu entorno.

Bases Tecnológicas

TERMOLOGIA; Temperatura; Dilatação Térmica dos Sólidos e dos Líquidos.

Referência Bibliográfica Básica:

GASPAR, Alberto. Física, volume único. 1ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2005. SAMPAIO, José Luiz. Física, volume único. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

Referência Bibliográfica Complementar:

SAMPAIO, José Luiz. Universo da física, 2: hidrostática, termologia, óptica. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

FÍSICA – Módulo IV - 20 Horas/Aula**Competências/Habilidades**

Compreender e utilizar os conceitos físicos da Termodinâmica e da Óptica, contextualizando-os; Utilizar os elementos do método da investigação dos fenômenos físicos relacionando grandezas, quantificando e identificando parâmetros relevantes na resolução de situações-problema; Identificar Leis e Princípios da Termodinâmica e da Óptica no processo de construção de Teorias Físicas e da própria Ciência; Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico; Resolver situações-problema, utilizando conceitos e procedimentos matemáticos bem como os instrumentos tecnológicos existentes; Adquirir a convivência com a tecnologia, com o meio ambiente e a relação com a comunidade estudantil, científica, local e seu entorno.

Bases Tecnológicas

TERMODINÂMICA: Termodinâmica, suas leis e aplicações; ÓPTICA GEOMÉTRICA: Fundamentos da Óptica Geométrica.

Referência Bibliográfica Básica:

GASPAR, Alberto. Física, volume único. 1ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2005. SAMPAIO, José Luiz. Física, volume único. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

Referência Bibliográfica Complementar:

SAMPAIO, José Luiz. Universo da física, 2: hidrostática, termologia, óptica. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005.



FÍSICA – Módulo V - 20 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Compreender e utilizar os conceitos físicos da Eletrostática e da Eletrodinâmica, contextualizando-os; Utilizar os elementos do método da investigação dos fenômenos físicos relacionando grandezas, quantificando e identificando parâmetros relevantes na resolução de situações-problema; Identificar Leis e Princípios da Eletrostática e da Eletrodinâmica no processo de construção de Teorias Físicas e da própria Ciência; Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico; Resolver situações-problema, utilizando conceitos e procedimentos matemáticos bem como os instrumentos tecnológicos existentes; Adquirir a convivência com a tecnologia, com o meio ambiente e a relação com a comunidade estudantil, científica, local e seu entorno.

Bases Tecnológicas

ELETRÓSTÁTICA: Eletrização; Carga Elétrica; Força Elétrica (Lei de Coulomb); Campo Elétrico; Trabalho e Potencial Elétrico; ELETRODINÂMICA: Corrente Elétrica; Resistores; Capacitores.

Referência Bibliográfica Básica:

GASPAR, Alberto. Física, volume único. 1ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2005.

SAMPAIO, José Luiz. Física, volume único. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

Referência Bibliográfica Complementar:

SAMPAIO, José Luiz. Universo da física, 3: ondulatória, eletromagnetismo, física moderna. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

FÍSICA + Módulo VI - 20 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Compreender e utilizar os conceitos físicos da Hidrostática e da Hidrodinâmica, contextualizando-os; Utilizar os elementos do método da investigação dos fenômenos físicos relacionando grandezas, quantificando e identificando parâmetros relevantes na resolução de situações-problema; Identificar Leis e Princípios da Hidrostática e da Hidrodinâmica no processo de construção de Teorias Físicas e da própria Ciência; Articular o conhecimento físico com conhecimentos de outras áreas do saber científico; Resolver situações-problema, utilizando conceitos e procedimentos matemáticos bem como os instrumentos tecnológicos existentes; Adquirir a convivência com a tecnologia, com o meio ambiente e a relação com a comunidade estudantil, científica, local e seu entorno.

Bases Tecnológicas

HIDROSTÁTICA: Densidade; Pressão; Princípio de Stevin; Princípio de Pascal; Princípio de Arquimedes; HIDRODINÂMICA: Noções sobre escoamento em regime permanente ou estacionário.

Referência Bibliográfica Básica:

GASPAR, Alberto. Física, volume único. 1ª ed. São Paulo: Editora Ática, 2005.

SAMPAIO, José Luiz. Física, volume único. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

Referência Bibliográfica Complementar:

SAMPAIO, José Luiz. Universo da física, 2: hidrostática, termologia, óptica. 2ª ed. São Paulo: Atual, 2005.

BIOLOGIA – Módulo I – 30 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Reconhecer a biologia como ciência; Conhecer as diferentes áreas de atuação da biologia; Compreender a função fisiológica da unidade básica dos seres vivos – a célula; Conhecer o processo metabólico que proporciona a vida; Reconhecer a importância e identifique os mecanismos bioquímicos e biofísicos que ocorrem no interior das células; Compreender os mecanismos de funcionamento de uma célula: digestão, reprodução, respiração, excreção, sensorial e transporte de



substâncias; Conhecer os processos de divisão célula, compreendendo a importância deste para a perpetuação da espécie; Identificar as diferentes formas de reprodução; Estabelecer diferenças morfológicas entre os tipos celulares mais frequentes nos sistemas biológicos.

Bases Tecnológicas

Mecanismos Biológicos; O objetivo da biologia e suas áreas de conhecimento; Biologia Celular - A ciência que estuda as células; As Membranas celulares; O Citoplasma e as organelas celulares; O Metabolismo, energético da célula; Núcleo e divisão celular; Noções de histologia e embriologia comparada.

Referência Bibliográfica Básica:

AMABIS JM & MARTHO GR. 2004. Biologia - Volume 1 Biologia das células. 2ª Ed. São Paulo: Moderna.

FAVARETTO JA & MERCADANTE C. 2005. Biologia: Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Moderna.

LOLPES S & ROSSO S. 2005. Biologia - Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva.

Referência Bibliográfica Complementar:

ALBERTS B, JOHNSON A, LEWIS J, RAFF M, ROBERTS K & WALTER P. 2006. Fundamentos de Biologia Celular. 2º Ed. Artmed.

CARLSON B M. 1996. Embriologia Humana e Biologia do Desenvolvimento. Editora Guanabara Koogan.

CARVALHO HF & RECCO-PIMENTEL SM. 2007. A Célula. 2ª Ed. Editora Manole Ltda.

CORMARK D H. 2003. Fundamentos de Histologia, 2ª Ed. Editora Guanabara Koogan.

GARCIA SML, DAUT HML & FERNANDEZ CG. 1997. Embriologia: Estudo dirigido para aulas práticas. Editora Sagra.

GILBERT SF. 1994. Biologia do Desenvolvimento, 1ª edição. Editora da Sociedade Brasileira de Genética.

JUNQUEIRA LC & CARNEIRO J. 2005. Biologia Celular e Molecular. 8ª Ed. Editora Guanabara Koogan.

JUNQUEIRA LCU. 2005. Biologia Estrutural dos Tecidos - Histologia. 1ª Ed. Editora Guanabara Koogan.

JUNQUEIRA LC & CARNEIRO J. 2008. Histologia Básica, 11ª Ed. Editora Guanabara Koogan.

PIEZZI RS & FORNES MW. 2008. Novo Atlas de Histologia. Editora Guanabara Koogan.

ROSS MH & PAWLINA W. 2008. Histologia - texto e atlas: em correlação com a biologia celular e molecular, 5ª Ed. Editora Guanabara Koogan.

SANTOS HSL & AZOUBEL S. 1996. Embriologia Comparada: Texto e Atlas. Editora FUNEP.

SOBOTTA J. 2007. Atlas de Histologia. 7ª Ed. Editora Guanabara Koogan.

BIOLOGIA - Módulo II - 20 Horas/aula

Competências/Habilidades

Compreender a diversidade da vida existente no planeta; Conhecer as diferenças e semelhanças existentes entre as formas de vida; Reconhecer e compreender a classificação filogenética (morfológica, estrutural e molecular) dos seres vivos; Classificar os seres vivos quanto ao número de células (unicelular e pluricelular), tipo de organização celular (procarionte e eucarionte), forma de obtenção de energia (autótrofo e heterótrofo) e tipo de reprodução (sexuada e assexuada); Reconhecer a importância dos microrganismos e dos vegetais na manutenção da vida no planeta; Conhecer as doenças causadas pelos diferentes microrganismos.

Bases Tecnológicas

Organização dos seres vivos; Classificação dos seres vivos: critérios taxonômicos e filogenético; Vírus; Reino Monera, Reino Fungi, Reino Protista, ressaltando a importância na agricultura e manutenção da biodiversidade; Reino Plantae com ênfase na flora presente no estado de Roraima e em plantas de interesse agrícola.

169
211
SARAIVA

Referência Bibliográfica Básica:

AMABIS JM & MARTHO GR. 2004. Biologia – Volume 2 Biologias dos organismos. 2ª Ed. São Paulo: Moderna.

FAVARETTO JA & MERCADANTE C. 2005. Biologia: Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Moderna.

LOLPES S & ROSSO S. 2005. Biologia – Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva.

Referência Bibliográfica Complementar:

HICKMAN CP, ROBERTS LS & LARSON A. 2004. Princípios Integrados de Zoologia. Rio de Janeiro: Guanabara.

RUPPERT EE, FOX RS & BARNES RD. 2005. Zoologia dos Invertebrados. 7ª Ed. São Paulo: Editora Roca.

BRUSCA RC & BRUSCA GJ. 2007. Invertebrados. 2ª Ed. Editora Guanabara Koogan.

RAVEN PH, EVERT RF & EICHHORN SE. 2001. Biologia Vegetal. 6ª Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan.

DORNELES LT & CUNHA GF. 2005. Biologia Vegetal: Manual de práticas escolares. Editora Fundação Universidade Caxias do Sul.

FERRI MG, MENEZES NL & MONTEIRO WR. 1981. Glossário Ilustrado de Botânica. Editora Nobel.

JOLY, AB. 2002. Botânica : Introdução à taxonomia vegetal. 13ª Ed. São Paulo: Editora Nacional.

PELCZAR, MJ; CHAN ECS & KRIEG, NR. 2005. Microbiologia, vol I e II. 2ª Ed. Editora Makron Books.

SOUTO-PADRON T, COELHO RRR, PEREIRA AF & VERMELHO AB. 2006. Práticas de Microbiologia. 1ª Ed. Editora Guanabara Koogan.

TRABULSI, LR; ALTERTHUM, F; GOMPERTZ, OF & CANDEIAS, JAN. 2005. Microbiologia. Editora Atheneu.

CASE CL, FUNKE BR & TORTORA GJ. 2005. Microbiologia. 8ª Ed. Editora Artmed.

BIOLOGIA - Módulo III – 20 Horas/aula

Competências/Habilidades

Compreender a diversidade da vida existente no planeta; Conhecer as diferenças e semelhanças existentes entre as formas de vida; Compreender a anatomia, morfologia e fisiologia dos sistemas biológicos (digestório, reprodutor, cardiovascular, respiratório, endócrino, muscular, esquelético, excretor, sensorial e nervoso) do reino animal; Reconhecer a importância médico, sanitária e agrícola dos integrantes do reino animal; Identificar características comuns aos cordados.

Bases Tecnológicas

Organização dos seres vivos

O Reino animal: Características gerais dos Filos Porifera, Cnidaria e Echinodermata; O Reino animal: Características gerais dos Filos Platyhelminthes, Nematoda e Annelida de importância médico, sanitária e agrícola; Características gerais do Filo Mollusca; Filo Arthropoda com ênfase em grupos de importância agrícola; Características gerais do Filo Chordata (peixes, anfíbios, répteis, aves e mamíferos).

Referência Bibliográfica Básica:

AMABIS JM & MARTHO GR. 2004 Biologia – Volume 2 Biologia dos organismos. 2ª Ed. São Paulo: Editora Moderna.

FAVARETTO JA & MERCADANTE C. 2005. Biologia: Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Moderna.

LOLPES S & ROSSO S. 2005. Biologia – Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva.

Referência Bibliográfica Complementar:

BRUSCA RC & BRUSCA GJ. 2007. Invertebrados. 2ª Ed. Editora Guanabara Koogan.



HICKMAN CP, ROBERTS LS & LARSON A. 2004. *Princípios Integrados de Zoologia*. Rio de Janeiro: Editora Guanabara.

POUGH FH, JANIS CM & HEISER JB. *A vida dos vertebrados*. São Paulo: Editora Atheneu.

RIBEIRO-COSTA CS & ROCHA RM. 2002. *Invertebrados: Manual de aulas práticas*. Ribeirão Preto: Editora Holos.

ROMER AS & PARSONS TS. *Anatomia comparada dos vertebrados*. São Paulo: Editora Atheneu.

RUPPERT EE, FOX RS & BARNES RD. 2007. *Zoologia dos Invertebrados*. 7ª Ed. São Paulo: Editora Roca.

STORER TI, USINGER RL, STEBBINS RC & NYBAKKEN JW. 1986. *Zoologia Geral*. 6ª Ed. São Paulo: Companhia Nacional.

BIOLOGIA - Módulo IV – 20 Horas/aula

Competências/Habilidades

Reconhecer a importância da estrutura genética para a manutenção da diversidade dos seres vivos; Compreender o processo de transmissão das características hereditárias entre os seres vivos; Conhecer as Leis de Mendel e sua importância para o estudo da hereditariedade; Desenvolver a capacidade de reconhecer eventos relacionados a genética no seu dia-a-dia; Compreender textos científicos.

Bases Tecnológicas

Biodiversidade e Manipulação genética; Genética: o estudo da hereditariedade; As leis de Mendel; Polialelia: grupos sanguíneos do sistema ABO; Heranças Genéticas; Biologia molecular; Noções de biotecnologia.

Referência Bibliográfica Básica:

AMABIS, JM. & MARTHO, GR. 2004. *Biologia – Volume 3 Biologia das populações*. 2ª Ed. São Paulo: Moderna.

FAVARETTO JA & MERCADANTE C. 2005. *Biologia: Volume único*. 1ª Ed. São Paulo: Moderna.

LOLPES S & ROSSO S. 2005. *Biologia – Volume único*. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva.

Referência Bibliográfica Complementar:

GRIFFITHS AJF, MILLER JH, SUSUKI DT, LEWONTIN RC & GELBART. 2009. *Introdução a Genética*. 9ª Ed. Editora Guanabara Koogan.

KLUG WS; CUMMINGS MR; SPENCER CA & PALLADITO MA. 2010. *Conceitos de Genética*. 9ª Ed. Editora Artmed.

PIERCE B. 2004. *Genética – Um enfoque conceitual*. Editora Guanabara Koogan.

SNUSTAD EP & SIMONS MJ. 2008. *Fundamentos de Genética*. 4ª. Ed., Editora Guanabara Koogan.

BIOLOGIA – Módulo V – 20 Horas/aula

Competências/Habilidades

Conhecer as relações existentes entre os diferentes seres vivos e deste com o ambiente; Compreender e a importância e valorizar a diversidade biológica para a manutenção da vida e do equilíbrio dos ecossistemas; Reconhecer as relações de interdependência entre os seres vivos e destes com o meio em que vivem; Identificar os fatores bióticos e abióticos que constituem os ecossistemas e as relações existentes entre eles; Compreender o papel do ser humano na natureza; Conhecer os impactos da ação humana sobre a natureza, os indivíduos e a sociedade; Reconhecer os recursos hídricos como bem natural e a saúde pública como bem necessário.

Bases Tecnológicas

Biodiversidade; Ecologia; Interação entre os seres vivos; Fatores que mantêm o equilíbrio da natureza; Os ciclos biogeoquímicos; Degradação ambiental e a ameaça à diversidade dos ecossistemas; Ações humanas que podem minimizar os prejuízos ambientais; O lixo e a saúde pública.

Referência Bibliográfica Básica:



AMABIS, JM; & MARTHO, GR. 2004. Biologia – Volume 3 Biologia das populações. 2ª Ed. São Paulo: Moderna.

FAVARETTO JA & MERCADANTE C. 2005. Biologia: Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Moderna.

LOLPES S & ROSSO S. 2005. Biologia – Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva.

Referência Bibliográfica Complementar:

ODUM EP & BARRET GW. 2007. Fundamentos de Ecologia. Editora Thomson Pioneira.

NICKLEFS RE. 2003. A Economia da Natureza. 5ª Ed. Guanabara Koogan.

MAY PH, LUSTOSA MC & VINHA V. 2003. Economia do meio ambiente Teoria e Prática. 2ª Ed.

BRANCO SM. 2003. Água: Origem, Uso e Preservação. 2ª Ed. Editora Moderna.

PRIMACK RB & RODRIGUES E. 2001. Biologia da Conservação. Editora Efraim Rodrigues.

TOWNSEND GR; BEGON M & HARPER JL. 2009. Fundamentos em Ecologia. 2ª Ed. Editora Artmed.

BIOLOGIA - Módulo VI – 20 Horas/aula

Competências/Habilidades

Conhecer e analisar as diferentes teorias sobre a origem da vida; Compreender as diferentes linhas de pensamento relacionadas as linhas evolutivas; Reconhecer os mecanismos do processo evolutivo, da extinção das espécies e o surgimento de novos seres vivos.

Bases Tecnológicas

Biodiversidade; Conceito e evidências da evolução; Origem e evolução da vida: Teorias da origem da vida; A teoria sintética da evolução.

Referência Bibliográfica Básica:

AMABIS JM & MARTHO GR. 2004. Biologia – Volume 3 Biologia das populações. 2ª Ed. São Paulo: Moderna.

FAVARETTO JA & MERCADANTE C. 2005. Biologia: Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Moderna.

LOLPES S & ROSSO S. 2005. Biologia – Volume único. 1ª Ed. São Paulo: Saraiva.

Referência Bibliográfica Complementar:

MYER D & EL-HANI CN. 2005. Evolução: o sentido da biologia. Editora UNESP.

FREEMAN S & HERRON J C. 2009. Análise Evolutiva. 4ª Ed. Editora Artmed.

RIDLEY M. 2006. Evolução. 3ª Ed. Editora Artmed.

GOULD SJ. 1990. Vida Maravilhosa: o acaso na evolução e a natureza da história. São Paulo: Editora Companhia das Letras.

ZIMMER C. 2003. O livro de ouro da Evolução. Rio de Janeiro: Editora Ediouro.

GEOGRAFIA- Módulo I – 20 Horas/aula

Competências/Habilidades

Conhecer a importância da cartografia na representação dos fenômenos inscritos no espaço geográfico; Ler, analisar e interpretar os códigos específicos da geografia (mapas, gráficos tabelas, cartas e plantas, considerando-os como elemento de representação de fatos e fenômenos espaciais e/ou espacializados; Reconhecer as escalas cartográfica e geográfica, como forma de organizar e conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais e humanos; Desenvolver habilidades de leitura cartográfica; Utilizar a linguagem cartográfica para representar informações, bem como lê-las e interpretá-las.

Bases Tecnológicas

A Cartografia; A representação do espaço geográfico; Localização e orientação; Os tipos de Mapas; Representação gráfica; Leitura de mapas; Formas de representar a terra (globo terrestre e mapa-mundi); Localizando o Brasil no planeta; Tecnologias modernas aplicadas a cartografia.

Referência Bibliográfica Básica:



ALMEIDA, Rosângela Doin de.; PASSINI, Elza Yasuko. **O espaço geográfico: Ensino e representação.** 15 ed., 1ª reimpr-São Paulo: Contexto, 2008 (repensando o ensino)

BRASIL. 1996. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC.

MOREIRA, João Carlos.; SENE, Eustáquio de. **Geografia.** 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2009. Ensino Médio.

Referência Bibliográfica Complementar:

TERRA, Lygia.; COELHO, Marcos de Amorim. **Geografia geral e do Brasil: o espaço natural e sócio-econômico.** 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2005. Volume único. Ensino Médio.

LUCI, Elian Alabi.; BRANCO, Anselmo Lazaro, MENDONÇA, Cláudio. **Geografia geral e do Brasil (ensino médio).** 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005. Ensino Médio.

GEOGRAFIA- Módulo II – 20 Horas/aula

Competências/Habilidades

Conhecer o processo de formação do planeta terra; Compreender a dinâmica das transformações espaciais que ocorrem na natureza; Conhecer a localização, distribuição e frequência dos fenômenos naturais; Compreender a teoria da deriva continental; Identificar os três tipos de rochas e alguns minerais; Perceber as variações que ocorrem nas formas de relevo; Identificar os agentes que atuam no processo de formação do solo; Perceber a importância do clima para o planeta; Identificar as principais bacias hidrográficas do Brasil; Classificar as formações vegetais e identificar os principais biomas brasileiros.

Bases Tecnológicas

As eras geológicas; A estrutura interna da terra; Teoria da deriva continental e placas tectônicas; As rochas e os minerais; A Crosta terrestre em movimento e terremotos; Estrutura geológica; Estrutura geológica no Brasil; Solo; Relevo; Clima; Hidrografia; Biomas e formações Vegetais; Biomas Brasileiros.

Referência Bibliográfica Básica:

BRASIL. 1996. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC.

LUCI, Elian Alabi.; BRANCO, Anselmo Lazaro, MENDONÇA, Cláudio. **Geografia geral e do Brasil (ensino médio).** 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.

MOREIRA, João Carlos.; SENE, Eustáquio de. **Geografia (Ensino médio).** 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2009.

Referência Bibliográfica Complementar:

TERRA, Lygia.; COELHO, Marcos de Amorim. **Geografia geral e do Brasil: o espaço natural e sócio-econômico.** Vol. Único. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2005.

VESENTINI, José William. **Sociedade e espaço: Geografia geral e do Brasil.** 42ª ed. 6ª reimpr. São Paulo: Ática, 2002. Ensino Médio.

GEOGRAFIA – Módulo III – 20 Horas/ aula

Competências/Habilidades

Compreender funcionamento do sistema capitalista numa perspectiva histórica, desde seu início até os dias de hoje; Compreender as transformações na ordem mundial com o fim da Guerra Fria, a expansão dos blocos econômicos e o aprofundamento da globalização dos capitais; Entender a organização da produção industrial contemporânea no mundo considerando seu contexto histórico e geopolítico; Desenvolver o pensamento crítico dos discentes em relação aos acontecimentos sociais, econômicos e políticos, que ocorrem mundialmente.

Bases Tecnológicas

Imperialismo e disputas geográficas; As guerras mundiais; O socialismo – transformações históricas e espaciais; Processo de desenvolvimento capitalista; O subdesenvolvimento; Geopolítica e economia do



Período pós Segunda Guerra Mundial; O mundo bipolar; Fim da guerra fria e as novas fronteiras; Globalização; Blocos econômicos; O Comércio Internacional; O processo de industrialização mundial; Conflitos étnicos e religiosos; Os países emergentes.

Referência Bibliográfica Básica:

BRASIL. 1996. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC.
CORRÊA, Roberto Lobato. Região e organização espacial. 8ª ed. São Paulo: xxxxxxxx, 2007.
LUCI, Elian Alabi.; BRANCO, Anselmo Lazaro, MENDONÇA, Cláudio. Geografia geral e do Brasil (ensino médio). 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
Paulo: Scipione, 2009.
MOREIRA, João Carlos.; SENE, Eustáquio de. Geografia (Ensino médio). 1ª ed. São Paulo: Annablume, 2007.

Referência Bibliográfica Complementar:

SANTOS, Milton.; SILVEIRA, Maria Laura. O Brasil: território e sociedade no início do século XXI. 11ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.
_____. Pensando o espaço do homem. 5ª ed; 2ª reimp. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2009.
TERRA, Lygia.; COELHO, Marcos de Amorim. Geografia geral e do Brasil: o espaço natural e sócio-econômico. Vol. Único. 1ª ed. São Paulo : Moderna, 2005.
Universidade de São Paulo, 2009.
VESENTINI, José William. Sociedade e espaço: Geografia geral e do Brasil. 42ª ed. 6ª reimpr. São Paulo: Ática, 2002. Ensino Médio.

GEOGRAFIA- Módulo IV – 15 Horas/aula

Competências/Habilidades

Analisar a construção histórica da estrutura industrial brasileira e compreender a importância dos fatores internos e externos que participam do processo de industrialização brasileiro e suas consequências ambientais; Analisar além dos dados de população- demografia, direitos humanos, estrutura e distribuição da renda, os fatores socioeconômicos que levam ao deslocamento das pessoas entre os países ou região do planeta e do Brasil; Associar a diversidade dos sistemas agrícolas à heterogeneidade das condições naturais, históricas e socioeconômicas dos diversos países e regiões do planeta; Compreender que a atual concentração da estrutura fundiária e a espacialização dos tipos de cultivo e graus diferenciados de modernização são frutos das condições históricas e do papel do Estado, cujas diretrizes políticas sempre favoreceram o grande capital em detrimento da pequena e média propriedade.

Bases Tecnológicas

A industrialização brasileira; A produção mundial de energia; A produção de energia no Brasil; A economia Brasileira Contemporânea; Características e crescimento populacional mundial; Fluxos migratórios e a estrutura da população; A população brasileira; O espaço urbano do mundo contemporâneo; As cidades e a urbanização Brasileira; Impactos ambientais urbanos; Os meios de transportes; O meio técnico-científico e informacional; Atividades econômicas no espaço rural; A agricultura Brasileira; Consciência ecológica e o desenvolvimento sustentável.

Referência Bibliográfica Básica:

BRASIL. 1996. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC.
LUCI, Elian Alabi.; BRANCO, Anselmo Lazaro, MENDONÇA, Cláudio. Geografia geral e do Brasil. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005. Ensino Médio.
SANTOS, Milton. A urbanização Brasileira. 5ª ed. 2 reimpr. São Paulo. Editora da Universidade de São Paulo, 2009.

Referência Bibliográfica Complementar:



TERRA, Lygia.; COELHO, Marcos de Amorim. Geografia geral e do Brasil: o espaço natural e socioeconômico. Vol. Único. 1ª ed. São Paulo : Moderna, 2005.
VESENTINI, José William. Sociedade e espaço: Geografia geral e do Brasil. 42ª ed. 6ª reimpr. São Paulo: Ática, 2002. Ensino Médio.

GEOGRAFIA - Módulo V – 15 Horas/aula

Competências/Habilidades

Conhecer as diferentes formas de relevo existentes no Brasil; As principais bacias hidrográficas; Diferenciar os principais grupos climáticos, de cada região brasileira; Entender como ocorreu a divisão política do Brasil; Conhecer e perceber a importância da preservação da Amazônia Brasileira; Comparar e analisar as principais adversidades que existem no desenvolvimento da região nordeste em relação as outras regiões do Brasil; Discutir sobre a importância econômica das três regiões geoeconômicas brasileiras e o papel do Brasil no cenário mundial.

Bases Tecnológicas

Geografia física do Brasil; A divisão regional do Brasil; As regiões Geoeconômicas do Brasil; Amazônia; Nordeste; Centro-Sul.

Referência Bibliográfica Básica:

BRASIL. 1996. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC.
LUCI, Elian Alabi.; BRANCO, Anselmo Lazaro, MENDONÇA, Cláudio. Geografia geral e do Brasil. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005. Ensino Médio.
MOREIRA, João Carlos.; SENE, Eustáquio de. Geografia 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2009. Volume Único. Ensino médio.

Referência Bibliográfica Complementar:

TERRA, Lygia.; COELHO, Marcos de Amorim. Geografia geral e do Brasil: o espaço natural e socioeconômico. 1ª ed. São Paulo : Moderna, 2005. Volume Único. Ensino Médio.
VESENTINI, José William. Sociedade e espaço: Geografia geral e do Brasil. 42ª ed. 6ª reimpr. São Paulo: Ática, 2002. Ensino Médio.

GEOGRAFIA – Módulo VI – 15 Horas/ aula

Competências/Habilidades

Conhecer e entender como se deu o processo de ocupação da região norte; Reconhecer os aspectos físicos inerentes a região Norte do país e do Estado de Roraima.

Bases Tecnológicas

Geografia da região Norte; Geografia do Estado de Roraima: aspectos físicos, sociais, políticos e econômicos.

Referência Bibliográfica Básica:

BRASIL. 1996. Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: MEC.
LUCI, Elian Alabi.; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. Geografia geral e do Brasil. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2005. Ensino Médio.

Referência Bibliográfica Complementar:

MOREIRA, João Carlos.; SENE, Eustáquio de. Geografia 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2009. Volume Único. Ensino médio.
TERRA, Lygia.; COELHO, Marcos de Amorim. Geografia geral e do Brasil: o espaço natural e socioeconômico. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2005. Volume Único. Ensino Médio.

HISTÓRIA – Módulo I – 20 Horas/aula

Competências/Habilidades

O discente deverá aprender a conceituar ciência Histórica; Perceber a relevância do conhecimento histórico; Estabelecer relações entre Passado, Presente e Futuro; Deve compreender o desenvolvimento humano ao longo da pré-história, compreender a formação das cidades, das civilizações e dos impérios teocráticos; Compreender a importância da agricultura na formação das primeiras civilizações. Deve estar apto a discutir as relações de trabalho e o desenvolvimento técnico na organização da produção ao longo da antiguidade; Identificar de Permanências e Rupturas; Estabelecer relações entre a Realidade Social e sua formação Histórica; Desenvolver sua argumentação crítica; Desenvolver sua capacidade de observação e interpretação de Documentos (Texto, Iconografia e Mapas); Potencializar as capacidades de capacidades de Leitura e Escrita do discente.

Bases Tecnológicas

Atividades econômicas no espaço rural; Introdução ao Estudo da História. O Conceito de História; Origem Humana; Criacionismo; Evolucionismo; Pré-História; O cotidiano e as Teorias de Ocupação do Globo; As primeiras descobertas, invenções e divisão social do trabalho; Revolução Verde e início da Agropecuária; História Antiga; As Civilizações Orientais e Clássicas; Modo de Produção Asiático e Escravista; O trabalho e a produção do conhecimento: técnicas agrícolas, de construção, irrigação e saneamento, a vida urbana e as manifestações culturais.

Referência Bibliográfica Básica:

ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. *Toda a História – História Geral e do Brasil*. 11. ed. São Paulo: Ática, 2002. Volume Único. Ensino Médio.

AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. *História*. São Paulo: Ática, 2007. Volume Único. Ensino Médio.

BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. *História das Cavernas ao Terceiro Milênio*. São Paulo: Moderna, 2005. Volumes 1 e 3.

Referência Bibliográfica Complementar:

CAMPOS, Flavio de; MIRANDA, Renan Garcia. *A Escrita da História*. São Paulo: Escala, 2005. Volume Único. Ensino Médio.

DELFINI, Luciano; OJEDA, Eduardo Aparicio Baez; PETTA, Nicolina Luiza. *História*. São Paulo: Moderna, 1998. Ensino Médio. Sistema Uno de Ensino.

DOMINGUES, Joelza Ester. *História em Documento – Imagem e Texto*. São Paulo: FTD, 2009. Volumes 1 e 4. Ensino Fundamental.

HISTÓRIA – Módulo II – 20 Horas/aula

Competências/Habilidades

Compreender a Idade Medieval; Discutir a formação do sistema Feudal no ocidente, e dos Impérios Árabe e Bizantino; Compreender a importância da agricultura na sociedade medieval e a vida rural na Europa ocidental durante o sistema feudal; Deve estar apto a discutir as relações de trabalho e o desenvolvimento técnico na organização da produção ao longo da idade medieval; Perceber a relevância do conhecimento histórico; Estabelecer relações entre Passado, Presente e Futuro; Identificar de Permanências e Rupturas; Estabelecer relações entre a Realidade Social e sua formação Histórica; Desenvolver sua argumentação crítica; Desenvolver sua capacidade de observação e interpretação de Documentos (Texto, Iconografia e Mapas); Desenvolver a capacidade de leitura e escrita do discente.

Bases Tecnológicas

Modo de Produção Asiático e Escravista; Passagem da Antiguidade aos Tempos Medievais; A Idade Média, discussão do termo; A gênese do feudalismo; O modo de produção feudal; A terra como elemento de riqueza; A estrutura socioeconômica e política; A cultura ocidental cristã na Idade Média; O trabalho camponês e as inovações técnicas na Europa Ocidental; A vida urbana, o artesanato e o comércio do Ocidente na Baixa Idade Média; O Impérios Bizantino e Árabe; A economia e a sociedade; As relações políticas e religiosas; As inovações técnicas e as manifestações culturais;



Transição do Feudalismo para o Capitalismo; Aspectos gerais da transição O Feudalismo; O declínio do modo de produção Feudal nos seus vários aspectos: sociais, políticos, económicos e culturais; O trabalho e a produção do conhecimento: técnicas agrícolas, de construção, irrigação e saneamento, a vida urbana e as manifestações culturais.

Referência Bibliográfica Básica:

ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. *Toda a História – História Geral e do Brasil*. 11. ed. São Paulo: Ática, 2002. Volume Único. Ensino Médio.

AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. *História*. São Paulo: Ática, 2007. Volume Único. Ensino Médio.

BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. *História das Cavernas ao Terceiro Milênio*. São Paulo: Moderna, 2005. Volumes 1 e 3.

Referência Bibliográfica Complementar:

CAMPOS, Flavio de; MIRANDA, Renan Garcia. *A Escrita da História*. São Paulo: Escala, 2005. Volume Único. Ensino Médio.

DELFINI, Luciano; OJEDA, Eduardo Aparicio Baez; PETTA, Nicolina Luiza. *História*. São Paulo: Moderna, 1998. Ensino Médio. Sistema Uno de Ensino.

DOMINGUES, Joelza Ester. *História em Documento – Imagem e Texto*. São Paulo: FTD, 2009. Volumes 1 e 4. Ensino Fundamental.

HISTÓRIA – Módulo III – 20 Horas/aula

Competências/Habilidades

Compreender as transformações ocorridas durante a modernidade e a formação do sistema capitalista; Identificar a diversidade étnica e cultural da América no momento do contato entre ameríndios (e europeus); Conhecer como se deu o processo de montagem do sistema colonial português no Brasil e seu desfecho; Perceber a relevância do conhecimento histórico; Estabelecer relações entre Passado, Presente e Futuro; Identificar de Permanências e Rupturas; Estabelecer relações entre a Realidade Social e sua formação Histórica; Desenvolver sua argumentação crítica; Desenvolver sua capacidade de observação e interpretação de Documentos (Texto, Iconografia e Mapas)

Bases Tecnológicas:

O Mundo Moderno; O Renascimento Cultural; O Antigo Regime; A Formação dos Estados Nacionais; O Sistema Mercantilista; A Expansão Marítima e Comercial Europeia; A Reforma Religiosa; Reforma Protestante; A Contrarreforma; América no Contexto da Modernidade; Os povos indígenas; As Civilizações Maia, Asteca e Inca; O Brasil no Contexto da Modernidade; O Brasil Colonial; Capitanias e Governo Geral; Rebeliões e Inconfidências; Período Joanino.

Referência Bibliográfica Básica:

ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. *Toda a História – História Geral e do Brasil*. 11. ed. São Paulo: Ática, 2002. Volume Único. Ensino Médio.

AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. *História*. São Paulo: Ática, 2007. Volume Único. Ensino Médio.

BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. *História das Cavernas ao Terceiro Milênio*. São Paulo: Moderna, 2005. Volumes 1 e 3.

CAMPOS, Flavio de; MIRANDA, Renan Garcia. *A Escrita da História*. São Paulo: Escala, 2005. Volume Único. Ensino Médio.

Referência Bibliográfica Complementar:

DELFINI, Luciano; OJEDA, Eduardo Aparicio Baez; PETTA, Nicolina Luiza. *História*. São Paulo: Moderna, 1998. Ensino Médio. Sistema Uno de Ensino.

DOMINGUES, Joelza Ester. *História em Documento – Imagem e Texto*. São Paulo: FTD, 2009. Volumes 1 e 4. Ensino Fundamental.



HISTÓRIA – Módulo IV – 15 Horas/aula

Competências/Habilidades

Compreender a “Era das Revoluções” e suas transformações produzidas; Saber como se deu o processo de independência do Brasil, consolidação do Império e seu término; Perceber a relevância do conhecimento histórico; Estabelecer relações entre Passado, Presente e Futuro; Identificar de Permanências e Rupturas; Estabelecer relações entre a Realidade Social e sua formação Histórica; Desenvolver sua argumentação crítica; Desenvolver sua capacidade de observação e interpretação de Documentos (Texto, Iconografia e Mapas).

Bases Tecnológicas

O Século XIX; Guerra de Secessão; O Imperialismo; Neocolonialismo; Independência da América Latina; O Brasil Imperial; O Primeiro Reinado; Regências; Segundo Reinado; As Contradições do Antigo Regime; O Iluminismo; A Era das Revoluções; Revolução Gloriosa; Revolução Industrial; Independência dos EUA; Revolução Francesa.

Referência Bibliográfica Básica:

ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. *Toda a História – História Geral e do Brasil*. 11. ed. São Paulo: Ática, 2002. Volume Único. Ensino Médio.

AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. *História*. São Paulo: Ática, 2007. Volume Único. Ensino Médio.

BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. *História das Cavernas ao Terceiro Milênio*. São Paulo: Moderna, 2005. Volumes 1 e 3.

CAMPOS, Flavio de; MIRANDA, Renan Garcia. *A Escrita da História*. São Paulo: Escala, 2005. Volume Único. Ensino Médio.

Referência Bibliográfica Complementar:

DELFINI, Luciano; OJEDA, Eduardo Aparicio Baez; PETTA, Nicolina Luiza. *História*. São Paulo: Moderna, 1998. Ensino Médio. Sistema Uno de Ensino.

DOMINGUES, Joelza Ester. *História em Documento – Imagem e Texto*. São Paulo: FTD, 2009. Volumes 1 e 4. Ensino Fundamental.

HISTÓRIA – Módulo V – 15 Horas/aula

Competências/Habilidades

Conhecer as transformações produzidas pelo advento da República e seu desenvolvimento ao longo do século XX e XXI; Analisar os conflitos ocorridos ao longo do século XX e seus desdobramentos atuais; Perceber a relevância do conhecimento histórico; Estabelecer relações entre Passado, Presente e Futuro; Identificar de Permanências e Rupturas; Estabelecer relações entre a Realidade Social e sua formação Histórica; Desenvolver sua argumentação crítica; Desenvolver sua capacidade de observação e interpretação de Documentos (Texto, Iconografia e Mapas).

Bases Tecnológicas

O Brasil Republicano; República Velha; República da Espada; República Oligárquica; Era Vargas; República Populista; Regime Militar; Nova República; As Guerras Mundiais; Primeira Guerra Mundial; Revolução Russa; Crise de 1929; Nazi-Facismo; Segunda Guerra Mundial; Guerra Fria; Descolonização da África e Ásia; Conflitos no Oriente Médio.

Referência Bibliográfica Básica:

ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. *Toda a História – História Geral e do Brasil*. 11. ed. São Paulo: Ática, 2002. Volume Único. Ensino Médio.

AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. *História*. São Paulo: Ática, 2007. Volume Único. Ensino Médio.



BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. *História das Cavernas ao Terceiro Milênio*. São Paulo: Moderna, 2005. Volumes 1 e 3.

Referência Bibliográfica Complementar:

CAMPOS, Flavio de; MIRANDA, Renan Garcia. *A Escrita da História*. São Paulo: Escala, 2005. Volume Único. Ensino Médio.

DELFINI, Luciano; OJEDA, Eduardo Aparicio Baez; PETTA, Nicolina Luiza. *História*. São Paulo: Moderna, 1998. Ensino Médio. Sistema Uno de Ensino.

DOMINGUES, Joelza Ester. *História em Documento – Imagem e Texto*. São Paulo: FTD, 2009. Volumes 1 e 4. Ensino Fundamental.

HISTÓRIA – Módulo VI – 15 Horas/aula

Competências/Habilidades

Discutir e dar conhecimento sobre o processo de desenvolvimento social, político-econômico, e cultural da Região Amazônica e do Estado de Roraima, do período colonial à atualidade; Desconstruir o mito de que o estudo da História é um estudo do passado, sem conexão com a realidade do discente e relevância para sua vida; Adotar um enfoque interdisciplinar para dar conta da complexidade de se estudar a Amazônia por suas características atípicas em relação ao restante de país, diversidade cultural, étnica, biológica, geográfica, linguística, e claro, de temporalidades diversas por ser uma região de fronteira; Mostrar a sociedade amazônica (e roraimense), sua gênese e transformação, os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana; bem como o discente como ator social e histórico; e os processos sociais como impulso da dinâmica de diferentes grupos que nela atuam; Apontar o desenvolvimento da sociedade amazônica como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos político-sociais, culturais, econômicos e humanos; Destacar o impacto das tecnologias, processos de produção ao longo da História da Amazônia e seus desdobramentos; Discutir os atuais problemas Ecológicos, étnicos, político-econômicos e socioculturais da Região Amazônica e do Estado de Roraima.

Bases Tecnológicas

A Pré-História Amazônica; Sociedades Indígenas; Amazônia Colonial; El Dorado: A Cruz e a Espada, Ocupação e drogas do sertão; O Período Pombalino. Diretório Pombalino e as “Muralhas do Sertão”- Geopolítica e Aldeamentos; Forte São Joaquim e as Revoltas Indígenas no Rio Branco; Lobo D’Almada e Gado no Rio Branco; Amazônia Imperial Brasileira; Conflitos de Independência; Amazônia Republicana; A Belle Époque e a Borracha; Questões Fronteiriças; Era Vargas – Território Federal do Rio Branco; Regime Militar: Políticas de Ocupação e Desenvolvimento; Criação dos Municípios e abertura de estradas.

Referência Bibliográfica Básica:

ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. *Toda a História – História Geral e do Brasil*. 11. ed. São Paulo: Ática, 2002. Volume Único. Ensino Médio.

AZEVEDO, Gislane Campos; SERIACOPI, Reinaldo. *História*. São Paulo: Ática, 2007. Volume Único. Ensino Médio.

BRAICK, Patrícia Ramos; MOTA, Myriam Becho. *História das Cavernas ao Terceiro Milênio*. São Paulo: Moderna, 2005. Volumes 1 e 3.

Referência Bibliográfica Complementar:

CAMPOS, Flavio de; MIRANDA, Renan Garcia. *A Escrita da História*. São Paulo: Escala, 2005. Volume Único. Ensino Médio.

DELFINI, Luciano; OJEDA, Eduardo Aparicio Baez; PETTA, Nicolina Luiza. *História*. São Paulo: Moderna, 1998. Ensino Médio. Sistema Uno de Ensino.

DOMINGUES, Joelza Ester. *História em Documento – Imagem e Texto*. São Paulo: FTD, 2009. Volumes 1 e 4. Ensino Fundamental.



EDUCAÇÃO FÍSICA – Módulo I - 10 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Vivenciar a atividade desportiva handebol, como elemento de valorização do educando enquanto ser social e criativo; Aperfeiçoar as qualidades físicas, orais e psicomotoras, através das vivências de atividades físicas e desportivas de caráter educativo, recreativo e/ou competitivo; Conhecer os aspectos gerais da aptidão física e saúde.

Bases Tecnológicas

Origem, história e desenvolvimento da modalidade handebol; Fundamentos: empunhadura, passe, drible, recepção, arremesso e ritmo trifásico; Noções de técnicas e táticas ofensivas e defensivas; Principais regras; Execução do jogo; Qualidades físicas envolvidas; Aspectos da aptidão física relacionada à saúde: cardiorespiratório, neuromuscular, flexibilidade e composição corporal; Alternativas e benefícios de diversas formas de atividade física.

Referência Bibliográfica Básica:

BORSARI, J. R. (coord.). Educação física da pré-escola à universidade. Planejamento, programas e conteúdos. EPU.

GUEDES, D. P. e GUEDES, J.E.R.P. Exercício Físico na Promoção da Saúde. Midiograf, 1995.

NAHAS, M.V. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3ª ed. Londrina: Midiograf, 2003.

SANTOS, Ana Lúcia Padrão dos. Manual de minihandebol. São Paulo: Phorte, 2003.

Referência Bibliográfica Complementar:

Regras Oficiais de Handebol.

SANTOS, Lúcio Rogério dos. 1000 exercícios para Handebol. Rio de Janeiro: Editora Sprint, 2001.

SHARKEY, Brian. J. Condicionamento físico e saúde. 5.ed. ARTMED, 1998.

EDUCAÇÃO FÍSICA - Módulo II – 10 Horas/aula

Competências/Habilidades

Vivenciar a atividade individual dos jogos de tabuleiro, como elemento de valorização ao educando enquanto ser social e criativo; Ser capaz de realizar procedimentos e cuidados necessários à ampliação da relação homem/natureza por meio de atividades lúdicas e desportivas usufruindo e preservando o meio ambiente; Refletir sobre os impactos causados pelas atividades recreativas, ecológico-educativas e de aventura na natureza relacionadas ao campo da Educação Física/Lazer.

Bases Tecnológicas

Origem, história e desenvolvimento dos jogos de tabuleiro; A movimentação básica das peças no tabuleiro; Regras básicas dos principais jogos; Noções de técnicas e táticas dos jogos; Habilidades desenvolvidas; Execução dos jogos; Definição, tipos e desenvolvimento de atividades físicas na natureza.

Referência Bibliográfica Básica:

ARMBRUST, Igor; PEREIRA, Dimitri W. Pedagogia da aventura: Os esportes radicais, de aventura e de ação na escola. Jundiaí: Fontoura, 2010. BORSARI J. R. (coord.). Educação física da pré-escola à universidade. Planejamento, programas e conteúdos. EPU.

FILHO, Luiz R. B. Curso Básico de Xadrez Escolar. Copyright, 1994.

Referência Bibliográfica Complementar:

LASTER, Edward. História do xadrez. Ibrasa, 1999.

EDUCAÇÃO FÍSICA – Módulo III -10 Horas/Aula

Competências/Habilidades



Vivenciar a atividade desportiva basquetebol, como elemento de valorização do educando enquanto ser social e criativo; Aperfeiçoar as qualidades físicas, orais e psicomotoras, através das vivências de atividades físicas e desportivas de caráter educativo, recreativo e/ou competitivo; Conhecer e identificar as brincadeiras e jogos populares em geral e da comunidade local.

Bases Tecnológicas

Origem, história e desenvolvimento da modalidade basquetebol; Fundamentos: controle do corpo, manejo de bola, passe, drible, finta, recepção e arremesso; Noções de técnicas e táticas ofensivas e defensivas; Principais regras; Execução do jogo; Qualidades físicas envolvidas; Histórico, evolução e desenvolvimento das brincadeiras e jogos populares; Execução de jogos e brincadeiras populares; Desenvolvimento de atividades físicas na natureza: entrega e apresentação de trabalho em grupo; Elaboração e práticas de jogos com material reciclado.

Referência Bibliográfica Básica:

BORSARI J. R. (coord.). Educação física da pré-escola à universidade. Planejamento, programas e conteúdos. EPU.

COUTINHO, Nilton Ferreira. Basquetebol na escola. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.

DAIUTO, Moacir. Metodologia do ensino e treinamento. São Paulo: Cia Brasil Editora, 1960, 1988, 2000.

SANTINI, Rita de Cássia. Dimensões do lazer e da recreação: questões espaciais, sociais e psicológicas. São Paulo: Angelotti, 1993.

Referência Bibliográfica Complementar:

Regras Oficiais de Basquetebol.

SILVA, José E. F. S. Esporte com identidade cultural: coletânea. Ouro Preto: INDESP, 1996.

EDUCAÇÃO FÍSICA – Módulo IV - 5 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Vivenciar a atividade desportiva voleibol, como elemento de valorização do educando enquanto ser social e criativo; Aperfeiçoar as qualidades físicas, orais e psicomotoras, através das vivências de atividades físicas e desportivas de caráter educativo, recreativo e/ou competitivo; Organizar e realizar eventos desportivos e recreativos.

Bases Tecnológicas

Origem, história e desenvolvimento da modalidade voleibol; Fundamentos: saque, recepção, levantamento e cortada; Rodízio; Noções de técnicas e táticas ofensivas e defensivas; Principais regras; Execução do jogo; Qualidades físicas envolvidas; Voleibol recreativo; Organização e execução de torneio escolar; Criação de eventos: semana da saúde, sábado recreativo e torneios envolvendo a comunidade.

Referência Bibliográfica Básica:

BORSARI J. R. (coord.). Educação física da pré-escola à universidade. Planejamento, programas e conteúdos. EPU.

CRISÓSTOMO, J. e BOJIKIAN, Marcondes. Ensinando o voleibol. São Paulo: Phorte Editora, 1999.

POIT, David Rodrigues. Organização de eventos esportivos. São Paulo: Phorte, 2003.

SUROV, Y. P. & Grismin, O. N. Voleibol iniciação – vol. 1 e 2. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

Referência Bibliográfica Complementar:

CARVALHO, Oto Morávia de. Voleibol - 1000 exercícios. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

RISPEI, Reginaldo. Produção de eventos e atividades de lazer, como fazer roteiros, listas e dicas úteis. Brasília: ed. Julad, 2000.

Regras Oficiais de Voleibol.

EDUCAÇÃO FÍSICA – Módulo V - 5 Horas/Aula



Competências/Habilidades

Vivenciar a atividade desportiva ténis de mesa, como elemento de valorização do educando enquanto ser social e criativo; Aperfeiçoar as qualidades físicas, orais e psicomotoras, através das vivências de atividades físicas e desportivas de caráter educativo, recreativo e/ou competitivo; Identificar os principais esportes de raquete e seus elementos motores básicos; Vivenciar um esporte de raquete.

Bases Tecnológicas

Origem, história e desenvolvimento da modalidade ténis de mesa; Fundamentos: saque e recepção; Posicionamento na mesa; Noções de técnicas e táticas ofensivas e defensivas; Principais regras; Execução do jogo; Qualidades físicas envolvidas; Origem, características e desenvolvimento dos principais esportes de raquete.

Referência Bibliográfica Básica:

COPELLI, Vanessa N. Introdução dos esportes de raquete nas aulas de Educação Física Escolar: uma visão segundo a cultura corporal do movimento. Universidade Estadual de Campinas-Faculdade de Educação Física. Campinas, 2010.

GRUMBACH, M. Ténis de mesa: ensino básico para colégios e clubes. Rio de Janeiro: Editora Tecnoprint S.A., 2001.

CBTM – CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE TÊNIS DE MESA. Ténis de mesa: história do ténis de mesa. Disponível em: <<http://www.cbtm.org.br>>. Acesso em março de 2011.

Referência Bibliográfica Complementar:

CABELLO, D.; SERRANO, D.; GARCÍA, J. M.. Fundamentos del bádminton: de la iniciación al alto rendimiento. Málaga: Instituto Andaluz Del Deporte, 1999.

FONTOURA, Fernando. Ténis para todos. Canoas, RS: Editora da ULBRA, 2003.

GALLITTE, R. Ténis: metodologia de ensino. Rio de Janeiro: Sprint, 1996.

QUÍMBOL, uma brincadeira, um jogo, um novo esporte. Disponível em: <http://jogosabertos2008.selam.piracicaba.sp.gov.br/goto/store/textos.aspx?SID=df252948de8587aadb52d08a9d33d245&id=14>. Acesso em março de 2011.

Regras Oficiais do Ténis de Mesa.

EDUCAÇÃO FÍSICA – Módulo VI - 5 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Vivenciar a atividade desportiva futebol de campo, como elemento de valorização do educando enquanto ser social e criativo; Aperfeiçoar as qualidades físicas, orais e psicomotoras, através das vivências de atividades físicas e desportivas de caráter educativo, recreativo e/ou competitivo; Conhecer e vivenciar os elementos básicos dos jogos e recreação e suas aplicações.

Bases Tecnológicas

Origem, história e desenvolvimento da modalidade futebol de campo; Fundamentos: passes, domínio, condução, drible, finta, chute e cabeceio; Noções de técnicas e táticas ofensivas e defensivas; Principais regras; Execução do jogo; Qualidades físicas envolvidas; Histórico, evolução e desenvolvimento de jogos e recreação; Execução de atividades de jogos e recreação; Organização e execução de gincana.

Referência Bibliográfica Básica:

BORSARI J. R. (coord.). Educação física da pré-escola à universidade. Planejamento, programas e conteúdos. EPU.

CAVALLARI, Vinicius Ricardo. Trabalhando com recreação. São Paulo: Ícone, 1994.

FRISSSELLI, Ariobaldo e MANTOVANI, Marcelo. Futebol: teoria e prática. São Paulo: Phorte, 1999.

GUERRA, Marlene. Recreação e lazer. 2.ed. Editora Saga, Porto Alegre, 1988.

Referência Bibliográfica Complementar:

MARCELINO, N. C. Repertório de atividades de recreação e lazer para hotéis, acampamentos, prefeituras, clubes e outros. Campinas: Autores Associados, 2000.



FILOSOFIA – Módulo I - 10 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Desenvolver a autonomia do pensar na leitura da realidade de forma crítica; Ser tolerante diante da diversidade; Respeitar as diferenças; Perceber relações de poder, posicionando-se adequadamente; Resolver conflitos a partir do diálogo; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Introdução à Filosofia; Origens e Importância; Objetivos e Finalidades; Pensamento Mítico e Pensamento Racional.

Referência Bibliográfica Básica:

CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. 6ª ed. São Paulo: Ed. Ática, 1997.

Referência Bibliográfica Complementar:

LIPMAN, Matthew. O Pensar na Educação; trad.: Ann Mary Fighiera Perpétuo. – Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

_____. A filosofia vai à escola; trad.: Maria Elice de Brzezinski Prestes e Lucia Maria Silva Kremer. - São Paulo: Summus, 1990.

FILOSOFIA – Módulo II- 10 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Desenvolver a autonomia do pensar na leitura da realidade de forma crítica; Desenvolver a capacidade crítica e reflexiva, e seu grau de domínio e operacionalização de conceitos científicos através do exercício da argumentação; Ser tolerante diante da diversidade; Respeitar as diferenças; Perceber relações de poder, posicionando-se adequadamente; Resolver conflitos a partir do diálogo; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Teoria do Conhecimento e Ética; Senso Comum e Senso Crítico ou filosófico.

Referência Bibliográfica Básica:

CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. 6ª ed. São Paulo: Ed. Ática, 1997.

Referência Bibliográfica Complementar:

LIPMAN, Matthew. O Pensar na Educação; trad.: Ann Mary Fighiera Perpétuo. – Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

_____. A filosofia vai à escola; trad.: Maria Elice de Brzezinski Prestes e Lucia Maria Silva Kremer. - São Paulo: Summus, 1990.

FILOSOFIA – Módulo III - 10 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Desenvolver a autonomia do pensar na leitura da realidade de forma crítica; Desenvolver a capacidade crítica e reflexiva, e seu grau de domínio e operacionalização de conceitos científicos através do exercício da argumentação; Ser tolerante diante da diversidade; Respeitar as diferenças; Perceber relações de poder, posicionando-se adequadamente; Resolver conflitos a partir do diálogo; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Conceitos básicos da Filosofia: Ideologia e Alienação.

Referência Bibliográfica Básica:

CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. 6ª ed. São Paulo: Ed. Ática, 1997.

Referência Bibliográfica Complementar:

LIPMAN, Mattew. O Pensar na Educação; trad.: Ann Mary Fighiera Perpétuo. – Petrópolis, RJ: Vozes, 1995.

A filosofia vai à escola; trad.: Maria Elise de Brzezinski Prestes e Lucia Maria Silva Kremer. - São Paulo: Summus, 1990.

SOCIOLOGIA – Módulo II - 10 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer os conceitos básicos da sociologia - origens, importância, objetivos e finalidades; divisão das ciências sociais; Ser tolerante diante da diversidade; Respeitar as diferenças; Perceber relações de poder, posicionando-se adequadamente; Resolver conflitos a partir do diálogo; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Conceitos básicos da Sociologia; Valores Humanos Universais: Respeito, Solidariedade, Justiça e Diálogo como meio de mediar conflitos.

Referência Bibliográfica Básica:

BOUDON, R. BOURRICAUD, F. Dicionário crítico de Sociologia. São Paulo: Ática, 2000

MEKSENAS, Paulo. Sociologia. Coleção Magistério 2º Grau. São Paulo: Cortez.

Referência Bibliográfica Complementar:

COSTA, Cristina. Sociologia – Introdução à Ciência da Sociedade. São Paulo: Moderna.

TOMAZZI, Nelson Dácio. (coord.). Iniciação à Sociologia. São Paulo: Atual.

SOCIOLOGIA – Módulo III - 10 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Compreender as transformações do mundo do trabalho, considerando relações econômicas, políticas e movimentos sociais, em especial no meio rural; Valorizar sua identidade e manifestações culturais, fortalecendo a integração social; Compreender a dinâmica dos grupos sociais - comunidade, sociedade, instituições; a grande comunidade internacional; Ser tolerante diante da diversidade; Respeitar as diferenças; Perceber relações de poder, posicionando-se adequadamente; Resolver conflitos a partir do diálogo; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Conceitos básicos da Sociologia: organização social, estratificação, classe e mobilidade social; Estrutura agrária brasileira; A política agrária no Brasil: A questão da terra e a reforma agrária; Os movimentos sociais no meio rural; Relações do gênero no meio rural; Cultura afro-brasileira e indígena.

Referência Bibliográfica Básica:

BOUDON, R. BOURRICAUD, F. Dicionário crítico de Sociologia. São Paulo: Ática, 2000

SANDRONI, Paulo. Novo Dicionário de Economia. São Paulo: Best Seller, 1994

Referência Bibliográfica Complementar:

COSTA, Cristina. Sociologia – Introdução à Ciência da Sociedade. São Paulo: Moderna.

TOMAZZI, Nelson Dácio. (coord.). Iniciação à Sociologia. São Paulo: Atual.

SOCIOLOGIA – Módulo V - 10 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Compreender as transformações do mundo do trabalho, considerando relações econômicas, políticas e movimentos sociais, em especial no meio rural; Valorizar sua identidade e manifestações culturais, fortalecendo a integração social; Compreender a dinâmica dos grupos sociais - comunidade, sociedade, instituições; a grande comunidade internacional; Ser tolerante diante da diversidade; Respeitar as



diferenças; Perceber relações de poder, posicionando-se adequadamente; Resolver conflitos a partir do diálogo; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Conceitos básicos da Sociologia; A política agrária no Brasil: A questão da terra e a reforma agrária; Os movimentos sociais no meio rural; Relações do gênero no meio rural; Cultura afro-brasileira e indígena.

Referência Bibliográfica Básica:

BOUDON, R. BOURRICAUD, F. Dicionário crítico de Sociologia. São Paulo: Ática, 2000
MEKSENAS, Paulo. Aprendendo Sociologia. São Paulo: Loyola.

Referência Bibliográfica Complementar:

MEKSENAS, Paulo. Sociologia. Coleção Magistério 2º Grau. São Paulo: Cortez.

LÍNGUA INGLESA - Módulo IV - 40 Horas/aula

Competências/Habilidades

Comparar os recursos expressivos intrínsecos a cada manifestação da linguagem e as reações das escolhas; Rearticular o conhecimento de forma organizada, sem a imposição de uma única resposta; Conhecer as linguagens por suas características formativas, informativas e comunicativas; Ser consciente da importância da língua inglesa e sua aplicação em suas futuras atividades profissionais; Ler e interpretar textos de caráter técnico, identificando a ideia central; Construir frases e parágrafos utilizando as estruturas gramaticais adequadas;

Bases Tecnológicas

Textos técnicos; Simple present; Função das palavras, estrutura das sentenças e estudo do vocabulário; Conhecimento sistêmico - retirado do texto; Verbo to be; There to be; Future; Personal pronouns; Dates/numbers/masculine and feminine/article/adjectives; Vocabulário.

Referência Bibliográfica Básica:

Vários autores. Leitura em língua inglesa uma abordagem instrumental. 2. ed. Edital, 2010

Referência Bibliográfica Complementar:

MURPHY, Raymond. English Grammar In Use With Answers. 3.ed. Cambridge University Press, 2004

ARTES - Módulo III - 15 Horas/aula

Competências/Habilidades

Conhecer as linguagens artísticas: artes visuais, artes cênicas e música por suas características formativas, informativas e comunicativas; Conhecer a importância dos diversos recursos da expressividade, da criatividade e da afetividade para a interação e desenvolvimento social; Respeitar e preservar as diferentes manifestações das linguagens artísticas utilizadas por diferentes grupos sociais, em suas esferas de socialização; Vivenciar projetos artísticos que favoreçam a identidade cultural e a melhoria da qualidade de vida de forma consciente e sustentável; Ter atitudes de cortesia e respeito humano; Ter uma postura de compreensão e percepção da riqueza na diversidade cultural; Exercitar os pilares da arte-educação: a expressividade, a criatividade e a afetividade.

Bases Tecnológicas

Análise conceitual; arte e estética; Arte e sociedade: As artes como objeto de conhecimento; As diversas formas comunicativas das artes; Elementos que compõem as linguagens artísticas: sintaxe das artes em sua linha histórica; Leitura e análise de produções artísticas nacionais e locais; Realização de produções artísticas no âmbito das linguagens artísticas; Linguagens artísticas e manifestações folclóricas e culturais: conceitos, classificação e manifestações regionais.

Referência Bibliográfica Básica:

Proença, Graça. A história da arte. São Paulo: Ática, 2007

Referência Bibliográfica Complementar:



Arte Ensino Médio Vol. Único (Projeto Escola) Vários Autores: Editora BRASIL, 2005.

COMPONENTES CURRICULARES DA PARTE DIVERSIFICADA

MEIO AMBIENTE – Módulo I - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer os problemas ambientais, suas causas e consequências na vida presente e nas gerações futuras; Compreender que as práticas agrícolas interferem no meio ambiente e como minimizar estes impactos; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos; Conhecer a legislação ambiental agrícola.

Bases Tecnológicas

Educação ambiental no meio rural e as relações da sociedade com a natureza; Legislação ambiental com relação a atividades agrícolas em geral; Crimes ambientais mais praticados na região norte; Exploração sustentável e predatória dos recursos naturais; Uso da água nas atividades agrícolas; Manejo do fogo no meio rural.

Referência Bibliográfica Básica:

ANDRADE, Licia, Et al. Oficinas ecológicas, Petrópolis, Editora Vozes, 1996

DIAS, Genebaldo Freire. Antropoceno: iniciação a temática ambiental. São Paulo. Editora Gaia. 2002

DIAS, Genebaldo Freire. Educação Ambiental: princípios e práticas. 4ª edição. São Paulo Editora Gaia. 1995

DIAS, Genebaldo Freire. Pegada ecológica e sustentabilidade humana. São Paulo, Editora Gaia, 2002

Referência Bibliográfica Complementar:

MEDINA, Naná Minini. Educação Ambiental: uma metodologia participativa de formação. Petrópolis. Vozes. 2000

REIGOTA, Marcos. A floresta e a escola: por uma educação ambiental pós-moderna. São Paulo. Editora Cortez, 1999

SARIEGO, José Carlos. Educação Ambiental: as ameaças do planeta azul. São Paulo. Editora Scipione. 1994

PHILIPPI, Arlindo Jr. Et al. Educação Ambiental e Sustentabilidade. Editora Manole. 2007

SAÚDE E SEGURANÇA NO TRABALHO – Módulo II - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer e compreender a importância da segurança no trabalho; Conhecer os equipamentos de proteção individual; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Noções básicas de primeiros socorros; Legislação básica de segurança no trabalho; Utilização dos equipamentos de proteção individual; Práticas preventivas/defensivas de acidentes no trabalho; Agentes de riscos à saúde do trabalhador; Tipos de acidentes de trabalho comuns no meio rural.

Referência Bibliográfica Básica:

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. Segurança do trabalho & gestão ambiental. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 214 p.

FERRARI, Mário. Curso de segurança, saúde e higiene no trabalho. Salvador: JusPodivm, 2010. 400 p.

Referência Bibliográfica Complementar:

BEBBER, Júlio César. Segurança do trabalho & gestão ambiental. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 238 p.

INFORMÁTICA BÁSICA – Módulo III - 60 Horas/Aula

Competências/Habilidades



Conhecer noções básicas de operacionalização de um microcomputador e seus periféricos, Sistema Operacional, Software Utilitários para exposição de trabalho digital e navegação na Internet, inserindo-se no mecanismo digital de comunicação, pesquisa e armazenamento de informações de modo geral; Elaborar textos, planilhas e Slides, gravar os dados em mídia CD/DVD, saber acessar e navegar na internet como suporte para suas ações e auxiliar no exercício de suas atribuições; Auxiliar nas ações de gestão de uma forma geral e ter como ferramenta de inserção nas novas tecnologias de informação e educação; Realizar procedimentos práticos a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Introdução aos sistemas operacionais Windows e Linux; Editores de Textos; Planilhas Eletrônicas; Gerador de Slides; Internet.

Referência Bibliográfica Básica:

NORTON, P. Introdução à informática. São Paulo: Makron Books, 1997.

Referência Bibliográfica Complementar:

SILVA, M.G. Informática: terminologia básica, windows 2000 e word XP. 6. ed. São Paulo: Erica, 2004.

MARÇULA, M.; FILHO, P.A. Informática: conceitos e aplicações. São Paulo: Erica, 2005.

PRINCÍPIOS DE AGROECOLOGIA - Módulo IV - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Entender as relações que ocorrem entre os organismos vivos e o ambiente; Buscar medidas para o desenvolvimento sustentável; Planejar e desenvolver programas de produção agroecológica; Conhecer métodos alternativos de controle de pragas, doenças e plantas invasoras; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Impacto das técnicas agrícolas sobre os recursos naturais; Conceitos básicos em agroecologia; Agricultura sustentável; Sistemas de produção agroecológicos; Manejo agroecológico de pragas, doenças e plantas espontâneas; Biofertilizantes; Certificação orgânica; Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Referência Bibliográfica Básica:

Altieri M. A. Agroecologia: Base científica para uma agricultura sustentável Editora: Nordan – cominidade, 1999.

Barreto C. X. Prática em agricultura orgânica, ed. 2ª, Coleção Brasil Agrícola, Editora: Ícone, 196 páginas.

Gliessman S. R. Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável, Turrialba, cer: catie, 2002, 359.p.

Complementar

Pereira Neto J. T. Manual de Compostagem - Processo de Baixo Custo, ed. 1ª, Editora: UFV, ISBN: 978-85-7269-317-2, 2007, 81 p.

Referência Bibliográfica Complementar:

Souza V. C. E. Construção e Manejo do Minhocário, Colheita do Húmus e Comercialização. ed. 1ª, Editora: LK, ISBN: 978-85-7776-011-4, 2008, 88 p.

Penteado S. R. Adubação na Agricultura Ecológica. ed. 1ª, Editora: Via Orgânica, ISBN: 978-85-907882-0-1, 2008, 170 p.

BROJETOS DE INTERVENÇÃO – Módulo I - 30 Horas/Aula

Competências/Habilidades



Conhecer a estrutura básica de um projeto de intervenção voltado para as atividades agrícolas; Estabelecer a coerência entre objetivos e metodologia num projeto de intervenção; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas:

Etapas de um Projeto de Intervenção, voltado para atividades agrícolas; Normas da ABNT; Etapas de execução, monitoramento e avaliação de projetos de intervenção; Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Referência Bibliográfica Básica:

PADUA, Elisabete Matallo Marchesini de. Metodologia de Pesquisa. São Paulo: Papirus, 2008.

OLIVEIRA, Maria Marly de. Como fazer projetos. São Paulo: *Campus*, 2009.

RUDIO, Fransz Victor. Introdução ao projeto de pesquisa científica. São Paulo: Vozes, 2007.

Referência Bibliográfica Complementar:

MAGALHÃES, Gildo. Introdução à Metodologia da Pesquisa. - Caminhos da Ciência e Tecnologia. São Paulo: Ática, 2006.

ESPAÑHOL BÁSICO - Módulo VI- 60 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Comparar os recursos expressivos intrínsecos a cada manifestação da linguagem e as reações das escolhas; Rearticular o conhecimento de forma organizada, sem a imposição de uma única resposta; Conhecer as linguagens por suas características formativas, informativas e comunicativas; Ser consciente da importância da língua espanhola e sua aplicação em suas futuras atividades profissionais; Ler e interpretar textos de caráter técnico, identificando adequadas; ideia central; Construir frases e parágrafos utilizando as estruturas gramaticais.

Bases Tecnológicas

Preguntar por la pronunciación, la ortografía y el significado; Abecedario; Expresar finalidad; Las tres conjugaciones; Fonética; Presente de indicativo: verbo regular/irregular; El pronombre sujeto; Artículos determinantes/Indeterminantes; Pronombres en tratamientos formal/informal; Los numerales; Fonética: sonidos voalicos; Género y numero del sustantivo y del adjetivo calificativo; Palabras heterogenericas y heterosemanticas; Los artículos, los demostrativos y los posesivos; Las oraciones de relativo: sustantivo + que/donde + frase; La preposición de; Hay y estar; Fonética: nasalización de los sonidos vocálicos; El nombre, la profesión, la nacionalidad y edad; Verbos y pronombres reflexivos; Gentilicios; Profesiones; Usos de tu/usted; Fonética: diptongos; Ir a + Infinitivo; Las horas, las partes del dia y los saludos; Días de la semana, meses y estaciones del año; Pretérito Perfecto, morfología y usos; Marcadores temporales; Marcadores de frecuencia; Los pronombres átonos (OD +rr OI); Fonética: sonidos de j, g, r y.

Referência Bibliográfica Básica:

MIQUEL, Lourdes. Et alli. Curso de español Mensajes . V.1. Barcelona, DIFUSION, 2001.

BON, Francisco Matte. Gramática comunicativa del español. V. 1 y 2. Madrid, EDELSA, 1999.

BRUNO, Fátima C. et alli. Hacia el español. São Paulo: EDITORA SARAIVA, 2001.

MILANI, Esther María. Gramática de espanhol para brasileiros. São Paulo: EDITORA SARAIVA, 2003.

Referência Bibliográfica Complementar:

PEÑA, Guillermo. Diccionario de uso das preposições espanholas. Rio de Janeiro: G. Peña, 2000.

CHOZAS, Diego y DORNELES, Flavia. Dificultades del español. Madrid, EDICIONES SM, 2005.

Revista Habla. São Paulo. EDITORA PEIXES, 2008.

ADMINISTRAÇÃO RURAL – Módulo V - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidade



Planejar empreendimentos na área de agrícola; Fazer a contabilidade de uma propriedade agrícola; Conhecer o papel da administração rural no Brasil; Conhecer os problemas que afetam o meio rural; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos aprendidos.

Base Tecnológica

Administração rural: conceitos e aplicações; Histórico da questão agrária no Brasil; Fundamentos princípios de gestão de agronegócio; Produção e gerenciamento de propriedades produtivas rurais; processo administrativo; Capitais e custos; Fatores internos e externos que afetam a empresa rural; Cadeias produtivas; Planejamento estratégico; Comercialização agrícola; Contabilidade.

Referência Bibliográfica Básica:

BARBOSA, J. S. Administração Rural a nível de fazendeiro. Editora Nobel. 98 pag. 2004.
NEVES M. F. MARINO M. K. Revenda Competitiva no Agronegócio (A): Como Melhorar sua Rentabilidade. ed. 1ª, Editora: Atlas, ISBN 978-85-224-5041-1, 2008, 136 p.
DESLANDES, C. A. Aprenda Fácil Editora. 284 páginas.

Referência Bibliográfica Complementar:

ANTUNES, L. M. Manual de Administração Rural: Custos e produção Guaíba Agropecuária, Rio grande do Sul, 1999.
SOUZA, Rua de; A Administração na fazenda, Publicações globo Rural, Rio de Janeiro 1989.
NETTO, A. V.: Gestão de pequenas e médias empresas de base tecnológica, SEBRAE, Brasília-DF, 2006.

COOPERATIVISMO/ASSOCIATIVISMO/EMPREENDEDORISMO - Módulo II - 40

Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer conceito histórico, fundamentos, princípios de empreendedorismo rural; Conhecer conceitos de empreendedorismo rural, empreendedorismo social e corporativo; Reconhecer a importância socioeconômica do cooperativismo e associativismo; Compreender as características empreendedoras a partir de relatos de empreendedores da área de agropecuária; Compreender o processo de comercialização; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos aprendidos.

Base Tecnológica

Princípios históricos e doutrinários e objetivos do cooperativismo; Diferenças entre uma sociedade cooperativa e uma sociedade mercantil; Organização e funcionamento das cooperativas e associações; Conceitos e tipos de empreendedorismo; Planejamento de empreendimento; Planejamento de negócios para um produto; Características do empreendedor; Princípios do empreendedorismo rural, social e corporativo; Tipos e segmentos de cooperativas e associações; Tipos de canais de comercialização de produtos.

Referência Bibliográfica Básica:

Neves M. F. e Thomé L. Agricultura Integrada: Inserindo Pequenos Produtores de Maneira Sustentável em Modernas Cadeias Produtivas, ed. 1ª, Editora: Atlas. 2010, 176 p.
Martins S. P. Cooperativas de Trabalho, ed. 3ª, Editora: Atlas. 2008, 154 p.

Referência Bibliográfica Complementar:

BRASIL. Lei do Cooperativismo nº 5.764 de 16 de dezembro de 1971.

EXTENSÃO RURAL - Módulo V - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer o papel da extensão rural no Brasil; Identificar e analisar os problemas do meio rural visando a melhoria da qualidade de vida e desenvolvimento sustentável.

Base Tecnológica

Importância da extensão rural no Brasil; Fundamentos da Extensão Rural; Estrutura agrícola do Brasil e



na Amazônia; Caracterização de produtores rurais; Formas de intervenção social na agricultura; Comunicação e inovação tecnológica e sua adaptabilidade ao meio rural; Organização do espaço agrário e desenvolvimento comunitário; Diagnóstico da realidade rural.

Referência Bibliográfica Básica:

BARROS, Edgard de Vasconcelos. Princípios de Ciências Sociais para a extensão rural. Viçosa: UFV, 1994.

PICCINI, Andrea. A casa de Babilônia: estudos da habitação rural no interior de São Paulo. São Paulo: FAPESP, 1996.

Referência Bibliográfica Complementar:

DURSTON, John. A juventude rural no Brasil e no México: reduzindo a invisibilidade. Brasília: Instituto Teotônio Vilela, 1999.

COMPONENTES CURRICULARES DA PARTE PROFISSIONAL

AGROINDÚSTRIA FAMILIAR – Módulo V - 60 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Compreender os princípios de beneficiamento dos diferentes alimentos de origem vegetal; Conhecer os princípios básicos de empreendedorismo rural através da agroindústria; Conhecer a legislação pertinente à manipulação, produção, industrialização e condições higiênico-sanitárias para produtos de origem vegetal. Produzir e envazar produtos de origem vegetal; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Legislação pertinente (ANVISA - Dec. 326/ RIISPOA); Classificação das agroindústrias; Princípios básicos de industrialização de alimentos de origem vegetal e animal; Hábitos alimentares das diferentes regiões; Métodos de processamento de produtos de origem vegetal e animal; Aspectos nutricionais dos alimentos de origem vegetal e animal; Processos químicos e biológicos utilizados na agroindústria; Métodos de conservação de alimentos; Produção e envazamento de produtos de origem vegetal; Embalagens para os diferentes tipos de alimentos.

Referência Bibliográfica Básica:

Projetos de Empreendimentos Agroindustriais. Produtos de Origem Vegetal vol2. UFV, 2005.

LIMA, U. de A. Agroindustrialização de Frutas - 2ª Edição Fealq. 164 Páginas. 2008.

LOVATEL, J. L. COSTANZI, A. R., CAPELLI, R. Processamento de frutas e hortaliças. Editora EDUCS. Ed. 1. 2004.

Referência Bibliográfica Complementar:

CAMARGO, R. & Colaboradores. Tecnologia de Produtos Agropecuários – Alimentos. São Paulo, Nobel, 1986.

CRUESS, W. V. Produtos industriais de frutas e hortaliças. Vol. I e II. São Paulo, Edgar Blucher, 1973.

GRAVA, A.J. Princípios de tecnologia de Alimentos. São Paulo, Nobel, 1978.

CONSTRUÇÕES E INSTALAÇÕES RURAIS – Módulo VI -60 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Qualificar e quantificar os materiais usados em construções rurais; Conhecer técnicas utilizadas para construções rurais; Conhecer noções básicas para instalações rurais e etapas construtivas; Dimensionar projetos de construções rurais, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Materiais de construção; Tipos de construções rurais para armazenagens de produtos de origem vegetal; Local de instalação e orientação; Técnicas básicas de construção de instalações rurais; Construções e instalações alternativas com palha e madeira no meio rural brasileiro.

**Referência Bibliográfica Básica:**

FERREIRA, R. A. *Maior Produção com Melhor Ambiente*. Editora Aprenda Fácil, 371 páginas. BRASIL, Serviço Nacional de Aprendizagem Rural. *Construções rurais*. 3. ed. CBR, v.1, Brasília, 1984.

PEREIRA, Milton Fischer. *Construções rurais*. 4ª. ed. São Paulo: Nobel, 1986.

Referência Bibliográfica Complementar:

CARNEIRO, O. *Construções rurais*. 12 ed. Nobel, São Paulo, 1985.

FABICHAK, I. *Pequenas construções rurais*. Nobel, São Paulo, 1983. 117 p.

MYRRHA, Marco Aurélio de Lima e; COLLO, Paulo César Marques de. *Construções rurais com ferro-cimento*. São Paulo: ABCP, 1994.

MACIEL, Nelson Fernandes. *Cerca elétrica. Equipamentos e instalações e manejo*. Viçosa. Editora Aprenda Fácil. 2000.

PEREIRA, M.F. *Construções rurais*. 2.ed. Nobel, Campinas, ICEA, 1986. 332 p

CULTURAS ANUAIS I - Módulo III - 45 Horas/Aula**Competências/Habilidades**

Conhecer as diferentes espécies de culturas anuais de interesse econômico para a região; Implantar e manejar culturas para agricultura familiar; Conhecer, controlar e erradicar pragas, doenças e plantas espontâneas das principais culturas anuais; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos;

Bases Tecnológicas

Origem e evolução das plantas cultivadas; Culturas do milho, feijão comum e feijão caupi, arroz; Tratos culturais e variedades; Clima, solo, adubação e sementeira das principais culturas anuais; Formas de colheita, armazenamento, beneficiamento e comercialização; Principais pragas, doenças e plantas espontâneas, sua identificação, controle e erradicação; Cálculos, manuseio e aplicação de defensivos agrícolas; Realização de cultivos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Referência Bibliográfica Básica:

CASTRO, Paulo R.C. *Ecofisiologia de cultivos anuais: trigo, milho, soja, arroz e mandioca*. São Paulo: Nobel, 1999.

DARELLA, Marcelo Soares. *Os cultivos de arroz, fumo e banana na sub-bacia do córrego Guariva, Sobriq - SC: a utilização dos agrotóxicos e sua implicação na saúde dos trabalhadores*. Florianópolis: UFSC, 2001.

ROSALEM, Ciro A. *Nutrição e adubação do feijoeiro*. Piracicaba: KP/POTAFOS, 1987.

Referência Bibliográfica Complementar:

FAGERIA, N.K. *Adubação mineral e nutrição da cultura de arroz*. Embrapa.

CULTURAS ANUAIS II - Módulo IV - 45 Horas/Aula**Competências/Habilidades**

Conhecer as diferentes espécies de culturas anuais de interesse econômico para a região; Implantar e manejar culturas para agricultura familiar; Conhecer, controlar e erradicar pragas, doenças e plantas espontâneas das principais culturas anuais; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Origem e evolução das plantas cultivadas; Culturas do cana-de-açúcar, soja, mandioca e café; Tratos culturais e variedades; Clima, solo, adubação e sementeira das principais culturas anuais; Formas de colheita, armazenamento, beneficiamento e comercialização; Principais pragas, doenças e plantas espontâneas, sua identificação, controle e erradicação; Cálculos, manuseio e aplicação de defensivos



agrícolas; Realização de cultivos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Referência Bibliográfica Básica:

CASTRO, Paulo R C. Ecofisiologia de cultivos anuais: **trigo**, milho, soja, arroz e mandioca. São Paulo: Nobel, 1999.

ARAÚJO, Giovani Callijão. Cultura de **mandioca**. Rio de Janeiro: Ediouro, 1987.

COUTO, Flávio Costa. **Mandioca**: mansas (aipins) bravas (amargas). Rio de Janeiro: Ediouro, 1988.

Referência Bibliográfica Complementar:

THOMAZIELLO et al. Café arábica: cultura e técnicas de produção. 2000.

CAMARA, G.M.S. Produção de cana-de-açúcar. USP.

DESENHO TÉCNICO E TOPOGRAFIA – Módulo V - 60 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer os conceitos básicos da topografia; Conhecer e utilizar os equipamentos e acessórios da Topografia; Manejar utensílios usados em desenho técnico; Fazer leituras de GPS; Realizar medidas diretas de distâncias; Executar levantamentos planimétricos e altimétrico; Calcular declividades e utilizar a prática de curvas de nível com equipamentos topográficos alternativos e/ou convencional; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Conceitos básicos sobre a Topografia; Grandezas utilizadas na Topografia; Transformação de unidades de medidas de áreas e de ângulos; Noções de desenho técnico; Rumos e Azimutes; Aparelhos de GPS e bússola; Planimetria; Altimetria; Tipos de aparelhos e equipamentos topográficos; Tipos de levantamentos topográficos; Marcação em curva de nível; Sistematização de terrenos.

Referência Bibliográfica Básica:

BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de Topografia. Editora Edgar Blücher, 1975.

LOPEZ-CUERVO. Topografia. Mundi-Prensa.

GARCIA-GILBERTO. Topografia: aplicada as Ciências Agrárias. Nobel.

Referência Bibliográfica Complementar:

SPECK, Henderson José, et al. Manual Básico de Desenho Técnico. 1ª ed. Florianópolis, Editora da UFSC, 1997.

SPECK, H. Manual básico de desenho técnico.

FRUTICULTURA I- Módulo IV - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer, organizar e planejar a produção das principais frutíferas comerciais; Conhecer, controlar e erradicar as principais doenças, pragas e plantas espontâneas; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Importância econômica das principais frutíferas comerciais, a saber: abacaxi, banana, citros, mamão e maracujá; Instalação de viveiros de produção de mudas; Métodos de propagação de plantas frutíferas; Manejo, controle e erradicação de pragas, doenças e plantas espontâneas; Cálculos, manuseio e aplicação de defensivos agrícolas; Adubação e tratos culturais dos cultivos; Manejo, colheita, beneficiamento e armazenamento dos cultivos estudados; Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Referência Bibliográfica Básica:

ALVES, E. J. A cultura da banana: aspectos técnicos, socioeconômicos e agroindustriais. EMBRAPA – SPII 2ª ed. Brasília, DF, 199, 585p

MARTINS, D. dos S.; COSTA, A. de F. S. da (Editores). A cultura do mamoeiro: tecnologias de

produção. Vitória, ES, 2003. 497p.

RODRIGUES, O.; VIÉGAS, F. POMPEU JR.; J & AMARO, A. A. (eds.). Citricultura Brasileira, v. 1. Campinas, SP, Fundação Cargill, 1991.

Referência Bibliográfica Complementar:

RODRIGUES, O.; VIÉGAS, F. POMPEU JR.; J & AMARO, A. A. (eds.). Citricultura Brasileira, v. 2. Campinas, SP, Fundação Cargill, 1991.

Abacaxi: Tecnologia de Produção e Comercialização. Informe Agropecuario, Belo Horizonte, v.19, n.195, 1998.

SIMÃO, S. Tratado de fruticultura / Salim Simão. Piracicaba: FEALQ, 1998

MANICA, I. **Fruticultura em pomar doméstico**. Porto Alegre: Rigel, 1993.

DONADIO, Luiz Carlos; MARTINS, Antônio B G. **Fruticultura tropical**. Jaboticabal: FUNEP, 1992.

FRUTICULTURA II- Módulo V - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer, organizar e planejar a produção das principais frutíferas comerciais; Conhecer, controlar e erradicar as principais doenças, pragas e plantas espontâneas; Conhecer as espécies nativas da Amazônia e seu cultivo; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos aprendidos.

Bases Tecnológicas

Importância econômica das principais frutíferas comerciais, a saber: caju, goiaba, manga, acerola, coco, açaí, cupuaçu, graviola e buriti; Instalação de viveiros de produção de mudas; Métodos de propagação de plantas frutíferas; Manejo, controle e erradicação de pragas, doenças e plantas espontâneas; Cálculos, manuseio e aplicação de defensivos agrícolas; Adubação e tratos culturais dos cultivos; Manejo, colheita, beneficiamento e armazenamento dos cultivos estudados; Espécies nativas de importância comercial da Amazônia; Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Referência Bibliográfica Básica:

ZAMBOLIM, L.; VALE, F.X.R. do; MONTEIRO, A.J.A.; COSTA, H. Controle de doenças de plantas frutíferas. v.1 e 2, Viçosa: Suprema Gráfica e Editora Ltda, 2002. 1313p.

PASQUAL, M.; CHALFUN, N. N. J.; RAMOS, J. D.; VALE, M. R. do; SILVA, C. R. R. e. Fruticultura comercial: propagação de plantas frutíferas. Lavras: UFLA/FAEPE, 2001. 137 p. SILVA, J. M de M. Incentivo à fruticultura no Distrito Federal: manual de fruticultura. 2. ed Brasília: OCDF/COOLABORA, 1999. 120 p.

Fruticultura Tropical: espécies nativas e exóticas

Referência Bibliográfica Complementar:

SILVA, D.B. da; SILVA, J.A. da; JUNQUEIRA, N.T.V.; ANDRADE, L.R.M. de. Frutas do cerrado. Brasília: Embrapa, 2001. 178p.

GENÉSE, FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS - Módulo I - 60 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer o solo como um sistema vivo e dinâmico; Conhecer os solos e seus principais atributos; Conhecer os fatores de formação do solo; Planejar o tipo de exploração e manejo do solo de acordo com suas características e o uso de corretivos e fertilizantes; Conhecer técnicas de amostragem e coleta de solos; Conhecer formulações de fertilizantes e o modo de aplicação; Conhecer os nutrientes essenciais e suas funções; Diagnosticar sintomas de deficiência e toxidez dos nutrientes; Classificar as fontes de fornecimento de nutrientes; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos aprendidos.

Bases Tecnológicas

Fatores e processos de formação do solo; Composição do solo; Características físicas, químicas e



biológicas do solo; Principais classes de solo da Amazônia; Importância da matéria orgânica na dinâmica do solo; Corretivos e adubos; Amostragem de solos; Cálculos de correção e adubação do solo; Adubação orgânica; Nutrientes essenciais para as plantas; Realização de experimentos didáticos.

Referência Bibliográfica Básica:

FONTES P. C. R. Diagnóstico do Estado Nutricional das Plantas, ed. 1ª, Editora: UFV. 2001, 122 p.

MALAVOLTA, E. Manual de Calagem e Adubação das Principais Culturas, ed. 1ª Editora: Ceres, 1987, 496 p.

MALAVOLTA, E. Manual de Nutrição Mineral de Plantas, ed. 1ª, Editora: Ceres, ISBN: 85-318-0047-1, 2006, 631 p.

Referência Bibliográfica Complementar:

MALAVOLTA, E. ABC da Adubação, ed. 1ª, Editora: Ceres, 304 p.

TROEH F. R.; THOMPSON L. M. Solos e Fertilidade do Solo, ed. 1ª, Editora Andrei, 718 p.

SOUZA D. M. G. e LOBATO, E. Cerrado: Correção do solo e adubação, ed. 2ª, Editora: Embrapa.

MELLO, F. A. F.; SOBRINHO, M. O. C. B.; ARZOLLA, S.; SILVEIRA, R. I. NETTO, A. C. &

KIEHL, J. C. Fertilidade do solo. São Paulo: Nobel, 1983. 400 p.

INTRODUÇÃO À AGRICULTURA - Módulo I - 40 Horas/aula

Competências/Habilidades

Conhecer o histórico da agricultura; Conhecer as atribuições do Técnico agrícola; Conhecer a realidade da produção agrícola no estado.

Bases Tecnológicas

Origem da agricultura, Revolução verde; Visão geral da agricultura e suas potencialidades, em nível nacional, regional e local; Intercâmbio com instituições, empresas e produtores rurais.

Referência Bibliográfica Básica:

GUERRA, M. S. - Receituário Caseiro: Alternativas para Controle de Pragas e doenças de Plantas Cultivadas e de seus Produtos. Brasília, Embrater, 160p. 1985.

PANCERI, G. Hortá doméstica. Florianópolis, ACARESC, 1990. 23p.

NOGUEIRA, O. L. A Cultura do Açaí. Brasília: Embrapa-SPI, 1995. (Coleção Plantar, p.23.)

Referência Bibliográfica Complementar:

CAVALCANTE, P.B. 1991. Frutas Comestíveis da Amazônia. 5. ed. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi, 1991; 279 p.

ALEXANDRE, A.; BROWN, I.F. ; GOMES, C.V. Como Fazer Medidas de Distância no Campo: métodos práticos e de baixo custo para fazer medidas de distância no campo. Rio Branco: AC, 1998. 32 p.

IRRIGAÇÃO E DRENAGEM - Módulo II - 60 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer o ciclo e a dinâmica da água no sistema solo; Apresentar noções básicas de projetos de irrigação e drenagem agrícola; Realizar procedimentos práticos, de manejo de irrigação a partir dos conceitos aprendidos.

Bases Tecnológicas

Relações solo-água-planta-atmosfera; Conceitos básicos sobre manejo de irrigação; Tipos de drenagem agrícola e manutenção; Fontes e qualidade da água para irrigação; Sistemas de irrigação, localizado, por aspersão e superficial; Procedimentos técnicos para implantação e manejo de irrigação.

Referência Bibliográfica Básica:

BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de irrigação. 8ª Edição. Viçosa: Viçosa: Editora Universidade Federal de Viçosa. 625p. 2006.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PARALETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. 2. ed.



Viçosa: ed. UFV, 2007. 358p.

Carvalho J. A. Dimensionamento de Pequenas Barragens para Irrigação, ed. 1ª, Editora: UFLA, ISBN: 978-85-87692-64-1, 2008, 158 p.

Referência Bibliográfica Complementar:

Frizzone J. A. e Junior A. S. A. Planejamento de Irrigação - Análise de Decisão de Investimento, ed. 1ª, Editora: Embrapa, ISBN: 85-7383-308-4, 2005, 627 p.

Marouelli W. A., Washington L. C. S e Henoque R. S. Irrigação por Aspersão em Hortaliças, ed. 2ª, Editora: Embrapa, ISBN: 978-85-7383-428-4, 2008, 150 p.

Drumond L. C. D. & Fernandes A. L. T. Irrigação por aspersão em malha, ed. 1ª, Editora: Universidade de Uberaba, 2001. 84 p.

JARDINAGEM E PAISAGISMO – Módulo II - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer as principais plantas ornamentais; Manejar plantas ornamentais; Planejar e executar projetos paisagísticos; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Princípios básicos em paisagismo e jardinagem; Critérios para escolha das espécies vegetais com finalidade ornamental; Espécies ornamentais de valor econômico; Principais espécies ornamentais usadas no Brasil; Implantação e manutenção de jardins; Produção e comercialização de plantas ornamentais; Potencial regional e mercado para produção de plantas ornamentais e flores; Arborização urbana, rodoviária e protencionista; Campos de atuação do paisagista; Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Referência Bibliográfica Básica:

TUPIASSÚ, A. Da planta ao jardim: um guia fundamental para jardineiros amadores e profissionais. São Paulo: Nobel, 2008.

SILVA, A. G. da; PAIVA, H. N. de; GONÇALVES, W. Avaliando a Arborização Urbana. Editora Aprenda fácil. 346 pag. 2007.

MACUNOVICH, J. É Fácil Construir um jardim. 184 Páginas. Reimpressão. 2003.

Referência Bibliográfica Complementar:

Kämpf, A. N.; Takane, R. J.; Siqueira, P. T. V. de. Floricultura - Técnicas de Preparo de Substratos. LK Editora. Ano 2006.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras. Vol.1. 5ª Edição. Editora Plantarum. 384 Páginas. 2002

LORENZI, H. Árvores Brasileiras. Vol.2. 5ª Edição. Editora Plantarum. 384 Páginas. 2009

MANEJO E CONSERVAÇÃO DO SOLO – Módulo III - 60 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer os principais sistemas de cultivos agrícolas; Identificar as principais causas de degradação do solo; Conhecer técnicas de conservação e recuperação de áreas degradadas; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos aprendidos.

Bases Tecnológicas

Sistema de cultivo consorciado, monocultura, agricultura extrativista; Sistema de cultivo utilizando rotação de terras e rotação de culturas; Sistema plantio direto; Principais tipos de erosão; Práticas de recuperação de áreas degradadas; Práticas de conservação do solo.

Referência Bibliográfica Básica:

WINTER, Eric James. Água, o solo e a planta. 2ª. ed. São Paulo: Nobel, 1988.

BERTONI, José & LOMBARDI NETO, Francisco. Conservação do solo. São Paulo: Ícone, 1999.

PRADO, Helio do. Manejo dos solos: descrições pedológicas e suas implicações. São Paulo: Nobel, 1991.



Referência Bibliográfica Complementar:

EPAGRI. Manual de uso, manejo e conservação do solo e da água: projeto de recuperação, conservação e manejo dos recursos naturais em microbacias hidrográficas. 2ª ed. rev., atual. e ampl. Florianópolis: EPAGRI, 1994.
FERREIRA, Pedro Henrique de Moura. Princípios de manejo e de conservação do solo. 3ª ed. São Paulo: Nobel, 1992.

MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA – Módulo VI - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer noções básicas sobre os princípios de funcionamento e manutenção de motores, máquinas e equipamentos agrícolas; Identificar implementos e máquinas agrícolas; Conhecer o acoplamento e regulagem dos diferentes implementos agrícolas; Realizar práticas orientadas de mecanização agrícola; Conhecer o uso de implementos agrícolas utilizados na agricultura familiar; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Níveis de mecanização agrícola: ferramentas, tração animal, conjunto moto-mecanizado (trator e implementos) e sistema de mecanização automatizado; Conceituação e Normalização das Máquinas Agrícolas; Classificação das Máquinas Agrícolas; Tratores Agrícolas: evolução, funções básicas, constituição e classificação geral; Motores (combustão interna e externa); Implementos agrícolas: classificação e métodos de utilização; Regulagem e calibração de máquinas agrícolas para aplicação de defensivos e fertilizantes; Operações agrícolas (preparo do solo, plantio, tratos culturais e colheita).

Referência Bibliográfica Básica:

SILVEIRA, Gastão Moraes da. Máquinas para pecuária. São Paulo: Nobel, 1997.
GALETI, Paulo Anestor. Mecanização agrícola: preparo do solo. Campinas: Ica, 1988.
MIALHE, Luiz Geraldo. Máquinas motoras na agricultura. São Paulo: Epu, 1980.

Referência Bibliográfica Complementar:

MACHADO, Antônio Lilles Tavares. Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais. Pelotas: UFPEL, 1996.
BALASTREIRE, L. A. Máquinas agrícolas. São Paulo: Manole, 1987. 307p. : il. Livro.
BARGER, E. L. et al. Tratores e seus motores. Rio de Janeiro: Aliança para o Progresso, 1986. 398p. Livro.
BARROSO, Eduardo, Ferreira, Flávio, Reis, Osmar Goeden. Equipamentos agrícolas apropriados ao pequeno produtor rural. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Coordenação Editorial, 1983. 62p. : il. Livro.
EMBRATER. Mecanização agrícola: tração animal, pulverizadores manuais. Brasília: 1983. 142p.

OLERICULTURA – Módulo IV - 80 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Planejar e executar o preparo de áreas para produção de hortaliças; Elaborar cronograma de cultivo; Executar práticas culturais básicas em hortaliças; Identificar, controlar e erradicar pragas, doenças e plantas espontâneas comuns em plantas hortícolas; Identificar ferramentas agrícolas; Conhecer técnicas de colheita, pós colheita e armazenamento; Reconhecer a importância econômica das hortaliças; Conhecer as principais plantas medicinais e aromáticas; Conhecer sistemas de cultivo em estufas e hidroponia; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos; Planejar a comercialização.

Bases Tecnológicas

Técnicas de preparo de áreas para cultivos de hortaliças; Cultivo das principais olerícolas adaptadas à região (folhosas e tubérculos), principais características botânicas; Diferentes tipos e usos de



ferramentas agrícolas; Identificação, controle e erradicação de pragas, doenças e plantas espontâneas; Cálculos e aplicação de defensivos agrícolas; Colheita, pós-colheita e armazenamento e comercialização; Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho; Plantas medicinais e aromáticas; Técnicas de colheita e preparo para uso de plantas medicinais e aromáticas; Cultivo em estufas; Sistema de produção em hidroponia das principais hortaliças da região.

Referência Bibliográfica Básica:

ESPÍNDOLA, Paulo et al. Hortaliças e Plantas Medicinais: Manual Prático. IAC. 2007.

FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV. 2000. 402p.

CHITARRA, M. I.; CHITARRA, A. B. Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio. Lavras: UFLA, 2005. 785p. il.

MARQUELLI, Waldir Aparecido; SILVA, Washington Luiz de Carvalho; SILVA, Henoque Ribeiro da. Manejo da irrigação em hortaliças. 5ª. ed. rev. ampl. Brasília: EMBRAPA, 1996

Referência Bibliográfica Complementar:

LANA, M. M.; FINGER, F. L. Atmosfera modificada e controlada, aplicação na conservação de produtos hortícolas. Brasília: Embrapa Comunicação para transferência de Tecnologia / Embrapa Hortaliças, 2000. 34p.

MARQUELLI, W. A.; SILVA, W. L. C.; SILVA, H. R. Manejo da irrigação em hortaliças. Brasília: Embrapa-SPI, Centro Nacional de Pesquisa em Hortaliças, 5. Ed., rev., ampl., 1996. 72p.

Plantas Medicinais: Botânica, Cultivo e Utilização - Cd-Rom.

PRINCÍPIOS DE FORRAGICULTURA – Módulo VI – 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer e manejar as principais espécies de plantas forrageiras cultivadas no Brasil; Conhecer e manejar as principais espécies de plantas forrageiras nativas de Roraima.

Bases Tecnológicas

Histórico e importância da forragicultura; Zoneamento das plantas forrageiras no Brasil; Formação e manejo de pastagens cultivadas; Conservação de forragem; Fitotoxicologia de plantas forrageiras; Ecologia, manejo e melhoramento das pastagens nativas; Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Referência Bibliográfica Básica:

MARTHA Jr., G. B.; Vilela L. et al. Cerrado - Uso Eficiente de Corretivos e Fertilizantes em Pastagens, ed. 1ª, Editora: Embrapa, ISBN: 978-85-7075-036-5, 2007, 224 p.

PIRES, W. Manual de Pastagem – Formação, Manejo e Recuperação, ed. 1ª, Editora: Aprenda Fácil, ISBN: 85-7630-028-1, 2006, 302 p.

FONSECA, D. M., e Martuscello J. A. Plantas Forrageiras, ed. 1ª, Editora: UFV, ISBN: 978-85-7269-370-7, 2010, 537 p.

Referência Bibliográfica Complementar:

CRUZ, J. C. et al. Produção e Utilização de Silagem de Milho e Sorgo, ed. 1ª, Editora: Embrapa, ISBN: 85-85802-05-7, 2001, 544 p.

CARVALHO, M. M. et al. Capim-Elefante - Produção e Utilização, ed. 2ª, Editora: Embrapa, ISBN: 85-7383-012-3, 219 p.

LOPES, H. G. Da S. Suplementação de Baixo Custo para Bovinos - Mineral e Alimentar, ed. 1ª, Editora: Embrapa, ISBN: 85-7383-022-0, 107 p.

DEMÍNICIS, B. B. Leguminosas Forrageiras Tropicais ed. 1ª, Editora: Aprenda Fácil, ISBN: 978-85-62032-05-9, 2009, 167 p.

ANDRIGUETTO, J.M. Normas e padrões de nutrição e alimentação. Curitiba. Nutrição Editora e



Publicitária Ltda: 1986.

SILVICULTURA – Módulo VI - 40 Horas/Aula

Competências/Habilidades

Conhecer os aspectos econômicos e ambientais da preservação de florestas; Conhecer o reflorestamento ou plantio de árvores como fonte de renda; Conhecer as principais árvores nativas da região e seu manejo; Conhecer sistemas agroflorestais (SAF); Conhecer, controlar e erradicar pragas, doenças e plantas espontâneas das principais culturas anuais. Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.

Bases Tecnológicas

Importância econômica da silvicultura; Influência das florestas sobre solo, água e clima; Árvores nativas e suas características; Produção de mudas e reflorestamento; Produtos florestais; Sistemas agroflorestais; Principais pragas, doenças e plantas espontâneas, sua identificação, controle e erradicação; Cálculos, manuseio e aplicação de defensivos agrícolas; Procedimentos de adaptação de experimentos didáticos em dimensões exigidas pela realidade do mundo do trabalho.

Referência Bibliográfica Básica:

CARNEIRO, J. G. A.. Produção e Controle de Qualidade de Mudas Florestais. Curitiba, UFPR/FUPEF, 1995. 451p.

CARVALHO, P. E. R. Espécies florestais brasileiras, recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Colombo, Paraná. 1994. 640p.

FERREIRA, F. A. Patologia florestal, principais doenças florestais no Brasil. Sociedade de Investigações Florestais do Paraná, Curitiba. 1984. 260p.

Referência Bibliográfica Complementar:

AGUIAR, I. N.; PINA-RODRIGUES, F. C. M.; FIGLIOLIA, M. B. Sementes Florestais Tropicais. Brasília, DF. 1993. 350p.

Carvalho P. E. R. Espécies Arbóreas Brasileiras Vol. 4, Editora: EMBRAPA, 2010.

7.4 Terminalidades Intermediárias

A certificação ao discente pela conclusão de módulos, etapas de cursos técnicos, são possíveis aos cursos que apresenta a existência de saídas intermediárias, definida previamente no plano de curso, não sendo uma obrigatoriedade das instituições adotá-la. Quanto a essa questão, é legalmente tratada no Decreto Federal nº 5.154 de julho de 2004 que traz o seguinte:

Art. 6º Os cursos e programas de educação profissional técnica de nível médio e os cursos de educação profissional tecnológica de graduação, quando estruturados e organizados em etapas com terminalidade, incluirão saídas intermediárias, que possibilitarão a obtenção de certificados de qualificação para o trabalho após sua conclusão com aproveitamento.

§ 1º Para fins do disposto no caput considera-se etapa com terminalidade a conclusão intermediária de cursos de educação profissional técnica de nível médio ou de cursos de educação profissional tecnológica de graduação que caracterize uma qualificação para o trabalho, claramente definida e com identidade própria.

§ 2º As etapas com terminalidade deverão estar articuladas entre si, compondo os itinerários formativos e os respectivos perfis profissionais de conclusão.

Sendo que esta proposta pedagógica do curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - EJA em regime de alternância, não prevê as terminalidades intermediárias.



7.5 Prática Profissional Integrada

O IFRR possui programas de incentivo a pesquisa e a extensão que são lançados anualmente por meio de Editais de seleção, sendo que, os estudantes com projetos aprovados receberão bolsas com duração de acordo com o estabelecido em cada Edital.

As atividades dos projetos selecionados serão realizadas concomitantemente às aulas nos horários estabelecidos pelas Coordenações de Curso, sendo que ao final, os mesmos são apresentados no Fórum de Integração do IFRR. Os programas são:


- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBICT): dentre os seus objetivos, citam-se o incentivo ao desenvolvimento de atividades científicas e tecnológicas que introduzam os alunos dos Cursos Técnicos e de Graduação no âmbito da pesquisa aplicada e da Inovação Tecnológica, bem como, despertar o interesse do discente para a investigação científica e o desenvolvimento da Inovação Tecnológica e, assim, contribuir para a complementação de sua formação.
- Programa Institucional Clube da Ciência (PICC): apresenta como objetivos o estímulo à pesquisa entre os alunos de Ensino Técnico, para a reflexão e criatividade em todas as áreas de atuação do IFRR; despertar o interesse do discente para a investigação científica e o desenvolvimento da Inovação Tecnológica e, assim, contribuir para a complementação de sua formação; disseminar entre os alunos a ideia de continuidade de formação na futura atividade profissional, especialmente relacionada ao mundo do trabalho.
- Programa Institucional de Bolsas de Estudos para Atividades de Extensão (PBAEX): objetiva incentivar, através de recursos próprios, o desenvolvimento de atividades de extensão que motivem os servidores a desenvolverem ações de extensão com a comunidade local e introduzam os alunos dos cursos técnicos e superiores no âmbito da extensão tecnológica comunitária, bem como, contribuir para a implantação e consolidação das áreas de extensão da instituição, despertar o interesse dos discentes, dos docentes e dos técnicos para atividades de extensão comunitária e tecnologia social, contribuindo para a complementação de sua formação.

Ainda, as atividades de pesquisa e extensão podem ser desenvolvidas em forma de projeto em qualquer tempo, sem bolsa, durante o ano letivo, desde que seja apresentada proposta para o setor responsável (pesquisa ou extensão), constando das informações que justifiquem o desenvolvimento da atividade.

7.6 Estágio Curricular

O estágio poderá ser realizado por meio do Estágio Profissional, com carga horária de 150 horas o que pode ocorrer a partir do segundo módulo do Curso. A realização do Estágio somente poderá acontecer em locais (Empresa, Instituição, Propriedade Produtiva Privada) que sejam parceiros ou conveniados ao IFRR/Câmpus Amajari. No entanto, caso haja interesse pelo discente em cumprir esta etapa em outro local que não se tenha firmado convênio ou parceria, a atividade pode ser cumprida por meio da Extensão.

A metodologia a ser desenvolvida no estágio, deverá ser definida pelos docentes, coordenadores e discentes envolvidos no Estágio Profissional. O discente deverá requerer o início das atividades na Coordenação de Estágio, e, posteriormente, assinar o Termo de compromisso e apresentar um Plano de



Atividades do Estágio elaborado em conjunto com o profissional que será responsável pela orientação conforme o modelo disponibilizado pela Coordenação de Estágio. Este profissional deverá ter sua formação na área do Curso do IFRR/Câmpus Amajari ao qual o discente está vinculado. O Plano de Atividades do Estágio deverá ser aprovado pela Coordenação de Estágio, que indicará um Professor Orientador e um Supervisor para acompanhá-lo no desenvolvimento de suas atividades.

O Plano de Atividades de Estágio deverá ser entregue a Coordenação de Estágio para que a mesma dê seu parecer e, sendo favorável, as atividades previstas poderão ser iniciadas. O discente deverá entregar, mensalmente, as Fichas de Frequência devidamente assinadas, bem como, elaborar em conjunto com o Professor Orientador o(s) relatório(s) parcial(is), a cada seis meses, e entregar a Ficha(s) de Avaliação(ões) a ser preenchida pelo Supervisor do local de Estágio, de acordo com o calendário definido pela Coordenação de Estágio.

Ao concluir a carga horária de 150 horas do Estágio, o discente deverá estar em dia com os documentos (Ficha de Frequência, Ficha de Avaliação do Supervisor do local de estágio e Relatório (os) de Estágio) e apresentar o Relatório Final de Estágio, contendo todas as atividades realizadas e as competências desenvolvidas/exercitadas durante esta experiência (disponibilizado em três vias impressas ou uma via digital em formato pdf à Coordenação de Estágio, devidamente assinados).

O discente e o Professor orientador estando em dia com a Coordenação de Estágio, poderão marcar a data da apresentação oral do Relatório Final de Estágio do discente à uma Banca de Avaliação (Coordenação de Estágio, Orientador e outro membro a ser indicado pela Coordenação). Após a etapa de apresentação oral, o discente receberá uma nota, devendo a ser igual ou superior a seis. Sendo aprovado, o discente deverá proceder às correções e/ou sugestões da Banca de Avaliação e entregar a versão final do Relatório do Estágio em quatro vias impressas encadernadas e uma via digital em formato pdf à Coordenação de Estágio.

7.7 Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso para o Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA) em regime de Alternância será de caráter obrigatório, visando o cumprimento da carga horária prevista na matriz curricular. O Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser desenvolvido sob a forma de Projeto de Intervenção, ou estágio profissional, em que o discente deverá elaborar, desenvolver e apresentar resultados na área da Agricultura, podendo ser realizado na comunidade de origem do discente, na Instituição ou junto produtores locais, observando a carga horária mínima definida.

Para a realização do Trabalho de Conclusão de Curso, o discente deverá elaborar proposta de projeto junto com o Professor Orientador e apresentá-la em vias impressa e digital à Coordenação de Estágio, a qual será avaliada por uma Comissão Examinadora e, sendo aprovada, poderá dar início as atividades referentes à proposta.

O discente deverá entregar Relatório Parcial de acordo com o calendário definido pela Coordenação de Estágio, devidamente assinado conforme o modelo disponibilizado.

Ao concluir as atividades previstas na proposta o discente deverá entregar 4 (quatro) vias impressas e digital do Relatório Final à Coordenação de Estágio que encaminhará para avaliação dos membros da Comissão Examinadora.

Após o resultado da avaliação, o discente deverá proceder os ajustes necessários e entregar



versão final impressa encadernada e digital à Coordenação de Estágio.

Na ocasião do discente concluir a etapa de estudos realizando estágio profissional com carga horária de 150 horas podendo ser iniciado a partir do terceiro módulo do curso.

A metodologia a ser desenvolvida no estágio, será definida pelos docentes, coordenadores e discentes. Ao iniciar o estágio, o discente deverá apresentar um Plano de Atividades de Estágio elaborado em conjunto com o profissional que será responsável pela supervisão do estágio, tendo este sua formação e atuação no mundo do trabalho, na área do curso em desenvolvimento. Tal Programa de estágio deverá ser aprovado pela Coordenação de Curso, que indicará um Professor Orientador da Instituição de ensino para acompanhá-lo no desenvolvimento de suas atividades.

O Plano de Atividades de Estágio deve conter os objetivos gerais e específicos do estágio, as atividades que serão desenvolvidas, a bibliografia a ser consultada, a metodologia a ser empregada e o parecer da Coordenação de Curso.

7.8 Práticas Interdisciplinares

Também poderá ser desenvolvido o ensino por projetos, fundamentado na articulação teoria-prática e no trabalho como princípio educativo, ou seja, na perspectiva de que as atividades de ensino, pesquisa e extensão possam ser planejadas e executadas, garantindo ao educando o papel de protagonista do processo de construção de seu conhecimento e de sua formação profissional. Tais projetos deverão contar com atividades planejadas e desenvolvidas coletivamente, contemplando a maior quantidade possível de componentes curriculares. Como esses projetos podem integrar vários componentes curriculares, a nomenclatura que será utilizada é Projeto Integrado, o qual deverá constar no planejamento do docente.

7.9 Atividades Complementares

São consideradas atividades didático-pedagógicas de caráter multidisciplinar constantes dos planos de ensino dos diversos cursos, que objetivam complementar aprendizagem técnica e o enriquecimento sociocultural dos discentes, além das aulas regulares:

- a) Aulas práticas, micro estágios e visitas técnicas;
- b) Conselho de Classe;
- c) Encontros e/ou reuniões de caráter educacional de avaliação do processo de ensino-aprendizagem;
- d) Atividades e/ou eventos (palestras, seminários, minicursos, oficinas, painéis, apresentações de trabalhos em feiras, exposições e outros) de cunho científico, cultural, social e esportivo, conforme justificativa apresentada à respectiva coordenação de curso e pedagógica.

8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

8.1 Avaliação da Aprendizagem

De acordo com o Art. 79 da Organização Didática vigente, para aferir a eficiência e eficácia do processo de ensino aprendizagem, o IFRR adotará um sistema poli dimensional de avaliação que inclui, entre outros, os seguintes aspectos:

- a) Avaliação da aprendizagem do discente;
- b) Avaliação das estratégias de ensino;
- c) Avaliação do desempenho docente;



d) Avaliação do plano de curso e do currículo.

Desta forma, a verificação da aprendizagem do Curso Técnico em Agricultura Integrado no Ensino Médio na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), em regime de Alternância ofertado na forma modular, será realizada levando em consideração as habilidades e atitudes desenvolvidas pelos discentes durante o processo formativo – tempo escola e tempo comunitário, obedecendo aos critérios de avaliação, conforme tabela abaixo:

Processo	Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA)
Avaliação da Aprendizagem	<ul style="list-style-type: none">- Expressa em notas, numa escala de 0,0 (zero) a 10,0 (dez) pontos, sendo admitida uma casa decimal.- Se por falta de comparecimento do discente, decorrido o prazo de pedido de segunda chamada, não for possível apurar o seu aproveitamento escolar, será atribuída nota 0.0 (zero).- No mínimo dois e no máximo quatro instrumentos avaliativos diferentes entre si em cada semestre.
Verificação da Aprendizagem pelo docente	<ul style="list-style-type: none">- A nota de cada componente curricular será a média aritmética de todas as avaliações aplicadas durante o semestre / módulo, dada pela fórmula: $NU = (AV1 + AV2 + AV3 + AV4)/4$.
Recuperação	<ul style="list-style-type: none">- Ao final de cada semestre/módulo, o discente que não obtiver a média 6.0 (seis), terá direito à recuperação, mediante uma nova avaliação, com valor de 0.0 a 10.0, desde que tenha frequentado pelo menos 75% das aulas no(s) componente curricular(es) em recuperação e que tenha realizado as avaliações propostas pelo docente.- Caso o discente faça Avaliação de recuperação, a Nota do(s) componente(s) curricular(es), pós recuperação, será a Nota da Recuperação, desde que essa nota seja superior.
Verificação da Aprendizagem pela Coordenação de Curso	<ul style="list-style-type: none">- Será considerado aprovado por média o discente que obtiver nota modular igual ou superior a 6.0 (seis) e frequência igual ou superior a 75% do total de carga horária em cada módulo.- Será considerado reprovado por nota o discente que obtiver média modular menor que 4.0 (quatro) em 3 (três) ou mais componentes curriculares e, por frequência, quando esta for menor que 75% do total de carga horária em cada módulo.
Exame Final	<ul style="list-style-type: none">- Ao término do período letivo, haverá um Exame Final (EF) destinado aos discentes que obtiveram nota igual ou superior a 4.0 (quatro) e inferior a 6.0 (seis), em até 3 (três) componentes curriculares. Porém, apenas para os discentes que obtiverem frequência for igual ou superior a 75% do total da carga horária prevista em cada módulo.- O discente estará aprovado se, após o Exame Final, obtiver Nota Final (NF) igual ou superior a 6.0 (seis), obtida pela média aritmética entre a Nota Semestral e a Nota do Exame Final, dada pela seguinte fórmula: $NF = (NU + EF)/2$.- O discente estará reprovado se a Média Final (MF) for inferior a 6,0 (seis).
Dependência	<ul style="list-style-type: none">- O discente poderá ser promovido, na situação de Dependência, para o módulo seguinte – se reprovado após Exame Final – em até 2 (dois) componentes curriculares.- O discente promovido para o módulo seguinte, na situação de Dependência, deverá cursá-la de forma paralela ao módulo para o qual foi promovido, em turma já em andamento na Instituição, ou seja, não será criada uma turma própria para a referida Dependência.

Quando da realização de avaliações escritas, essas deverão ser corrigidas e devolvidas aos discentes, até 7 (sete) dias, após a sua realização, a fim de possibilitar apreciação, discussão ou reclamação dos resultados.

Ao docente compete, antes de cada avaliação, apresentar aos discentes o conteúdo a ser avaliado, bem como, ao final do período letivo, entregar à Coordenação de Cursos em Alternância, o diário de classe devidamente preenchido, o relatório de notas, faltas e conteúdos ministrados sem rasuras e/ou manchas de corretivos, depois de digitado no sistema de registro notas, no prazo estabelecido no Calendário Escolar.

8.2 Avaliação do Curso

A avaliação do curso é de suma importância para o aperfeiçoamento contínuo do desempenho acadêmico e o planejamento da gestão acadêmico-administrativa.

Deste modo, o curso será avaliado ao final da conclusão de cada turma, por meio de comissão específica que poderá utilizar de workshop como um dos instrumentos de diagnóstico e avaliação, no qual serão discutidos os aspectos do curso. O evento deverá contar com a participação dos discentes, docentes, equipe técnico-pedagógica e comunidade externa, que ao final gerará um relatório que subsidiará a avaliação do curso.

8.3 Avaliação da Proposta Pedagógica do Curso

A avaliação da Proposta Pedagógica do Curso é necessária para que haja aperfeiçoamento contínuo das ações de ensino-aprendizagem e fortaleça o planejamento da prática pedagógica e dos outros fatores envolvidos.

Sendo assim, este documento norteador será constantemente avaliado, para aferir sua aplicabilidade e efetividade na formação de profissionais que emanam a sociedade atual. Por isso, as adequações e reformulações serão necessárias em decorrência das transformações culturais, sociais e econômicas, como também, mediante a observância da defasagem curricular e implementação de políticas e ações de inovações tecnológicas.

Portanto, a primeira avaliação da proposta pedagógica do curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio em Alternância, Modalidade EJA, ocorrerá após a conclusão da primeira turma. Na qual uma comissão formada para este fim, realizará a discussão do plano de curso, junto à comunidade acadêmica (discentes e docentes) e externa, fazendo posteriormente os encaminhamentos necessários para possíveis alterações.

8.4 Aproveitamento e Procedimentos de Avaliação de Competências Profissionais anteriormente desenvolvidas

O Câmpus Amajari poderá aproveitar conhecimentos e experiências anteriores dos discentes, desde que estes estejam diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão do Curso Técnico em Agricultura, conforme preconiza a Organização Didática do IFRR.

Aos discentes regularmente matriculados no Curso, é garantida a possibilidade de aproveitamento de estudos de disciplinas ou componentes curriculares cursados, exceto nos casos de transferência recebida, quando o processo será automático.

Para a solicitação de aproveitamento de estudos o discente deverá adotar o seguinte procedimento:

- a) Quando se tratar de estudos referentes ao ensino técnico ou graduação em cursos legalmente



autorizados e realizados em instituições de ensino reconhecidas e credenciadas:

I - Dê entrada no protocolo do Câmpus em que esteja matriculado com o requerimento solicitando o "aproveitamento de estudos", em formulário próprio;

II - Anexe ao requerimento a seguinte documentação: Histórico Escolar e ementário dos componentes curriculares estudados, com a especificação de carga horária, conteúdos, unidades de ensino, competências e habilidades estudadas.

b) Quando se tratar de cursos livres:

I - Dê entrada no protocolo do Câmpus em que esteja matriculado com o requerimento disponibilizado por esse setor, solicitando o "aproveitamento de estudos";

II - Anexe ao requerimento os comprovantes dos estudos realizados.

O pedido de aproveitamento de estudos dará origem a um processo que será despachado para o Departamento de Ensino/Coordenação de Curso a que o discente estiver vinculado, para emissão de parecer técnico que concluirá pelo:

a) aproveitamento total de estudos, quando o processo atender todas as exigências deste documento;

b) aproveitamento parcial de estudos, devendo o discente submeter-se ao processo de adaptação curricular por complementação de estudos, quando a carga horária for igual ou superior, mas os conteúdos, competências e habilidades estudadas forem quantitativa e qualitativamente inferiores ao programa de ensino do componente curricular pleiteado pelo discente;

c) aproveitamento parcial de estudos, devendo o discente ser submetido ao processo de adaptação curricular por complementação de carga horária, quando os conteúdos, competências e habilidades estudadas forem quantitativa e qualitativamente iguais ou superiores, mas a carga horária for inferior a 75% do total previsto para o componente curricular;

d) não aproveitamento de estudos, quando conteúdos, competências, habilidades e carga horária forem inferiores em mais de 25% do total constante do programa de ensino componente curricular pleiteado pelo discente.

Quando o processo for relativo ao aproveitamento de estudos realizados em cursos livres, o Departamento de Ensino/Coordenação de Curso deve providenciar para que o discente seja submetido a uma avaliação elaborada com base nos conteúdos, competências e habilidades objeto de estudos no componente curricular correspondente.

Após os resultados finais, os processos de aproveitamento de estudos serão devolvidos à Coordenação de Registros Escolares (CORES) para efeito de registro e regularização da vida escolar do discente.

8.5 Atendimento ao Discente

O IFRR Câmpus Amajari oferece aos discentes: apoio psicopedagógico, atendimento individualizado extraclasse por parte dos docentes, assistência social, atividades de nivelamento, atividades de pesquisa, extensão, esportivas e culturais, e atividades extras na área de ensino.

9. ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Sabe-se que em Educação, o termo estratégia remete ao "como fazer", ou seja, ao conjunto de opções, ações e atitudes do professor no momento da aula. Ao longo do processo de ensino/aprendizagem o professor deve utilizar-se de estratégias adequadas para a promoção e



desenvolvimento das competências e habilidades, essenciais do componente curricular.

Diante disso, Krahe, Tarouco e Konrath afirmam que:

As estratégias pedagógicas são os meios que o professor utiliza em sala de aula para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, incluindo: as concepções educacionais que embasam as atividades propostas, a articulação de propostas e/ou atividades desencadeadoras de aprendizagens, a organização do ambiente físico, a utilização de audiovisuais, o planejamento de ações e o tipo e a forma como o material é utilizado.

Assim, embora sejam planejadas, as estratégias realmente se materializam na aula, sendo o momento da concretização da atividade, em que os conteúdos selecionados são trabalhados desta ou daquela maneira, com vistas a atingir os objetivos definidos no planejamento.

Abaixo, estão listados exemplos de estratégias pedagógicas/instrumentos utilizados no processo ensino-aprendizagem dos alunos, portanto tais procedimentos devem ser utilizados no contexto escolar de forma dinâmica no intuito de uma aprendizagem significativa:

Aula expositiva dialogada (com esquemas e suportes visuais)	Ensino em pequenos grupos
Aula prática	GVGO - grupos de verbalização e de observação
Estudo de texto	Dramatização
Estudo de caso	Seminário
Resumos	Painel
Mapa conceitual	Entrevistas
Estudo dirigido	Discussão e debates
Aulas orientadas	Oficina prática
Lista de discussão por meios informatizados	Estudo do meio
Filmes	Pesquisa direcionada
Uso de tecnologias de informática	Exposições
Solução de problemas	Visitas técnicas
Resolução de exercícios	Dinâmica em Grupo
Grupo de Trabalho GT (Seminário)	Outros

10. EDUCAÇÃO INCLUSIVA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima é sensível à realidade e está comprometido em proporcionar uma educação inclusiva, como um conjunto de princípios e procedimentos implementados por meio de um setor na Reitoria, o qual concentrará as políticas de inclusão regido por um documento norteador e com uma equipe permanente composta de profissionais com perfis voltados para as diferentes áreas de inclusão.

De acordo com MEC, SEESP:

A integração é um processo dinâmico de participação das pessoas num contexto relacional, legitimando sua interação nos grupos sociais. A integração implica em reciprocidade. E sob enfoque escolar processo gradual e dinâmico que pode tomar distintas formas de acordo com as necessidades e habilidades dos alunos. Sob o enfoque psicossocial, a integração representa, portanto, numa via de mão dupla, envolvendo os portadores de deficiência e a comunidade das pessoas consideradas "normais". (1994 p.18).

Diante disso, podemos definir que "Integração" assim como a "Inclusão" é um processo, um fenômeno muito maior e complexo que vai muito além de colocar ou manter alunos com necessidades

especiais em salas de aulas do ensino regular, pois atinge todos os aspectos do processo educacional, necessitando do comprometimento e trabalho de todos os envolvidos direta ou indiretamente no processo de ensino.

Assim, seguindo o recomendado pelo Decreto nº 5.296, 2 de dezembro de 2004, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Roraima - Câmpus Amajari vem implantando ações para atender as instruções do referido decreto sendo que já atende algumas específicas como as citadas abaixo:

Art.6 O atendimento prioritário compreende tratamento diferenciado e atendimento imediato as pessoas de que trata o art. 5º:

§ 1º O tratamento diferenciado inclui, dentre outros:

[...]

III - serviços de atendimento para pessoas com deficiência auditiva, prestado por intérpretes ou pessoas capacitadas em Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS e no trato com aquelas que não se comuniquem em LIBRAS, e para pessoas surdocegas, prestado por guias-intérpretes ou pessoas capacitadas neste tipo de atendimento;

IV - pessoal capacitado para prestar atendimento às pessoas com deficiência visual, mental e múltipla, bem como às pessoas idosas;

[...]

Portanto, no IFRR, - Câmpus Amajari existem políticas sendo desenvolvidas pela gestão que tem como meta prioritária não permitir que nenhum educando seja excluído dos processos de ensino, pesquisa e extensão e, por consequência, do mundo do trabalho.

11. INSTALAÇÕES, EQUIPAMENTOS, RECURSOS TECNOLÓGICOS E BIBLIOTECA

Com vistas a garantir o atendimento às necessidades de execução deste Curso, o Câmpus Amajari tem a previsão para as seguintes instalações, equipamentos, recursos tecnológicos e estrutura de Biblioteca:

11.1 Instalações

- Salas de aulas climatizadas
- Biblioteca
- Sala de Multimeios
- Bâterias de banheiros
- Refeitório
- Sala dos Professores
- Laboratório de Informática
- Laboratório didático (biologia e química)
- Laboratório de solos
- Estufas experimentais
- Hortas/Jardim Aromático de Plantas Medicinais
- Viveiros para produção de mudas



11.2 Equipamentos e Recursos Tecnológicos

- Antena parabólica
- Aparelho DVD
- Aparelho GPS de navegação
- Bebedouros refrigerados
- Bomba d'água centrífuga
- Calculadora eletrônica
- CD Player
- Centrais de ar condicionado
- Compressor de ar
- Computadores
- Estação topográfica
- Estação total eletrônica
- Filmadora
- Furadeira de impacto
- Impressoras
- Infiltrômetro de anel concêntrico
- Lentes de aumento com pedestal
- Lupas
- Nível automático
- Plantadeira e adubadeira manual
- Projetor digital multimídia
- Pulverizador costal
- Retroprojektor
- Rossadeira
- Tela para projeção
- Teodolito eletrônico
- Termômetro analógico para água
- TV LCD 52"

11.3 Biblioteca

- Sala multimídia
- Sala de estudo individual
- Acervo bibliográfico
- Salão para estudos
- Tela para projeção de imagem
- Retroprojektor
- Televisão
- Guarda-volume

12. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

12.1 Pessoal docente

REGIME DE TRABALHO E DIREÇÃO GERAL

DOCENTES		FORMAÇÃO				Dedicacão Excl. / 40 horas
		GRADUAÇÃO	ESPECIALIZAÇÃO	MESTRADO	DOCTORADO	
1	Aldenor Araújo da Silva	Licenciatura em matemática	Administração Escolar			Dedicacão Excl. / 40 horas
2	Cláudia Sales de Oliveira	Licenciatura em Letras	Ensino de Língua Portuguesa: Teoria e Prática			Dedicacão Excl. / 40 horas
3	Daniele Sayuri Fujita	Licenciatura e Bacharelado em Ciências Biológicas		Ciências Ambientais	Ciências	Dedicacão Excl. / 40 horas
4	Edgar Büblitz Filho	Licenciatura em Física	Física da Matéria Concentrada			Dedicacão Excl. / 40 horas
5	Eliselda Ferreira Cordeira	Agronomia		Agricultura e Sustentabilidade da Amazônia: Área de Concentração: Agroecologia		Dedicacão Excl. / 40 horas
6	Fred Farias Cavalcante	Ciências Biológicas				Dedicacão Excl. / 40 horas
7	Gisela Hahn Rosseti	Licenciatura em Educação Física				Dedicacão Excl. / 40 horas
8	Hellen Claudia Gomes Silva	Licenciatura em Educação artística - Habilitação em artes Cênicas	1. Arte, Educação e Tecnologias contemporâneas. 2. Gestão em Educação Comunitária			Dedicacão Excl. / 40 horas
9	Hudson do Vale de Oliveira	Agronomia		Produção Vegetal		Dedicacão Excl. / 40 horas
10	Iraci Fidelis	Agronomia			Fitotecnia	Dedicacão Excl. / 40 horas
11	Jonierison Alves Pontis	Licenciatura em Química		Química		Dedicacão Excl. / 40 horas
12	Kássio Roberto Brito Soares	Licenciatura em Letras/Inglês				Dedicacão Excl. / 40 horas
13	Luciana da Silva Barros	Engenharia Agrônoma	Recursos Naturais (Conc. Solos)	Recursos Naturais (Solos)		Dedicacão Excl. / 40 horas
14	Luiz Anderson de Moraes Santos	Licenciatura em Matemática	Ensino de Matemática			Dedicacão Excl. / 40 horas
15	Luiz Carlos Leal da Silva	Zootecnia		Zootecnia		Dedicacão Excl. / 40 horas
16	Marcos Rodrigues Lima	Análise e Desenvolvimento de Sistemas				Dedicacão Excl. / 40 horas
17	Marina Keiko Welter	Agronomia	Agroambiente	Agronomia - Produção Vegetal		Dedicacão Excl. / 40 horas
18	Sandra Grützmacher	Licenciatura em Letras e Literatura da Língua Portuguesa	1. Literatura Brasileira 2. MBA Recursos Humanos e Marketing			Dedicacão Excl. / 40 horas
19	Rafael Fiusa de Moraes	Licenciatura em Ciências Agrícolas		Ciência do Solo	Ciência do Solo	Dedicacão Excl. / 40 horas



20	Roberson de Oliveira Carvalho	Agroonomia	1. Agroambiente 2. Saúde do Trabalhador e Ecologia	Agronomia Produção Vegetal		Dedicação Exclusiva / 40 horas
21	Sueli Souza Martins	Licenciatura em Geografia				Dedicação Exclusiva / 40 horas
22	Terezinha Ferreira Xavier	Engenharia Agronômica		Ciência do Solo	Ciência do Solo	Dedicação Exclusiva / 40 horas
23	Viviane Antunes Pimentel	Zootecnia			Ciências Animais	Dedicação Exclusiva / 40 horas

12.2 Pessoal técnico-administrativo

	SERVIDORES ADMINISTRATIVOS	FORMAÇÃO			REGIME DE TRABALHO/CH
		BÁSICA	GRADUAÇÃO	PÓS-GRADUAÇÃO	
1	André Queiroz do Carmo Auxiliar Administrativo	Ensino Médio			40 horas semanais
2	André Xavier Dinelly Auxiliar Administrativo	Ensino Médio			40 horas semanais
3	Antonio dos Santos de Souza Vigia				40 horas semanais
4	David Ricardo S. Silva Assistente de alunos	Ensino Médio			40 horas semanais
5	Francimeire Sales de Souza Pedagoga/ Diretora de Ensino		Pedagogia com habilitação em Coordenação Pedagógica	1. Gestão Escolar	40 horas semanais
6	Francisca das Chagas Souza de Araújo Diretora de Administração		Pedagogia	1. Gestão da Educação 2. Educação de Jovens e Adultos	40 horas semanais
7	Naiara Sanches de Lima Assistente em Administração	Ensino Médio			40 horas semanais
8	Raimundo Silva Araújo Técnico Agrícola	Técnico em Agropecuária			40 horas semanais
9	Roseli Bastos da Silva Pedagoga		Pedagogia	1. Informática na Educação 2. Gestão e Coordenação Pedagógica 3. Assessoramento a Gestão das Instituições Federais de Ensino Superior	40 horas semanais
10	Sônia Baptista Oliveira Auxiliar Administrativo		Licenciatura em Química		40 horas semanais
11	Tatiana Pereira Sodré Assistente Social		Serviço Social	1. Administração e Planejamento de Projetos Sociais 2. Saúde do Trabalhador e Ecologia	40 horas semanais

13. EXPEDIÇÃO DE DIPLOMA E CERTIFICADOS

No Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio em regime de alternância, na modalidade de Educação de Jovens e Adultos (EJA), não há certificações intermediárias, somente

garante o Diploma de Técnico em Agricultura, ao final do Curso, mediante aprovação no Trabalho de Conclusão de Curso.

14. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer CNE/CEB nº 14/99. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Escolar Indígena.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer CNE/CEB nº 11/2008. **Proposta de Instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer nº 16, de 5 de outubro de 1999. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Parecer nº 39, de 8 de dezembro de 2004. **Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 06/12. **Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 01/04. **Institui as Diretrizes para a organização e a realização de estágio de discente da Educação Profissional e do Ensino Médio inclusive na modalidade de Educação Especial.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 01/05. **Atualiza a aplicação do DEC. 5.154 de 23/07/04.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 04/05. **Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB Nº. 01/05, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas para o Ensino Médio e para a Ed. Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5154/04.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 02/05. **Modifica a redação do §3º do art. 5º da Resolução CNE/CEB Nº 1/2004.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 03/99. **Institui as Diretrizes Nacionais para o funcionamento de Escolas Indígenas.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução CNE/CEB nº 03/2008. **Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.**

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO (CNE). Resolução nº 4, de 8 de dezembro de 1999. **Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.**

_____. **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado, 1988.

_____. Decreto n. 5.154, de 23 de julho de 2004. **Regulamenta o § 2º do artigo 36 e os arts. 39 a 41 da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.**

_____. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.** Lei nº 9.394, de 20 dez. Brasília, 1996.

_____. Ministério da Educação e Cultura (MEC). **Diretrizes Operacionais para a Educação Básica do Campo.** Resolução CNE/CEB n. 1, de 03 de abril de 2002.

_____. MINISTÉRIO DO TRABALHO - Lei nº 5.524 de 05/11/1968. **Regulamenta a profissão do Técnico Agrícola.**

IFRR - CAMPUS AMAJARI
FLS. 189V
AS
DIREÇÃO GERAL

_____. **MINISTÉRIO DO TRABALHO.** Portaria nº 3.156 de 28/05/1987. **Enquadramento do Técnico Agrícola como profissional liberal, conforme o plano da Confederação Nacional das Profissões Liberais, a que se refere o artigo nº 577 da CLT - Consolidação das Leis do Trabalho.**

_____. **Presidência da República.** Casa Civil. Lei nº 11.892, de 29/12/2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.**

BRASIL, MEC/SEESP. Política Nacional de Educação Especial. Brasília, 1994.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE RORAIMA/IFRR. Plano de Desenvolvimento Institucional/PDI. Roraima, 2009.

_____. **Organização Didática do IFRR.** Roraima, 2012.

KRAHE, Elizabeth; TAROUCO, L. M. R.; KONRATH, Mary L. P. Desafios do trabalho docente: mudança ou repetição. RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação, v. 4, p. 1-10, 2006.

MEC. Caderno de subsídios: Referências para uma política nacional de Educação do Campo, 2.ed. Brasília, 2005.

_____. **Rede de saberes mais educação: pressupostos para projetos pedagógicos de educação integral: caderno para professores e diretores de escolas.** Brasília, 2009.