INSTITUTO FEDERAL
Amazonas

INTEGRADO

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA NA FORMA INTEGRADA

Campus **Manaus Zona Leste**

2020

Jair Messias Bolsonaro
Presidente da República

Abraham Bragança de Vasconcellos Weintraub
Ministro da Educação

Antônio Venâncio Castelo Branco
Reitor do IFAM

Lívia de Souza Camurça Lima
Pró-Reitora de Ensino

José Pinheiro de Queiroz Neto
Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Sandra Magni Darwich
Pró-Reitora de Extensão

Josiane Faraco de Andrade Rocha
Pró-Reitora de Administração e Planejamento

Carlos Tiago Garantizado
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Jaime Cavalcante Alves
Diretor Geral do *Campus* Manaus Zona Leste

Allen Bitencourt de Lima
Diretor de Ensino do *Campus* Manaus Zona Leste

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Servidores designados pela Portaria Nº 468– DG/IFAM/CMZL, de 28 de novembro de 2018 para comporem a Comissão de Criação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada.

Matheus Miranda Caniato	**Presidente**
Allen Bitencourt de Lima	Membro
Antônio Ribeiro da Costa Neto	Membro
Antônio Vianez da Costa	Membro
Carlos Alberto F. do Nascimento	Membro
Cristovão Gomes Placido Junior	Membro
Danilo Pessoa Ferreira de Souza	Membro
Denis da Silva Pereira	Membro
Dayse Silveira da Silva	Membro
Edimilson Barbosa Lima	Membro
Eliana Pereira Elias	Membro
Elival Martins dos Reis	Membro
Epitácio C. D. de Alencar e Silva	Membro
Frank Silva de Morais	Membro
Ivana Otto Rezende	Membro
Jaqueline Matias da Silva	Membro
João Soares Araújo	Membro
Jorge Rezende Maia	Membro
José Edison Carvalho Soares	Membro
Kilma Cristiane Silva Neves	Membro
Luciana Karoline de M. de Oliveira	Membro
Jeconias Ferreira Santos	Membro
Micheli Carolini de D. Lima Schwade	Membro
Nailson Celso da Silva Nina	Membro
Odiluza Maria Saldanha de Oliveira	Membro
José Ofir Praia de Sousa	Membro
Marino Silva de Oliveira Filho	Membro
Jair Crisóstomo de Souza	Membro
Isnândia Andrea Almeida da Silva	Membro
Luis Carlos Sales de Oliveira	Membro
Mariluce dos Reis Ferreira	Membro
Oziel do Amaral Ribeiro	Membro
Paulo César Puga Barbosa	Membro

SUMÁRIO

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO 4
2 JUSTIFICATIVA 5
2.1 HISTÓRICO DO IFAM 9
2.1.1 O Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e suas UNEDS Manaus e Coari 10
2.1.2 A Escola Agrotécnica Federal de Manaus 11
2.1.3 A Escola Agrotécnica de São Gabriel da Cachoeira 12
2.2 O IFAM NA FASE ATUAL 13
3 OBJETIVOS 16
3.1 OBJETIVO GERAL 16
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS 16
4 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO 17
4.1 PROCESSO SELETIVO 17
4.2 TRANSFERÊNCIA 18
5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 19
5.1 PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS 22
5.1.1 O trabalho como princípio educativo 22
5.1.2 A pesquisa como princípio pedagógico 24
5.1.3 A formação integral: omnilateralidade e politecnia 25
5.1.4 A indissociabilidade entre teoria e prática 27
5.1.5 Respeito ao contexto regional do curso 28
5.2 ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS 29
5.2.1 Estratégias para Desenvolvimento de Atividades não Presenciais . 32
5.3 MATRIZ CURRICULAR 34
5.4 carga horária do curso 38

5.5 Representação gráfica do Perfil de formação 44

5.6 EMENTÁRIO DO CURSO 45

5.7 PRÁTICA PROFISSIONAL 51

5.7.1 Atividades complementares 52

5.7.2 Estágio Profissional Supervisionado 55

5.7.3 Projeto de Conclusão de Curso Técnico – PCCT 58

6 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES 60

7 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO 60

7.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 63

7.2 NOTAS 65

7.3 AVALIAÇÃO EM SEGUNDA CHAMADA 65

7.4 REVISÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM 67

8 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS 68

9 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS 69

9.1 BIBLIOTECA 69

9.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS 82

10 PERFIL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO 88

10.1 CORPO DOCENTE 88

10.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO 96

Referências 100

ANEXO A - PLANEJAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO – ETAPA DIAGNÓSTICO DA REALIDADE 197

ANEXO B - PLANEJAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO – ETAPA REVISÃO DAS MATRIZES 198

ANEXO C - PLANEJAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO – ETAPA REVISÃO DAS EMENTAS E PROGRAMA DAS DISCIPLINAS 200

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME DO CURSO:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária
NÍVEL:	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
EIXO TECNOLÓGICO:	Recursos Naturais
FORMA DE OFERTA:	Integrada
TURNO DE FUNCIONAMENTO:	Integral (Matutino e Vespertino).
REGIME DE MATRÍCULA:	Anual (por série)
CARGA HORÁRIA DA FORMAÇÃO GERAL:	2.200h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO NÚCLEO POLITÉCNICO:	200h
CARGA HORÁRIA TOTAL DA FORMAÇÃO PROFISSIONAL:	1.200h
CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO ou PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO TÉCNICO - PCCT	300h
ATIVIDADES COMPLEMENTARES:	100h
LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA (OPCIONAL):	40h (espanhol)
CARGA HORÁRIA TOTAL (hora aula):	4.000h
CARGA HORÁRIA TOTAL (hora relógio):	3.400h
CARGA HORÁRIA TOTAL COM DISCIPLINA OPTATIVA (hora aula):	4.040h
CARGA HORÁRIA TOTAL COM DISCIPLINA OPTATIVA (hora relógio):	3.443h
TEMPO DE DURAÇÃO DO CURSO:	3 anos
PERIODICIDADE DE OFERTA:	Anual
LOCAL DE FUNCIONAMENTO:	Campus Manaus Zona Leste, situado na Av. Cosme Ferreira, Bairro São José Operário – Manaus/Amazonas.
DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS:	40 vagas

2 JUSTIFICATIVA

O processo de Colonização europeia na Amazônia operou uma profunda desarticulação dos sofisticados sistemas de produção. Esse processo de Colonização, que pode ser entendido como invasão ou despovoamento desmobilizou as relações intertribais de produção comércio, transformando populações que antes detinham autonomia e uma grande diversidade produtiva em extrativistas de produtos de interesse do colonizador.

Neste contexto, o Estado do Amazonas passou a ter sua economia baseada no extrativismo de produtos e subprodutos florestais. Assim, no final do século XIX e início do século XX, tivemos o caso específico da seringueira (Hevea brasiliensis Muell. Arg.), que criou uma elite local pautada em padrões europeus e uma grande massa de trabalhadores desvalidos nos seringais e nas cidades. O declínio desse período trouxe consequências para os seringalistas, mas, liberou a mão-de-obra dos então seringueiros para se tornarem produtores rurais que abasteciam de alimentos tanto a capital quanto para o interior. Processo interrompido por um novo “Ciclo da Borracha” em função da Segunda Guerra Mundial, tem-se a retomada do modelo extrativista e a limitação da produção da agricultura familiar pelas novas demandas do mercado mundial.

Com a expansão do cultivo da seringueira no Sudoeste Asiático e redução do custo da mão-de-obra, houve o abandono dos seringais. Em 1967, a implantação do Polo Industrial da Zona Franca de Manaus provocou o fenômeno inverso ao ocorrido no “Ciclo da Borracha”. O êxodo rural, provocado pela perspectiva de emprego, fez migrar para a capital do Estado além da população interiorana, pessoas de outros estados do país em especial da região norte e nordeste, trazendo consequências sociais, econômicas, culturais e ambientais tanto para a capital, Manaus, como para o interior do Estado, tais como: crescimento desordenado da população de Manaus (explosão demográfica), a estagnação do setor primário no Estado e na região

com o decréscimo da produção agrícola do interior, afetando diretamente o setor primário.

Situação precisa ser revertida, criando-se novos paradigmas de desenvolvimento que corrijam as falhas dos anteriores e possibilite a construção de uma nova sociedade fundamentada na valorização dos costumes, no respeito e aproveitamento das potencialidades econômicas de cada microrregião do Estado, no estímulo às formas e estratégias de proteção dos recursos naturais e dos serviços ambientais e ao mesmo tempo promova a sustentabilidade das populações tradicionais locais, para que possamos criar oportunidades de trabalho para os milhares de jovens que estão à mercê do atual modelo de desenvolvimento agrícola praticado na região. Portanto, a Educação é um dos elementos transformadores que pode servir de alicerce para a construção dessa nova sociedade.

A antiga Escola Agrotécnica Federal de Manaus, hoje Campus Manaus Zona Leste do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, sempre esteve preocupada em definir as suas políticas de Educação Profissional em função das necessidades do mundo do trabalho, tendo a preocupação também, no momento da preparação dos Planos de Curso, em definir um elenco de atividades capazes de satisfazerem as demandas, local e regional, do mundo do trabalho. Entretanto, com a rapidez com que se processam as profundas mudanças no mundo do trabalho como consequência da inovação tecnológica e toda globalização da economia, não basta somente identificar necessidades do mundo do trabalho, mas também é preciso analisar as suas tendências para assegurar que os programas de qualificação e formação profissional venham realmente ao encontro das constantes inovações e dos perfis profissionais requeridos no momento atual, a médio e longo prazo.

Para atender a tais reivindicações, fez-se necessário um amplo estudo das potencialidades produtivas e um diagnóstico sócio-econômico do setor primário da região, na intenção de identificar as ações de requalificação e qualificação profissional além da formação de profissionais de nível técnico que atendam às necessidades da região. Esse estudo foi realizado foi com recursos advindos do Programa de Expansão da Educação Profissional (PROEP).

Tomando por base as informações do referido estudo, a IFAM-CMZL, partindo de sua experiência enquanto Instituição de Ensino voltada para a formação de cidadãos críticos, criativos, com competências e habilidades que os conduzam ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva, se coloca, neste contexto, procurando rever seus objetivos e metas face ao novo cenário produtivo do mundo atual, no âmbito da reforma da Educação Profissional no País.

Essa forma de articular o "fazer educacional" requer uma aproximação com a realidade cultural, social, econômica, ecológica e ambiental local, com variáveis condicionadas pelas características as quais os modelos de implementação e transmissão de conteúdos curriculares devem funcionar em apoio ao desenvolvimento da região. Desse ponto de vista, a Organização Curricular é o principal instrumento capaz de obter respostas de formação no menor espaço de tempo possível a fim de atender às demandas do mundo do trabalho. Sob o aspecto metodológico, tende-se progressivamente para a introdução de enfoques de formação flexível, baseados no uso de tecnologias didáticas modernas que permitem superar as barreiras de tempo e espaço que impedem o acesso à formação a quem a requer na função de suas atividades produtivas.

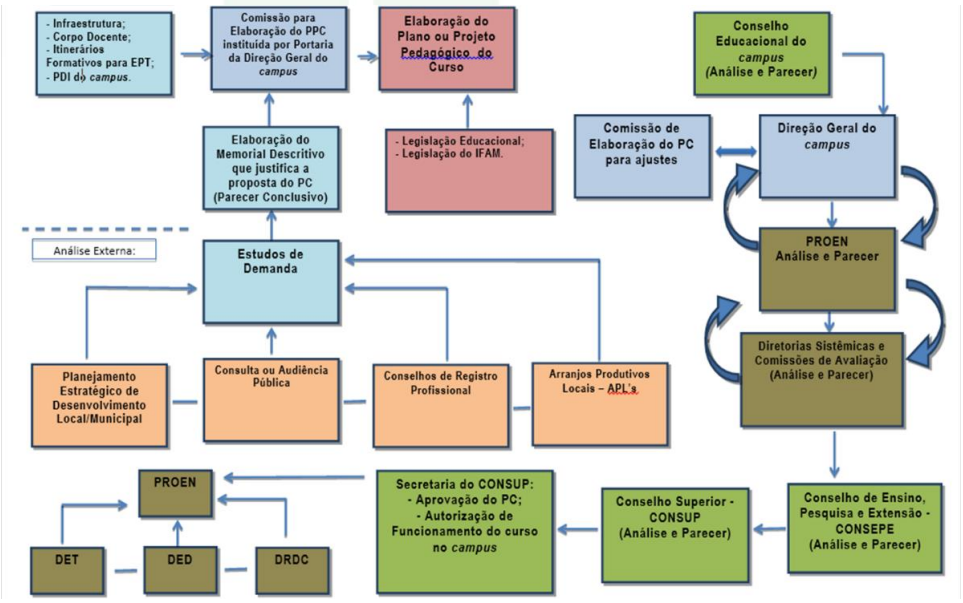
Pela necessidade premente da Educação Profissional, como etapa complementar à Educação Básica e etapa alternativa ou intermediária à Educação Superior, de acordo com os indicadores apresentados nos documentos supracitados, se prevê um horizonte de médio ao longo prazo de nos próximos 20 (vinte) anos para que o setor produtivo local e regional seja capaz de absorver, total ou parcialmente, uma clientela pelo mesmo demandada. Ministrada em bases contínuas, esta proposta de ensino inclui além da formação de profissionais de nível técnico, alternativas de qualificação, requalificação e especialização de trabalhadores, prestação de serviços e assessoria ao setor produtivo e a comunidade.

A garantia dessa empregabilidade está não somente na capacidade de se obter um emprego, mas, sobretudo, em se manter em um mundo de trabalho que está em constante mudança. Começa a nascer desse processo a

exigência de um novo perfil do trabalhador: capaz não apenas de “fazer”, mas de “pensar” e “aprender” continuamente.

Portanto, com referência aos princípios constitucionais que regulam a Educação Profissional no País em vigência (Lei Federal N° 9.394, de 20 de dezembro de 1996, Lei Nº 11.741, de 16 de julho de 2008, Parecer CNE/CEB N° 16, de 5 de outubro de 1999, Resolução CNE/CEB N° 04, de 5 de outubro de 1999, Decreto Federal Nº 5.154, de 23 de julho de 2004, Parecer CNE/CEB Nº 39, de 8 de dezembro de 2004 e Resolução CNE/CEB Nº 1, de 3 de fevereiro de 2005) e às considerações feitas anteriormente, o IFAM-CMZL vem ofertando Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio nas Habilitações Profissionais.

Figura 1- Fluxograma de Tramitação para Aprovação de Novos Cursos EPTNM.



Fonte: PROEN, 2017[1].

[1] Portaria Nº 18 – PROEN/IFAM de 1º de fevereiro de 2017.

2.1 HISTÓRICO DO IFAM

Em 2008, o Estado do Amazonas contava com três instituições federais que proporcionavam aos jovens o Ensino Profissional, quais sejam: o Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas (CEFET-AM), o qual contava com duas Unidades de Ensino Descentralizadas, sendo uma no Distrito Industrial de Manaus e outra no Município de Coari; a Escola Agrotécnica Federal de Manaus e a Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira. Cada uma autônoma entre si e com seu próprio percurso histórico, mas todas as instituições de referência de qualidade no ensino.

Com a missão de promover uma educação de excelência por meio do ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica, e visando à formação do cidadão crítico, autônomo, empreendedor e comprometido com o desenvolvimento social, científico e tecnológico do País, em 29 de dezembro de 2008, o Presidente da República, Luís Inácio Lula da Silva, sanciona o Decreto Lei Nº 11.892, criando trinta e oito Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia.

No Amazonas, por meio desse Decreto, as três instituições federais supracitadas passaram a compor o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas (IFAM).

Deste modo em 2009, o IFAM começa sua história sendo composto em sua estrutura organizativa, além da recém-criada Reitoria, por cinco *Campi*, respectivamente correlacionados com as instituições anteriormente já existentes no Estado, e que passaram a ter a denominação de *Campus* Manaus Centro (antigo CEFET-AM), *Campus* Manaus Distrito Industrial (antiga Unidade de Ensino Descentralizada - UNED Manaus), *Campus* Coari (antiga Unidade de Ensino Descentralizado - UNED Coari), *Campus* Manaus Zona Leste (antiga Escola Agrotécnica Federal de Manaus) e *Campus* São Gabriel da Cachoeira (antiga Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira).

A seguir, transcorremos um breve relato das trajetórias históricas dessas Instituições que estão imbricadas na gênese da criação do IFAM.

2.1.1 O Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e suas UNEDS Manaus e Coari

Por meio do Decreto N. 7.566, de 23 de setembro de 1909, foi instituída a **Escola de Aprendizes de Artífices**, no estado no Amazonas, pelo Presidente Nilo Peçanha. Sua instalação oficial ocorreu em 1º de outubro de 1910, na rua Urucará, em um chácara de propriedade da família Afonso de Carvalho. Seu primeiro diretor foi Saturnino Santa Cruz de Oliveira.

Posteriormente, a Escola passou a funcionar, precariamente, no edifício da Penitenciária do Estado. Em seguida, em um prédio de madeira, onde se ergue hoje o mercado da Cachoeirinha, ao fim da ponte Benjamin Constant, na rua Humaitá.

A partir de 1937, a Escola passou a ser denominada **Liceu Industrial de Manaus**, devido à força das modificações introduzidas no então Ministério da Educação e Saúde, em decorrência das diretrizes determinadas no art. 129 da Constituição, de 10 de novembro de 1937.

Em 10 de novembro de 1941, o Liceu Industrial de Manaus vivenciou no Teatro Amazonas, a solenidade de inauguração de suas instalações definitivas com a presença do Presidente da República Getúlio Vargas e do Ministro da Educação e Cultura, Gustavo Capanema. Situado na Avenida Sete de Setembro, foi construída uma estrutura física proposta pelo Governo federal, em conformidade com a reforma educacional do Estado Novo, então imperante, o qual enfatizava, a essa altura, o progresso industrial.

É nesse contexto nacional que, por meio do Decreto Lei Nº 4.127, de 25 de fevereiro de 1942, o Liceu Industrial passou a ser chamado de **Escola Técnica de Manaus**. Alguns anos depois, por meio da Portaria N. 239, de 03 de setembro de 1965, passou a ser denominada **Escola Técnica Federal do Amazonas**.

A expansão da Rede Federal de Educação foi contemplada no Plano de Desenvolvimento da Educação no governo do presidente José Sarney (1985-1990). Por meio da Portaria Nº 67, do Ministério da Educação, de 06 de fevereiro de 1987, foi criada a primeira Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) em Manaus, a qual entrou em funcionamento em 1992, localizada na

Avenida Danilo Areosa, no Distrito Industrial, em terreno cedido pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), hoje *Campus* Manaus Distrito Induatrial.

Nas últimas décadas do século XX, a Escola Técnica Federal do Amazonas era sinônimo de qualidade do ensino profissional para todo o Amazonas. Entretanto, por força de Decreto de 26 de março de 2001, ocorreu sua transformação institucional para **Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas** (CEFET-AM), passando a ofertar, a partir dessa data, cursos superiores de tecnologia e licenciaturas.

O projeto de criação e implantação da então Unidade de Ensino Descentralizada de Coari, hoje *campus Coari,* foi o resultado da parceria entre o Ministério da Educação, representado pelo CEFET-AM e a Prefeitura de Coari. No dia 18 de dezembro de 2006, o funcionamento da UNED de Coari foi autorizado mediante a Portaria de Nº 1.970, do Ministério da Educação, iniciando então as obras para a construção da unidade, que funcionou inicialmente em instalações cedidas pela Prefeitura.

2.1.2 A Escola Agrotécnica Federal de Manaus

O IFAM *Campus* Manaus Zona Leste teve sua origem nos então denominados **Aprendizados Agrícolas**, que foram criados pelo Decreto Nº. 8.319, de 20 de outubro de 1910, mesma lei inclusive que cria o ensino agronômico no País. Enquanto as Escolas de Aprendizes e Artífices, criadas em 1909, buscavam a formação do trabalhador urbano, os Aprendizados Agrícolas almejavam fomar o trabalhador agrícola, estando ambas ligadas ao Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio.

Em 1940, por intermédio do Decreto Lei Nº. 2.255, de 30 de maio de 1940, outorgado pelo Presidente Getúlio Vargas, o **Aprendizado Agrícola Rio Branco**, com sede na cidade de Rio Branco, então Território Federal do Acre, é transferido para o Amazonas, passando a ocupar uma propriedade cedida pelo Governo do Estado do Amazonas onde funcionava o “Reformatório de Menores do Paredão” (Escola do Paredão), nas proximidades de Manaus, às margens

do rio Solimões, cuja inauguração e início das atividades datam de 19 de abril de 1941.

O Decreto Lei Nº. 9.758, de 05 de setembro 1946, o **Aprendizado Agrícola Rio Branco**, em Manaus, é elevado à categoria de escola, passando a denominar-se **Escola de Iniciação Agrícola do Amazonas**. Posteriormente, passou a ser chamado de **Ginásio Agrícola do Amazonas**.

Em 12 de maio de 1972, foi elevado à categoria de **Colégio Agrícola do Amazonas**, pelo Decreto Federal Nº. 70.513. Nesse mesmo ano, o Colégio instalou-se na Alameda Cosme Ferreira, zona rural do município de Manaus, hoje aglutinada ao perímetro urbano da cidade denomidada de Zona Leste. Em 1979, através do Decreto Federal Nº. 83.935, de 04 de setembro, recebeu o nome de **Escola Agrotécnica Federal de Manaus**.

Em 1993, transformou-se em autarquia educacional pela Lei Federal Nº. 8.731, de 16 de novembro de 1993, vinculada ao Ministério da Educação e do Desporto, por meio da Secretaria de Educação Média e Tecnológica - SEMTEC, nos termos do art. 2º, do anexo I, do Decreto Federal Nº. 2.147, de 14 de fevereiro de 1997.

Em face da Lei Federal Nº 11. 892, sancionada pelo então Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no dia de 29 de dezembro de 2008, a Escola Agrotécnica Federal de Manaus tornou-se *Campus* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas – IFAM e passou a denominar-se Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, ***Campus* Manaus Zona Leste**.

2.1.3 A Escola Agrotécnica de São Gabriel da Cachoeira

O *Campus* São Gabriel da Cachoeira tem sua origem em um processo de idealização que se inicia em 1985, no governo do então Presidente José Sarney, com o *Projeto Calha Norte*, o qual tinha como objetivo impulsionar a presença do aparato governamental na Região Amazônica, com base na estratégia político-militar de ocupação e defesa da fronteira. Esse projeto fez parte das instituições a serem criadas, a partir de 4 de julho de 1986, pelo

Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico, implementado pelo governo brasileiro.

Denominada Escola Agrotécnica Marly Sarney, sua construção foi iniciada em 1988, por meio do Convênio Nº 041, celebrado entre a Prefeitura de São Gabriel da Cachoeira e Ministério da Educação, referente ao Processo Nº 23034.001074/88-41.

No período compreendido entre 1988 a 1993, quando foi concluída a primeira etapa das obras, a estrutura da Escola permaneceu abandonada, servindo apenas de depósito da Secretaria de Obras da Prefeitura de São Gabriel da Cachoeira. Nesse período foram realizadas duas visitas técnicas a fim de se fazer um levantamento da situação da Escola, solicitadas pela Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Em maio de 1993, é realizada a segunda visita técnica à Escola Agrotécnica Marly Sarney, então sob a coordenação do Diretor Geral da Escola Agrotécnica Federal de Manaus, José Lúcio do Nascimento Rabelo, contendo as orientações referentes às obras de reformas para que a Escola começasse a funcionar com a qualidade necessária a sua finalidade.

Em 30 de junho de 1993, o então Presidente Itamar Franco assina a Lei Nº 8.670 que cria a **Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira**, tendo sua primeira Diretoria *Pro-Tempore*, sendo transformada em autarquia por meio da Lei Nº 8.731, de 16 de novembro de 1993.

O início das atividades escolares ocorreu em 1995, já no Governo de Fernando Henrique Cardoso, com o ingresso da primeira turma do curso de Técnico em Agropecuária.

Em 2008, por meio da Lei Nº 11. 892, sancionada pelo então Presidente Luiz Inácio Lula da Silva, no dia de 29 de dezembro de 2008, a Escola Agrotécnica Federal de São Gabriel da Cachoeira tornou-se Campus do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas – IFAM e passou a denominar-se Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, **Campus São Gabriel da Cachoeira**.

2.2 O IFAM NA FASE ATUAL

Em um processo que está em constante alteração, no início de 2018, o IFAM já conta com catorze *Campi* e um *Campus* avançado, proporcionando um ensino profissional de qualidade a todas as regiões do Estado do Amazonas. Em Manaus encontram-se os três *Campi* existentes desde sua criação e, os demais estão nos municípios de Coari, Eirunepé, Humaitá, Itacoatiara, Lábrea, Manacapuru, Maués, Parintins, Presidente Figueiredo, São Gabriel da Cachoeira, Tabatinga e Tefé. Além desses *Campi*, o IFAM possui um Centro de Referência localizado no município de Iranduba.

O IFAM proporciona Educação Profissional de qualidade com cursos da Educação Básica até o Ensino Superior de Graduação e Pós-Graduação Lato e Stricto Sensu, servindo à sociedade amazonense e brasileira.

A Escola Agrotécnica Federal de Manaus conforme histórico supracitado, passa a constituir o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas – IFAM recebendo a denominação de Campus Manaus Zona leste. Na atual estrututura, oferta cursos nos dois níveis de ensino: da educação básica, na etapa final (ensino médio) e da educação superior. Na perspectiva do ensino médio oferece cursos na forma integrada (também na modalidade EJA) e subsequente. No ensino superior, oferta o Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária e o Tecnólogo em Agroecologia e a Pós-Graduação Lato Sensu em Desenvolvimento, Etnicidade e Políticas Públicas na Amazônia.

No ensino médio os cursos são de: Agropecuária; Agroecologia, Paisagismo e Administração (ensino médio-integrado); Agropecuária, Florestas, Informática, Recursos Pesqueiros e Secretariado (subsequente) e, Técnico em Manutenção e Suporte em Informática e Administração para o EJA (Educação de Jovens e Adultos).

O CMZL tem o compromisso de atender as demandas do mundo do trabalho, considerando as necessidades locais e regionais, na promoção de uma educação de qualidade e fortalecimento sócioeconômico dos seus envolvidos.

A missão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Estado do Amazonas – IFAM, na representatividade do Campus Manaus Zona Leste é formar cidadãos aptos a aplicar, gerar e difundir conhecimento,

capazes de interagirem no setor produtivo agropecuário, agroindustrial e de serviços, atuando como agentes de desenvolvimento sustentável na Amazônia.

A Lei Federal Nº 9.394/1996 amplamente conhecida como Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), em seu artigo 35 define o ensino médio como "[...] etapa final da educação básica, com duração mínima de três anos [...]" (BRASIL, 1996), estabelecendo finalidades que visam dentre outras proposições consolidar e aprimorar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental e possibilitar o prosseguimento dos estudos aos educandos. Prevê ainda que o educando seja preparado para o trabalho e a cidadania, tornando-se capaz de adaptar-se com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento, e para tanto, regulamenta sobre a necessidade de se aprimorar as questões que se relacionam a formação humana e cidadã do educando.

No que tange a composição dos currículos do Ensino Médio a LDB, no artigo 36 e com as alterações feitas pela Lei Federal Nº 13.415/2017, norteia que os currículos do ensino médio sejam compostos pela Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos específicos, dividindo-os em áreas de conhecimento ou atuação profissional, a saber: linguagens e suas tecnologias, matemática e suas tecnologias, ciências da natureza e suas tecnologias, ciências humanas e sociais aplicadas e formação técnica e profissional.

Em relação à formação técnica e profissional para o nível médio, onde se insere a formação ofertada pelos Institutos Federais, a Lei Nº 13.415/2017 não traz alterações ao corpo normativo da LDB. Portanto, concebe-se que "[...] o ensino médio, atendida a formação geral do educando, poderá prepará-lo para o exercício de profissões técnicas" (BRASIL, 1996).

A Resolução CNE nº 6, de 20 de setembro de 2012, define que a Educação Profissional Técnica de Nível Médio deve ser desenvolvida nas formas articulada e subsequente ao Ensino Médio, podendo a primeira ser integrada ou concomitante a essa etapa da Educação Básica e a segunda, exclusivamente destinada a quem já tenha concluído o Ensino Médio.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Promover uma Educação Profissional interligada e articulada com a Educação Básica, com o trabalho, com a ciência e a tecnologia, atendendo aos princípios norteadores do sistema educacional do País, por meio de uma proposta pedagógica integrada, interdisciplinar e contextualizada. Capacitando os alunos para o manejo sustentável da fertilidade do solo e dos recursos naturais, para produção e comercialização de produtos agropecuários, e ainda para o desenvolvimento de atividades de gestão rural, observando as legislações pertinentes à área.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover a formação acadêmica dos discentes, na etapa do Ensino Médio, dando-lhes condição efetiva para verticalização de estudos.
- Oferecer um ensino contextualizado, associando teoria à prática;
- Proporcionar condições para que o aluno desenvolva as competências profissionais gerais requeridas pela área de Agropecuária de modo a facilitar e ampliar suas possibilidades de atuação e interação com outros profissionais;
- Ofertar educação profissional, considerando o avanço da tecnologia e a incorporação permanente de novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços;
- Formar profissionais que promovam o desenvolvimento do setor Agropecuário levando-se em consideração a preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade das populações tradicionais da região;

- Capacitar os alunos para o planejamento e execução de atividades de tratos culturais e de projetos ligados a sistemas de irrigação e uso de água, bem como para o desenvolvimento de estratégias que visem a reserva de alimentação animal;
- Preparar profissionais competentes para realizar atividades de: medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais, produção de sementes e mudas, tranplantio e plantio, manejo de animais por categoria e finalidade, manejo integrado de pragas e doenças e desempenho de trabalho na área agroindustrial.

4 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada, o candidato deverá possuir certificado do Ensino Fundamental completo, ou equivalente.

São formas de ingresso o processo seletivo público classificatório ou transferência para o período equivalente.

Convém ressaltar que de acordo com o artigo 56, da Resolução Nº 94-CONSUP/IFAM de 23 de dezembro de 2015, poderão ser criados e regulamentados pelo Conselho Superior, novos critérios de admissão em conformidade com a legislação vigente.

4.1 PROCESSO SELETIVO

O ingresso nos cursos oferecidos pelo IFAM – *Campus Manaus* Zona Leste ocorrerá por meio de:

I – Processos seletivos públicos classificatórios, com critérios e formas estabelecidas em edital, realizados pela Comissão de Processo Seletivo Acadêmico Institucional – CPSAI, em consonância com as demandas e recomendações apresentadas pela Pró-Reitoria de Ensino;

II – Processos seletivos públicos classificatórios, aderidos pelo IFAM, com critérios e formas estabelecidas pelo Ministério da Educação;

III – Apresentação de transferência expedida por outro *campus* do IFAM ou instituição pública de ensino correlata, no âmbito de curso idêntico ou equivalente, com aceitação facultativa ou obrigatória (*ex officio*).

A oferta e fixação do número de vagas do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada observará a análise e avaliação permanente de demanda e dos arranjos produtivos locais e oferta de posto de trabalho.

Os critérios para admissão no curso serão estabelecidos via processo seletivo público, vestibular classificatório, realizado pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, por meio da Comissão de Processo Seletivo Acadêmico Institucional – CPSAI, aos candidatos concluintes da última série do Ensino Fundamental. Sendo classificado, o candidato deverá apresentar no ato da matrícula documentação comprobatória de conclusão do curso, certificado do Ensino Fundamental ou equivalente.

Cada processo de admissão no curso apresentará edital específico, com ampla divulgação, contendo: abrangência do *campus* com referência ao polo territorial, número de vagas, forma curricular integrada, período e local de inscrição, documentação exigida, data, local e horário dos exames, critérios de classificação dos candidatos, divulgação dos selecionados e procedimentos de matrícula, turno de funcionamento e carga horária total do curso.

4.2 TRANSFERÊNCIA

O acesso ao curso poderá, ainda, ser feito por meio de transferência, desde que seja para o mesmo período. A transferência poderá ser expedida por outro *campus* do IFAM (Intercampi) ou instituição pública de ensino correlata (Interinstitucional), no âmbito de curso idêntico ou equivalente, com aceitação facultativa ou obrigatória (*ex officio*), conforme preconiza a Resolução Nº 94- CONSUP/IFAM de 23 de dezembro de 2015.

Ainda em conformidade com a Resolução 94, a matrícula por transferência Intercampi ou Interinstitucional será aceita mediante requerimento de solicitação de vaga, estando condicionada a:

a) Existência de vaga;

b) Correlação de estudos com as disciplinas cursadas na Instituição de origem;

c) Existência de cursos afins;

d) Adaptações curriculares; e

e) Após a conclusão do primeiro ano, módulo/período ou semestre letivo.

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

Este Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, na Forma Integrada, atende aos pressupostos da legislação da Educação Profissional e Tecnológica brasileira constantes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei nº. 9.394/96), bem como as demais resoluções e pareceres que normatizam a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

Os Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Integrada possuem uma estrutura curricular fundamentada na concepção de Eixos Tecnológicos constantes no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), aprovado pela Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014, com base no Parecer CNE/CEB nº 8, de 9 de outubro de 2014, homologado pelo Ministro da Educação, em 28 de novembro de 2014. A estrutura curricicular aqui apresentada atende ao disposto no Documento Base para a promoção da formação integral, do fortalecimento do ensino médio integrado e da implementação do currículo integrado no âmbito das Instituições da Rede EPCT, conforme Lei Federal Nº 11.892/2008, estando estruturada em três núcleos, a saber: a) núcleo básico; b) núcleo politécnico; e c) núcleo tecnológico.

O presente Projeto Pedagógico de Curso visa atender, também, à LDBEN em sua disposição acerca da imprescindibilidade de adaptação às necessidades e disponibilidades de seu público, assegurando aos que forem trabalhadores/as, as condições de acesso, permanência e êxito, mediante ações integradas e complementares entre si, proporcionando oportunidades educacionais apropriadas e considerando as características dos/as educandos/as, seus interesses, condições de vida e de trabalho.

Levando em conta a importância de oferta de propostas curriculares flexíveis (seja por meio de componentes curriculares, projetos, núcleos temáticos ou outras formas de organização), com finalidades e funções específicas, com tempo de duração definido e reconhecendo as experiências de vida dos jovens e adultos, inclusive quanto às vivências cotidianas individuais e coletivas, bem como ao mundo do trabalho, esse documento atende o disposto pelo Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, dialogando também com os estudos realizados por Maria Clara Bueno Fischer e por Naira Lisboa Franzoi (2009), acerca dos aspectos centrais da educação profissional para jovens e adultos trabalhadores e questionando a dicotomia histórica existente entre trabalho e educação, as pesquisadoras defendem a ideia de que o

> “trabalhador-educando”, quando reconhecido pela escola como tal, é figura central para contribuir para a superação dessa dicotomia. Isso porque: é portador de uma cultura e de um patrimônio de experiências e saberes produzidos em situação de trabalho, na qual se fundem e, ao mesmo tempo, se separam trabalho intelectual e manual, criação e destruição. Quando reconhecido como par dialético com o professor no processo ensino-aprendizagem, dá-se lugar de destaque à experiência e cultura do trabalho na educação profissional como mediadora da produção de conhecimento na escola. (FISCHER; FRANZOI, 2009, p. 35).

Portanto, é necessário repensar o lugar do educando/a-trabalhador/a no processo de ensino e aprendizagem reconhecendo e valorizando sua experiência de vida e sua experiência profissional de modo a torná-las mais significativas dentro do espaço escolar.

Ainda em diálogo com as autoras mencionadas, entende-se a Educação Profissional como espaço privilegiado para que se dê ao trabalho, um lugar de destaque e de dignidade, buscando desconstruir uma ideia de

trabalho dentro do aspecto da subalternidade, tratado pelas autoras no artigo intitulado *Formação humana e educação profissional: diálogos possíveis* (2009). Nesta direção, contribui-se para a reafirmação da educação profissional como direito do trabalhador (FISCHER; FRANZOI, 2009).

A organização da Educação Profissional Técnica de Nível Médio nos documentos legais que a fundamentam, pressupõe uma educação promotora da cidadania, por meio da concepção de homem como ser integral, tanto do ponto de vista existencial, quanto do histórico-social. Por essa razão, entende-se que a viabilização desses ideais passa inevitavelmente por atuações pedagógicas marcadas pela unidade da teoria e prática, pela interdisciplinaridade/transdisciplinaridade e pelo respeito ao contexto regional de implantação do curso.

As noções de cidadania estão expressas, por exemplo, na própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei n. 9.394/96) que prevê, de modo geral, que o educando seja preparado para o trabalho e para a cidadania, tornando-se capaz de adaptar-se com flexibilidade às novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento (Art.35, II).

A LDB também preconiza a necessidade de aprimorar as questões que se relacionam com a formação humana e cidadã, em suas dimensões éticas, valorizando o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico, as quais se coadunam com as acepções que delimitam a compreensão do que hoje se fundamenta a Educação Tecnológica, e em especial ao Ensino Tecnológico. Nessa perspectiva, o saber, o fazer e o ser se integram, e se tornam objetos permanentes da ação e da reflexão, constituindo-se em uma forma de ensinar construída por humanos e para humanos, mediada por tecnologia capazes de promover a construção de conhecimento.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio – DCNEPTNM (Resolução CNB/CEB Nº 6/2012), no artigo quinto, observam que a finalidade da educação profissional é proporcionar aos educandos conhecimentos, saberes e competências

profissionais[2] demandados pelo exercício profissional e cidadão na perspectiva científica, tecnológica, socio-histórica e cultural.

O Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio inclui, a esse respeito, a forma integrada e também menciona sobre a necessidade de formar por meio da educação profissional, cidadãos capazes de discernir sobre a realidade social, econômica, política, cultural e do mundo do trabalho e atuar com ética, competência técnica e política para a transformação social, visando o bem coletivo.

Pautado nos aspectos descritos até aqui, pretende-se o desenvolvimento de um currículo para além de uma formação profissional, que contribua na formação humana do educando.

5.1 PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS

A oferta do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, na Forma Integrada será orientada para a formação integral do educando, que é apresentada como um dos princípios norteadores da Educação Profissional Técnica de Nível Médio (DCNEPTNM, Art. 6°). Defendendo ainda que essa integralidade se estenda aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, priorizando o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico e favorecendo, dessa maneira, a integração entre a educação, a ciência, a tecnologia e a cultura, as quais deverão ser tomadas como base para a construção da proposta político-pedagógica e de desenvolvimento curricular.

5.1.1 O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO

Como princípio educativo, o trabalho se apresenta em posição de destaque na Educação Profissional e Técnica de Nível Médio, que valoriza as

[2] Entendemos aqui o conceito de competência a partir do que é apresentado pela autora Acacia Kuenzer, a saber: “ [...] o desenvolvimento de capacidades cognitivas complexas, em particular as relativas a todas as formas de comunicação, ao domínio de diferentes linguagens e ao desenvolvimento do raciocínio lógico-formal, competências estas desenvolvidas através de relações sistematizadas com o conhecimento através de processos especificamente pedagógicos disponibilizados por escolas ou por cursos de educação profissional” (KUENZER, s/d, p. 2).

experiências produzidas pelos educandos e pelos educandos-trabalhadores, porque há de se considerar nesse contexto, a ideia de trabalho reverberada por Saviane, em que educação é uma modalidade específica e diferenciada de trabalho, definida como trabalho pedagógico. (SAVIANI, p.76).

Assim, a Educação Profissional é um espaço que confere ao trabalho a integridade que lhe é merecida, propulsora da aprendizagem efetiva e constituinte do Projeto-Político Pedagógico.

Compreender o trabalho como princípio educativo é construir a compreensão de que a

> [...] educação profissional nas atuais políticas educacionais [...] é *lócus* privilegiado para que o trabalho adquira um lugar de dignidade, porque é aí que as vivências de trabalho circulam/podem circular com todo o seu vigor, com a sua força de princípio educativo [...]. Mas, para tal, não deve nunca perder de vista a formação integral do ser humano, que articula ciência, trabalho e cultura (FISCHER; FRANZOI, 2009, p. 41).

Fischer e Franzoi (2009) apontam que embora o discurso direcione para uma integração entre formação geral e profissional, a integração almejada ainda apresenta muitos desafios para os educadores envolvidos numa proposta de educação voltada aos/às trabalhadores/as. As autoras continuam a discussão afirmando acerca da dualidade existente entre a educação básica e a educação profissional “no interior da própria educação profissional” (2009, p. 41), que, por fim, atribiu ao trabalho

> [...] um lugar limitado à experiência histórica hegemônica atual: o trabalho na sua dimensão abstrata e, consequentemente, o trabalhador enquanto força de trabalho. Esse lugar do trabalho no interior da educação profissional dá-se especialmente na versão mais corriqueira: a de preparação para o mercado de trabalho. São reforçadas as compreensões estritas sobre o manejo da técnica sem problematizar, sem que a mesma seja compreendida como construção humana. Separa-se então técnica de todo o pensamento e formação humana, que a ela estão intrinsecamente associados; separa-se fazer e pensar, inseparáveis em qualquer atividade humana. (FISCHER e FRANZOI, 2009, p. 41).

Essa postura empobrece a dimensão do trabalho, rebaixando-o uma compreensão limitada em relação ao valor e ao lugar que ele tem, desconsiderando-o como experiência humana, como relação social,

atravessada por conflitos de todas as ordens. Sobre isso, Fischer e Franzoi (2009) apoiadas nos estudos de Miguel Arroyo (2000), afirmam que o preconceito atribuído ao trabalho pela falta de compreensão mais ampla e profunda, acaba por

> [...] desprezar o povo e sua cultura, desprezando o que ele faz, que é trabalhar e produzir. Ou seja, essa visão muito negativa do trabalho leva a uma visão pedagógica muito negativa da qualificação. (ARROYO apud FISCHER e FRANZOI, 2009, p. 41).

Dessa maneira, trazer as experiências e vivências dos/as educandos/as trabalhadores/as para o cotidiano escolar e utilizá-las como princípio educativo é uma maneira de "realizar um trabalho pedagógico em que a experiência está no centro [...]" (FISCHER; FRANZOI, 2009, p. 42).

5.1.2 A PESQUISA COMO PRINCÍPIO PEDAGÓGICO

Discorrendo ainda sobre a formação integral do educando, verifica-se a necessidade de abordar o trabalho e a pesquisa como princípio pedagógico. Para tanto, lança-se mão das concepções teóricas de Demo (2005) ao evidenciar como a pesquisa pode se constituir em uma forma de compreender a vida criticamente, construindo um posicionamento questionador frente à realidade apresentada. A pesquisa compreendida dessa forma, assume destaque, pois segundo Pacheco (2012), ela promove a autonomia no estudo e na solução de questões teóricas e cotidianas, considerando os educandos como sujeitos de sua história e a tecnologia como aliada, também, da qualidade de vida das populações e não apenas como meio para a elaboração de produtos de consumo.

A prática da pesquisa como princípio pedagógico deve, também, valorizar os conhecimentos de vida dos educandos-trabalhadores. Nas palavras de Fischer e Franzoi (2009)

> [...] espera-se do educador um domínio relativo do conhecimento sistematizado, e, ao mesmo tempo, uma capacidade ética, política e pedagógica para escutar, incorporar e dialogar sobre questões, vivências e conhecimentos já presentes naqueles em condição de educandos. Educando-educador e educador-educando constroem o tensionado diálogo entre mundo dos conceitos e mundo das vivências (FISCHER; FRANZOI, 2009, p. 44).

Assim, entende-se que, considerar trabalho e pesquisa como princípios da prática educativa da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, a partir do reconhecimento do trabalho como experiência fundamental do educando-trabalhador – significa desenvolver uma prática voltada para a reflexão e ação, possibilitando aos educandos maneiras críticas de agir no mundo com vistas à sua compreensão e transformação. Isso é, trabalhar em uma perspectiva da formação humana, como tanto se requer.

Sobre a importância da pesquisa, é necessário citar os estudos de Paulo Freire (2006) partindo de sua afirmação sobre a necessidade do ensino pela pesquisa. O autor diz que,

> Não há ensino sem pesquisa e pesquisa sem ensino. Esses que fazeres se encontram um no corpo do outro. Enquanto ensino continuo buscando, reprocurando. Ensino porque busco, porque indaguei, porque indago e me indago. Pesquiso para constatar, constatando, intervenho, intervindo, educo e me educo. Pesquiso para conhecer e o que ainda não conheço e comunicar ou anunciar a novidade. (FREIRE, 2006, p. 30-31).

É na construção dessa relação dialética, nos pequenos e significativos avanços diários que se pretende, aos poucos, mas continuamente, desenhar uma nova oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio neste Instituto. Convém ressaltar que, não basta contemplar estas questões no Projeto Pedagógico de Curso, faz-se necessário que elas se materializem nas práticas pedagógicas cotidianas.

5.1.3 A FORMAÇÃO INTEGRAL: OMNILATERALIDADE E POLITECNIA

No sentido de superar, ou ao menos minimizar, a histórica dualidade entre a formação profissional e a formação geral - situação que fica ainda mais evidente nos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio ofertados na Forma Integrada, é apontado o caminho de formação a partir da organização do ensino em torno dos princípios da omnilateralidade e da politecnia. Tais princípios, consideram o sujeito na sua integralidade e pretendem desenvolver uma concepção unitária na construção do conhecimento nas diversas áreas do saber.

Cientes da complexidade de sustentar uma educação que se quer unitária e omnilateral em uma sociedade capitalista que tem como foco a preparação para suprir as necessidades de um mercado neoliberal, entende-se que, a oferta de um ensino técnico na forma integrada passa a ser uma proposta de travessia na direção de uma educação politécnica.

A formação do sujeito omnilateral pressupõe que o ensino seja desenvolvido a partir das categorias: trabalho, tecnologia, ciência e cultura, visto essas dimensões representarem a existência humana e social em sua integralidade. Ressalta-se que o trabalho não seja aqui reduzido ao sentido econômico, mantenedor da subsistência e do consumo, mas concebido em seu sentido ontológico, de mediação da relação homem-natureza na conquista da realização humana. A tecnologia, em paralelo, representa o esforço de satisfação das necessidades humanas subjetivas, materiais e sociais através da interferência na natureza. A ciência é indissociável da tecnologia na medida em que teoriza e tematiza a realidade através de conceitos e métodos legitimados e objetivos. A cultura, de maneira geral, compreende as representações, comportamentos e valores que constituem a identidade de um grupo social (TAVARES et. al. 2016; PACHECO, 2012).

Outro conceito defendido no campo da educação profissional no sentido da educação integral é o de politecnia. De acordo com Durães (2009), esse conceito possui identificação com o conceito de educação tecnológica no seu sentido pleno, como uma formação ampla e integral dos sujeitos, abrangendo os conhecimentos técnicos e de base científica em uma perspectiva social e histórico crítica. Assim, a politecnia, como nos diz Ciavatta, “exige que se busquem os alicerces do pensamento e da produção da vida [...] de formação humana no seu sentido pleno” (2010, p. 94).

Todos estes pressupostos corroboram com o Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, quando ressalta a necessidade da educação profissional assumir uma identidade de formação integral dos educandos, visando a superação da dualidade estrutural entre cultura geral e cultura técnica ou formação instrumental para as classes trabalhadoras e formação acadêmica para as elites econômicas.

5.1.4 A INDISSOCIABILIDADE ENTRE TEORIA E PRÁTICA

A LDBEN pressupõe, neste ímpeto, a importância do educando compreender as fundamentações científico-tecnológicas dos processos produtivos, oportunizando uma experiência de aprendizado onde teoria e prática sejam trabalhadas indissociavelmente para o ensino de cada disciplina, o que também se configura com representatividade nos Institutos Federais, seja nas disciplinas do núcleo básico, politécnico ou tecnológico, uma vez que a estrutura física de tais instituições de ensino se consolidam em ambientes que viabilizam que aulas teóricas sejam realizadas em consonância à prática, o que contribui de maneira salutar com o entendimento de que "[...] a construção do conhecimento ocorre justamente com a interlocução entre teoria e prática [...]" (PEREIRA,1999, p. 113) e, também, de que a prática é "[...] espaço de criação e reflexão, em que novos conhecimentos são, constantemente, gerados e modificados" (ANDRADE, 2016, p. 29).

Sob este prisma, retoma-se ao estabelecido na LDBEN, e reforçado nas DCNEPTNM, acerca da indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, associando a vivência da prática profissional como oportunidade de relacionar a teoria à prática pela abordagem das múltiplas dimensões tecnológicas do curso em formação aliada às ciências e às tecnologias correlatas. Assim, se torna oportuno recordar Demo quando diz que "do mesmo modo que uma teoria precisa da prática, para poder existir e viver, assim, toda prática precisa voltar à teoria, para poder renascer" (2005, p. 43). Portanto, em acordo com o que dispõe a Portaria no.18 PROEN/IFAM, de 1 de fevereiro de 2017 e com o objetivo de incentivar a relação teoria/prática sugere-se para este curso um percentual mínimo de 20% da carga horária de cada disciplina para a realização de aulas práticas.

Além do princípio de indissociabilidade entre teoria-prática busca-se neste curso viabilizar, conforme estabelece as DCNEPTNM, arranjos curriculares e práticas pedagógicas alinhadas com a interdisciplinaridade, pois compreende-se que a fragmentação de conhecimentos precisa ser gradualmente superada, bem como a segmentação da organização curricular,

por meio da articulação dos componentes curriculares através de metodologias integradoras.

5.1.5 RESPEITO AO CONTEXTO REGIONAL DO CURSO

No percurso educativo desenvolvido no espaço de sala de aula, que contempla a interlocução entre teoria e prática nas diversas áreas do conhecimento, entende-se que todos os núcleos envolvidos neste processo deverão realizar uma articulação com o desenvolvimento socioeconômico-ambiental considerando os arranjos socioprodutivos e as demandas locais, tanto no meio urbano quanto rural, considerando-se a realidade e vivência da população pertencente a esta comunidade, município e região, sobretudo sob o ímpeto de propiciar transformações sociais, econômicas e culturais à localidade e reconhecendo as diversidades entre os sujeitos em gênero, raça, cor, assegurando o respeito e a igualdade de oportunidades entre todos.

Diante de tantos desafios que aqui se estabelecem, porém, considerando a regulamentação de criação dos Institutos Federais pela Lei nº 11.892/08, a qual objetiva além de expandir a oferta de ensino técnico e tecnológico com qualidade, a todos os brasileiros, assegurar que este curso técnico objetivará o atendimento das demandas locais fazendo jus ao determinado nas DCNEPTNM sobre a delegação de autonomia para a instituição de ensino para a concepção, a elaboração, a execução, a avaliação e a revisão do seu projeto político-pedagógico.

Projeto construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar, respeitando as legislação e normas educacionais vigentes, permitindo que os professores, gestores e demais envolvidos na elaboração estejam atentos às modificações que impactam o prosseguimento das atividades educativas em consonância aos aspectos tidos como fundamentais para a oferta de uma educação de qualidade.

As DCNEPTNM apontam ainda que a organização curricular dos Cursos Técnicos de Nível Médio devem considerar no seu planejamento a vocação regional do local onde o curso será desenvolvido, bem como as tecnologias e avanços dos setores produtivos pertinentes ao curso. Sustenta-se, ainda, o fortalecimento do regime de colaboração entre os entes federados,

visando a melhoria dos indicadores educacionais dos Cursos Técnicos realizados, além de ressaltar a necessidade de considerar a vocação e a capacidade da instituição ou rede de ensino de viabilizar a proposta pedagógica no atendimento às demandas socioeconômico-ambientais.

5.2 ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

A concepção metodológica trabalhada neste Projeto Pedagógico de Curso está consubstanciada na perspectiva de uma educação dialética onde o foco do currículo é a pratica social, ou seja, a compreensão da realidade onde o discente está inserido e tem as condições necessárias para nela, intervir por meio das experiências realizadas no contexto escolar.

O conhecimento deve contribuir para a conquista dos direitos da cidadania, para a continuidade dos estudos e para a preparação para o trabalho. Cabe ao docente auxiliar o educando a entender esse processo e se posicionar diante da realidade vislumbrada, relacionando com os conteúdos propostos. A esse respeito VASCONCELOS (1992, p.02) enfatiza que:

> O conhecimento é construído pelo sujeito na sua relação com os outros e com o mundo. Isto significa que o conteúdo que o professor apresenta precisa ser trabalhado, refletido, reelaborado, pelo aluno, para se constituir em conhecimento dele. Caso contrário, o educando não aprende, podendo, quando muito, apresentar um comportamento condicionado, baseado na memória superficial.

Nesta perspectiva a metodologia dialética compreende o homem como ser ativo e de relações. Os métodos de ensino partem de uma relação direta com a experiência do discente, confrontada com o saber trazido de fora. Portanto, os sujeitos envolvidos no processo devem ter a percepção do que é inerente à escola, aproveitando a bagagem cultural dos discentes nos mais diversos aspectos que os envolvem. Conforme FREIRE (2002, p. 15).

> Por isso mesmo pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela – saberes socialmente construídos na prática comunitária. (...) discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos. Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade

> descuidadas pelo poder público para discutir, por exemplo, a poluição dos riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações (...)

Em relação a organização curricular dos Cursos Técnicos de Nível Médio por Núcleos (Básico, Tecnológico e Politécnico) em todas as suas modalidade e formas (Resolução CNE nº 06/2012), já apresentados nos princípios pedagógicos deste PPC. Não serão constituídos como blocos distintos, mas articulados entre si, perpassando por todo currículo, considerando as dimensões integradoras: Trabalho, Ciência, Tecnologia e Cultura, em consonância com o Eixo Tecnológico e o PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTEdo egresso.

Os Projetos Pedagógicos dos Cursos deverão prever atividades, preferencialmente, de modo transversal, sobre metodologia e orientação para elaboração de projetos, relatórios, produção e interpretação textual, elaboração de currículo profissional, relações pessoais no ambiente de trabalho.

Outras formas de integração poderão ocorrer por meio de: Atividades Complementares, Visitas Técnicas, Estágio Profissional Supervisionado, Trabalho de Conclusão de Curso Técnico, Projetos de Pesquisa, Projetos de Extensão, Práticas de Laboratório, dentre outras que facilitam essa aproximação entre essas dimensões integradoras do currículo.

Abre-se aqui um parêntese para enfatizar o método de estudo de caso, visto que é um instrumento pedagógico consolidado na educação profissional técnica e tecnológica no IFAM. Conforme Robert Yin (2001, p. 32) o estudo de caso é:

> Uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos.

Trata-se de uma metodologia que promove o engajamento dos alunos e docentes em objetivos comuns, articulando teoria e prática e possibilitando a prática pedagógica interdisciplinar como requisito básico ao tripé ensino, pesquisa e extensão.

O aluno enquanto coparticipante do processo desenvolverá suas habilidades voltadas para o perfil do curso, estando apto a assumir responsabilidades, planejar, interagir no contexto social em que vive e propor soluções viáveis à problemática trabalhada. Assim ambos trabalharão com o planejamento, elaboração de hipóteses e solução para os problemas constatados.

A prática pedagógica interdisciplinar é uma nova atitude diante da questão do conhecimento, de abertura à compreensão e interlocução entre vários aspectos do ato de aprender visando a superação da fragmentação de conhecimentos e de segmentação da organização curricular. Possibilita ao aluno observar o mesmo conteúdo sob enforques de diferentes olhares das disciplinas envolvidas. De acordo com, Luck (1994, p. 64):

> A interdisciplinaridade é o processo de integração e engajamento de educadores, num trabalho conjunto, de interação das disciplinas do currículo escolar entre si e com a realidade, de modo a superar a fragmentação do ensino, objetivando a formação integral dos alunos, a fim de que exerçam a cidadania, mediante uma visão global de mundo e com capacidade para enfrentar os problemas complexos, amplos e globais da realidade.

O método de problematização resultará na aproximação dos alunos, por meio das atividades práticas e do pensamento reflexivo da realidade social em que vivem por meio de temas/problemas advindo do cotidiano ou de relevância social.

Há que se levar em consideração também diferentes técnicas de pesquisa, desde análise documental, entrevistas, questionários, etc.. em sala de aula podem ser utilizadas para criar situações reais ou simuladas, em que os estudantes aplicam teorias, instrumentos de análises e solução de problemas, seja para resolver uma dificuldade ou chegar a uma decisão conjunta com fins de aprendizagem.

Para que os alunos possam dominar minimamente o conjunto de conceitos, técnicas e tecnologias envolvidas na área é preciso estabelecer uma forte relação entre teoria e prática, incentivar a participação dos alunos em eventos (oficinas, seminários, congressos, feiras, etc), criar projetos interdisciplinares, realizar visitas técnicas, entre outros instrumentos que

ajudem no processo de apreensão do conhecimento discutido em sala de aula.

A partir dessa visão, o processo de formação do Técnico de Nível Médio do IFAM ensejará uma estrutura a partir dos seguintes Eixos Teórico-Metodológicos:

- Integração entre teoria e prática desde o início do curso;
- Articulação entre ensino, pesquisa e extensão como elementos indissociados e fundamentais à sua formação;
- Articulação horizontal e vertical do currículo para integração e aprofundamento dos componentes curriculares necessários à formação do Técnico de Nível Médio.
- Articulação com o mundo do trabalho nas ações pedagógicas;

Para o alcance desse propósito, faz-se necessário a promoção de reuniões mensais ou, no limite, bimestrais, entre os docentes com a perspectiva de realização de planejamento interdisciplinar e participativo entre os componentes curriculares e disciplinas constantes nos PPCs, com a participação dos representantes discentes na elaboração de eixos temáticos do contexto social em que o *campus* se situa.

Conforme disposto no parágrafo único do Art. 26 da Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio: Respeitados os mínimos previstos de duração e carga horária total, o Projeto Pedagógico de Curso Técnico de Nível Médio pode prever atividades não presenciais, até 20% (vinte por cento) da carga horária diária do curso, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por docentes e tutores.

5.2.1 Estratégias para Desenvolvimento de Atividades não Presenciais

Até 20% da carga horária mínima do curso, o que não inclui Estágio Profissional Supervisionado, as atividades relativas às Práticas Profissionais ou Trabalho de Conclusão de Curso - PCCT, poderá ser executada, por meio da modalidade de Educação a Distância, sempre que o *Campus* não utilizar períodos excepcionais ao turno do curso para a integralização de carga horária.

Quando efetuada a oferta de disciplinas ou parte de disciplinas em EAD, a carga horária delas se constituirá de atividades a serem programadas pelo professor. Sua aplicação se dará pelo uso de estratégias específicas, como a utilização do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA).

Portanto, o AVEA auxiliará no desenvolvimento das atividades curriculares e de apoio, como fórum, *chats*, envio de tarefa, glossário, quiz, atividade off-line, vídeo, etc. Será também uma plataforma de interação e de controle da efetividade de estudos dos alunos, com ferramentas ou estratégias como estas a seguir descritas:

- **Fórum:** tópico de discussão coletiva com assunto relevante para a compreensão de temas tratados e que permite a análise crítica dos conteúdos e sua aplicação.
- **Chat:** ferramenta usada para apresentação de questionamentos e instruções online, em períodos previamente agendados.
- **Quiz:** exercício com questões que apresentam respostas de múltipla escolha.
- **Tarefas de aplicação:** Atividades de elaboração de textos, respostas a questionários, relatórios técnicos, ensaios, estudos de caso e outras formas de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.
- **Atividade off-line:** avaliações ou atividades realizadas fora do AVA, em atendimento a orientações apresentadas pelo professor, para o cumprimento da carga horária em EAD.
- **Teleaulas:** aulas gravadas ou transmitidas ao vivo, inclusive em sistemas de parceria com outros Campus ou Instituições, em atendimento à carga horária parcial das disciplinas.
- Outras estratégias, ferramentas ou propostas a serem apresentadas pelos Professores.

O professor é o responsável pela orientação efetiva dos alunos nas atividades em EaD, em especial as que se fazem no AVA e a equipe diretiva de ensino, é a responsável pelo acompanhamento e instrução da execução integral das disciplinas e demais componentes curriculares. A disciplina a ser ofertada por meio da modalidade EaD será desenvolvida, impreterivelmente, por meio de ferramentas de comunicação e informação disponibilizadas no

Ambiente Virtual de Aprendizagem Institucional, *e* por meio de material didático elaborado para os encontros presenciais.

Os planos de ensino e os planos de atividades em EaD serão apresentados à equipe diretiva e alunos no início de cada período letivo e sempre antes de sua aplicação, para a melhoria do planejamento e integração entre os envolvidos no processo educacional. Orientações complementares para tanto devem ser apresentadas pela equipe geral de ensino do *Campus*.

Para instrumentalizar docentes e discentes, será ofertada a disciplina Introdução ao Ambiente Virtual de Aprendizagem com foco na familiarização desses atores com o AVA.

5.3 MATRIZ CURRICULAR

As matrizes curriculares dos cursos devem ser orientadas pela concepção do Eixo Tecnológico e de Eixos Articuladores/Integradores do currículo (o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura) cujos componentes curriculares devem estar organizados nos Núcleos:

a) Núcleo Básico
b) Núcleo Politécnico
c) Núcleo Técnológico

O Quadro apresenta a estrutura e as disciplinas que compõe o Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada, bem como suas respectivas cargas horárias:

a) Presencial com carga horária separadas em **Teórica** e **Prática**.
b) A distância com a utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (**AVA**).
c) **Semanal** com o total de hora-aula na semana.
d) **Anual** o total da carga horária de toda a disciplina naquela série/ano.
e) **Total** de carga horária de toda a disciplina ao longo do curso.

O Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada tem sua organização curricular fundamentada nas orientações legais presentes na Lei nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, nas Diretrizes Curriculares Nacionais da

Educação Profissional Técnica de Nível Médio, no Decreto nº 5.154/04, bem como nos princípios e diretrizes definidos no Projeto Político Pedagógico do IFAM.

Conforme o Artigo 4º, § 1º do Decreto nº 5.154/04, a Educação Profissional Técnica de Nível Médio será desenvolvida de forma articulada com o Ensino Médio, sendo a Forma Integrada uma das possibilidades dessa articulação. Esta forma de oferta é destinada aos que já tenham concluído o Ensino Fundamental, e seu planejamento, deverá conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única.

Os Cursos Técnicos de Nível Médio do IFAM estão organizados, também, por Eixos Tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT 2014 – 3ª Edição, aprovado pela Resolução CNE/CEB nº. 01 de 5/12/2014, com base no Parecer CNE/CEB nº. 08/2014 e Resolução CNE n°. 06/2012 que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio – EPTNM.

Desta maneira, o Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada está amparado nas seguintes legislações em vigor:

- LDBEN n.º 9.394 de 20/12/1996 (Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional);
- DECRETO n.º 5.154 de 23/7/2004 (Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências);
- PARECER CNE/CEB n.º 39 de 8/12/2004 (Aplicação do Decreto 5.154/2004);
- LEI nº 11.741, de 16/7/2008 (Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica);

- LEI n.º11.788, de 25/9/2008 (Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n. º 5.452, de 1o de maio de 1943, e a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis n.ºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6o da Medida Provisória n.º 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências);
- LEI n.º 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, e dá outras providências);
- PARECER CNE/CEB nº 7 de 7/4/2010 e RESOLUÇÃO n.º 4, de 13/7/2010 (Definem Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica);
- PARECER n.º 5, de 4/5/2011 e RESOLUÇÃO n.º 2, de 30/1/2012 (Definem Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio);
- RESOLUÇÃO CNE/CEB n.º 5, de 22/6/2012 (Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica);
- PARECER CNE/CEB n.º 11/2012 de 9/5/2012 e RESOLUÇÃO CNE/CEB n.º 6 de 20/9/2012 (Definem Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio);
- PARECER CNE/CEB n.º 8, de 9/10//2014 e RESOLUÇÃO CNE/CEB n.º 1, de 5/12/2014 (Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de Cursos Técnicos de Nível Médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012);

- RESOLUÇÃO nº. 94 - CONSUP/IFAM, de 23/12/2015 (Altera o inteiro teor da Resolução nº 28-CONSUP/IFAM, de 22 de agosto de 2012, que trata do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM).

Com base nos dispositivos legais, a organização curricular dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFAM preveem a articulação da Educação Básica com a Educação Profissional e Tecnológica, na perspectiva da integração entre saberes específicos para a produção do conhecimento e a intervenção social. De igual forma, prima pela indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino e aprendizagem, a ser verificada, principalmente, por meio do desenvolvimento de prática profissional.

Na perspectiva da construção curricular por Eixo Tecnológico, a estrutura curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada, contempla três núcleos de formação organizados em:

I. **Núcleo Básico** (os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, tendo por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva, a autonomia intelectual, contribuindo na constituição de sujeitos pensantes, capazes de dialogar com os diferentes conceitos.

II. **Núcleo Politécnico** e (apresenta as principais formas de integração do currículo, prevendo elementos expressivos que compreendam fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do eixo tecnológico no sistema de produção social, tornando-se o elo comum entre o Núcleo Tecnológico e o Núcleo Básico, em que proporcionará momentos concretos para um currículo flexível, comprometido com os princípios da interdisciplinaridade e a integração entre teoria e prática, no processo de ensino e aprendizagem.

III. **Núcleo Tecnológico** (espaço da organização curricular destinado aos componentes curriculares que tratam dos conhecimentos e

habilidades inerentes à educação técnica, constituindo-se basicamente a partir dos componentes curriculares específicos da formação técnica, identificados a partir do perfil do egresso que instrumentalizam: domínios intelectuais das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso; fundamentos instrumentais de cada habilitação; e fundamentos que contemplam as atribuições funcionais previstas nas legislações específicas referentes à formação profissional).

Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

A proposta pedagógica do curso está organizada por núcleos que favorecem a prática da interdisciplinaridade, apontando para o reconhecimento da necessidade de uma Educação Profissional e Tecnológica integradora de conhecimentos científicos e experiências e saberes advindos do mundo do trabalho, e possibilitando, assim, a construção do pensamento tecnológico crítico e a capacidade de intervir em situações concretas.

Essa proposta possibilita a integração entre Educação Básica e Educação Profissional, a realização de práticas interdisciplinares, assim como favorece a unidade dos projetos de cursos em todo o IFAM, concernente a conhecimentos científicos e tecnológicos, propostas metodológicas, tempos e espaços de formação.

5.4 CARGA HORÁRIA DO CURSO

Para integralizar o Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada, conforme Parecer CNE/CEB n.º 11/2012 e Resolução CNE/CEB n.º 06/2012, o aluno deverá cursar o total da carga horária do curso, assim distribuídas:

Quadro 1 – Distribuição da carga horário do Curso

Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada	
Carga Horária do Núcleo Básico (Formação Geral)	2200
Carga Horária do Núcleo Politécnico	200
Carga Horária do Núcleo Tecnológico (Formação Profissional)	1200
Total da Carga Horária (Hora Aula)	**3600**
Total da Carga Horária (Hora Relógio)	**3000**
Carga Horária de Atividades Complementares	100
Carga Horária da Prática Profissional (Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico – PCCT)	300
Carga Horária Total do Curso (Hora Aula)	**4000**
Carga Horária Total do Curso (Hora Relógio)	**3400**
Língua Estrangeira Espanhol (Optativa/Hora Aula)	*40
Língua Estrangeira Espanhol (Optativa/Hora Relógio)	*33
Carga Horária Total (Com Optativa/Hora Aula)	**4040**
Carga Horária Total (Com Optativa/Hora Relógio)	**3433**

* 40h – Língua Estrangeira Espanhol (Carga Horária facultativa, incluída somente no Histórico do discente que optar pelo cumprimento da disciplina).

Quadro 1- Matriz Curricular

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM *Campus* Manaus Zona Leste																		
Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada																		
Ano de Implantação: 2020		**Eixo Tecnológico: Recursos Naturais**										**Forma de Oferta: Integrada**						
COMPONENTES CURRICULARES/ DISCIPLINAS		**1º ANO**					**2º ANO**					**3º ANO**					**TOTAL**
		Teórica	Prática	EAD	Semanal	**Anual**	Teórica	Prática	EAD	Semanal	**Anual**	Teórica	Prática	EAD	Semanal	**Anual**	
NÚCLEO BÁSICO																		
LINGUAGENS	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	80	40	-	3	**120**	80	40	-	3	**120**	60	20	-	2	**80**	**320**
	Arte	20	20	-	1	**40**	-	-	-	**-**	**-**	-	-	-	**-**	**-**	**40**
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês	60	20	-	2	**80**	20	20	-	1	**40**	-	-	-	-	**-**	**120**
	Educação Física	40	40	-	2	**80**	40	40	-	2	**80**	-	-	-	-	**-**	**160**
MATEMÁTICA	Matemática	80	40	-	3	**120**	80	40	-	3	**120**	60	20	-	2	**80**	**320**

CIÊNCIAS DA NATUREZA	Biologia	60	20	-	2	**80**	60	20	-	2	**80**	60	20	**-**	2	**80**	**240**
	Física	60	20	-	2	**80**	60	20	-	2	**80**	30	10	-	1	**40**	**200**
	Química	60	20	-	2	**80**	60	20	-	2	**80**	60	20	-	2	**80**	**240**
CIÊNCIAS HUMANAS	História	60	20	-	2	**80**	60	20	-	2	**80**	-	-	**-**	-	**-**	**160**
	Geografia	60	20	-	2	**80**	60	20	-	2	**80**	-	-	**-**	-	**-**	**160**
	Filosofia	30	10	-	1	**40**	30	10	-	1	**40**	30	10	-	1	**40**	**120**
	Sociologia	30	10	-	1	**40**	30	10	-	1	**40**	30	10	-	1	**40**	**120**
SUBTOTAL DO NÚCLEO BÁSICO		640	280	-	23	**920**	580	260	-	21	**840**	330	110	**-**	11	**440**	**2.200**
NÚCLEO POLITÉCNICO																	
Elaboração de Relatórios e Projetos		-	-	**-**	-	**-**	30	10	**-**	1	**40**	-	-	**-**	-	**-**	**40**
Informática Básica		20	60	**-**	2	**80**	-	-	**-**	-	**-**	-	-	**-**	-	**-**	**80**
Tópicos Especiais Integradores I		-	-	**-**	-	**-**	10	30	-	1	**40**	-	-	**-**	-	**-**	**40**
Tópicos Especiais Integradores II		-	-	**-**	-	**-**	-	-	-	-	**-**	30	10	**-**	1	**40**	**40**
SUBTOTAL DO NÚCLEO POLITÉCNICO		20	60	-	2	**80**	40	40	**-**	2	**80**	30	10	-	1	**40**	**200**
SUBTOTAL NÚCLEO BÁSICO + NÚCLEO POLITÉCNICO		660	340	-	25	**1000**	620	300	**-**	23	**920**	360	120	-	12	**480**	**2.400**
NÚCLEO TECNOLÓGICO																	

Produção Vegetal I (Solos, Agroecologia e Olericultura)	160	40	-	5	**200**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**200**
Produção Animal I (Introdução a zootecnia, aves e suínos)	96	24	-	3	**120**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**120**
Ambiente, Saúde e Segurança	32	08	-	1	**40**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**40**
Desenho Técnico e Topografia	64	16	-	2	**80**	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	**80**
Construções Rurais e Irrigação e Drenagem	-	-	-	-	-	96	24	-	3	**120**	-	-	-	-	-	**120**
Administração e Economia	-	-	-	-	-	64	16	-	2	**80**	-	-	-	-	-	**80**
Produção Vegetal II (Culturas Anuais e Mecanização Agrícola)	-	-	-	-	-	96	24	-	3	**120**	-	-	-	-	-	**120**
Produção Animal II (Ruminantes, e Equinos e Forragens)	-	-	-	-	-	64	16	-	2	**80**	-	-	-	-	-	**80**
Extensão Rural e Empreendedorismo, Associativismo e Cooperativismo)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	16	-	2	**80**	**80**
Produção Vegetal III (SILVICULTURA FRUTICULTURA E APL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	96	24	-	3	**120**	**120**
Produção Animal III (Aquicultura E APL)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	16	-	2	**80**	**80**
Agroindustrialização de Alimentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	64	16	-	2	**80**	**80**
SUBTOTAL DO NÚCLEO TECNOLÓGICO	352	88	-	11	**440**	320	80	-	10	**400**	288	72	-	9	**360**	**1.200**

SUBTOTAL DOS NÚCLEOS BÁSICO + POLITÉCNICO + TECNOLÓGICO (HORA AULA)	1.012	428	-	36	**1440**	940	380	-	33	**1.320**	648	192	-	21	**840**	**3.600**
SUBTOTAL NÚCLEO BÁSICO + NÚCLEO POLITÉCNICO + NÚCLEO TECNOLÓGICO (HORA RELÓGIO)																**3.000**
DISCIPLINA OPTATIVA																
Língua Estrangeira Moderna II - Espanhol* (Hora Aula)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	8	-	1	**40**	**40**
Língua Estrangeira Moderna II - Espanhol* (Hora Relógio)																**33**
PRÁTICA PROFISSIONAL																
Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT																**300**
Atividades Complementares																**100**
CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias + Prática Profissional + Atividades Complementares/HORA AULA)																**4.000**
CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias + Prática Profissional+Atividades Complementares/HORA RELÓGIO)																**3.400**
CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias+Optativa+Prática Profissional+Atividades Complementares/HORA AULA)																**4.040**
CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias+Optativa+Prática Profissional+Atividades Complementares/HORA RELÓGIO)																**3.443**

*40h – Língua Estrangeira Moderna II Espanhol (Carga Horária facultativa, incluída somente no Histórico do discente que optar pelo cumprimento da disciplina).
HORA AULA – 50 MINUTOS

5.5 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

A Figura 12 apresenta um exemplo dessa representação gráfica, no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada do *campus* Manaus Zona Leste.

Figura 2 – Representação Gráfica do Perfil de Formação do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada

1º ANO	2º ANO	3º ANO	
- Língua Portuguesa e Literatura Brasileira - Arte - Língua Estrangeira Moderna - Inglês - Educação Física - Matemática - Biologia - Física - Química - História - Geografia - Filosofia - Sociologia	- Língua Portuguesa e Literatura Brasileira - Língua Estrangeira Moderna - Inglês - Educação Física - Matemática - Biologia - Física - Química - História - Geografia - Filosofia - Sociologia	- Língua Portuguesa e Literatura Brasileira - Matemática - Biologia - Física - Química - Filosofia - Sociologia	Núcleo Básico
- Informática Básica	- Elaboração de Relatórios e Projetos - Tópicos Especiais Integradores I	- Tópicos Especiais Integradores II	Núcleo Politécnico
- Produção Vegetal I (Solos, Agroecologia e Olericultura) - Produção Animal I - Ambiente, Saúde e Segurança - Desenho Técnico e Topografia	- Construções Rurais e Irrigação e drenagem - Administração e Economia - Produção Vegetal II - - Produção Animal II	-Extensão Rural e Empreendedorismo, Associativismo e Cooperativismo - Produção Vegetal III - Produção Animal III - Agroindustrialização de Alimentos	Núcleo Tecnológico
		Prática Profissional Supervisionada (Estágio ou PCCT)	

Legenda:

Núcleo Básico

Núcleo Politécnico

Núcleo Técnológico

5.6 EMENTÁRIO DO CURSO

A ementa caracteriza-se por uma descrição discursiva que resume o conteúdo conceitual ou conceitual/procedimental de uma disciplina.

Para um melhor entendimento do

Quadro , no qual apresenta as ementas das disciplinas do curso, segue as especificações das legendas:

a) CH Semanal: Carga Horária Semanal
b) CH Total: Carga Horária Total da Disciplina anual
c) Bas: Núcleo Básico
d) Pol: Núcleo Politécnico
e) Tec: Núcleo Tecnológico

Quadro 2 - Ementário

EMENTAS

Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada

DISCIPLINA	Série	CH Semanal	CH Total	Núcleo
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	1ª	3	120	Bas
O homem e a linguagem. Elementos da comunicação. O conceito de tipologia textual. Leitura, compreensão, interpretação e produção de texto. Introdução à literatura. Trovadorismo (Humanismo e Classicismo ou Renascimento). Quinhentismo. Barroco no Brasil. Arcadismo no Brasil.				
Arte	1ª	1	40	Bas
As variadas modalidades artísticas e sua interferência como aspecto inerente à qualidade de vida do cidadão; Respeito e valorização às produções artísticas dos mais				

variados grupos sociais e etnias;Emprego dos conhecimentos culturais no cotidiano como forma de sensibilização/humanização da sociedade. A Música enquanto meio de comunicação: Leitura, escrita e aplicações (os diversos grupos instrumentais e vocais). A Música no decorrer da história da humanidade, suas mudanças e implicações sócio/culturais..				
Língua Estrangeira Moderna (Inglês)	1ª	2	80	Bas
Introdução ao conhecimento da Língua Inglesa de maneira sistemática e integrada visando a interação, de forma a trabalhar as quatro habilidades linguísticas: leitura, produção escrita, compreensão auditiva e produção oral. Reflexão acerca da influência da língua-alvo na construção identitária do aluno e de sua comunidade.				
Educação Física	1ª	2	80	Bas
Funções sócio-comunicativas básicas. Vocabulário básico. Introdução à produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca da influência da língua-alvo na construção identitária do aluno e de sua comunidade. Uso dos tópicos gramaticais que o docente achar adequado para a aplicabilidade dentro do contexto da aula.				
Matemática	1ª	3	120	Bas
Fatoração. Radiciação. Razão e Proporção. Equação do 1 e 2 Graus. Teoria dos Conjuntos. Conjuntos Numéricos. Funções. Função de Afim. Função Quadrática. Função Modular; Função Exponencial. Função Logarítmica. Sequências Numéricas. Progressões Aritméticas. Progressões Geométricas. Semelhança de Triângulos. Trigonometria no Triângulo Retângulo. Arcos e Ângulos no Ciclo Trigonométrico. Razões Trigonométricas no Círculo Trigonométrico. Noções Básicas de Matemática Financeira.				
Biologia	1ª	2	80	Bas
Introdução ao estudo da Biologia. Teorias sobre a origem do universo e da vida. Citologia. Histologia geral.				
Física	1ª	2	80	Bas
Análise Dimensional. Cinemática: Movimento Uniforme. Movimento Uniformemente Variado e Gráficos. Cinemática Vetorial. Dinâmica e Estática. Leis de Newton e suas Aplicações. Hidrostática: Teorema de Steven. Teorema de Pascal e Arquimedes. Gravitação: Leis de Kepler.				
Química	1ª	2	80	Bas
Misturas e substâncias. estrutura atômica. fórmulas químicas. ligações químicas. classificação periódica. funções químicas inorgânicas. Reações químicas.				
História	1ª	2	80	Bas
Analise da fragilidade do homem à aurora do mundo moderno. O nascimento do mundo ocidental. Conhecimento do mundo medieval.				
Geografia	1ª	2	80	Bas
A Geografia Moderna e as suas Categorias.Noções básicas de Cartografia. Estrutura interna e externa da Terra.Circulação e Dinâmica Geral da Atmosfera. Clima e Vegetação Mundial.As questões ambientais contemporâneas. Hidrografia Mundial. Organização da política e economia mundial. Industrialização Mundial.				
Filosofia	1ª	1	40	Bas
Compreendendo a sociedade com o estudo da filosofia. Conceitos filosóficos. Origem da filosofia. Exigências e funções da reflexão filosófica. Senso critico e Senso comum. Filosofia de vida. Concepções de verdade. As diversas concepções do Ser. A sociedade pós-industrial. As concepções politicas.				
Sociologia	1ª	1	40	Bas
Compreensão do surgimento da Sociologia como ciência da modernidade em busca de respostas aos conflitos deste mundo em constante transformação. Apresentação do				

pensamento sociológico clássico e contemporâneo. Reflexão sobre as relações entre indivíduo e sociedade, o papel das instituições, o que é cultura e ideologia e quais as suas influências na construção de quem somos e como pensamos.				
Informática Básica	1ª	2	80	Pol
Introdução a Informática. Conceitos Relacionados à Informática. Hardware e Software. Introdução ao Sistema Operacional: Janelas; Gerenciamento de Arquivos e Pastas; Configurações básicas do S.O. O que é Internet. Conexão. Navegadores. Buscando Informações na Internet. Download de Arquivos. Gerenciamento de e-mail: criar, configurar, enviar, receber, criar grupo. Iniciando Aplicação de Apresentação de Slides. Formatação, Inserção de Objetos, Animações e Transições de Slides. Iniciando o Editor de texto. Teclado. Operações básicas. Modos de exibição. Configurando página: Cabeçalho e Rodapé, Selecionando, Copiando, Recortando, Colando e Apagando textos, Formatando o Texto; Marcadores e Numeração; Bordas e Sombreamento; Colunas; Capitulando; Inserindo símbolos; Objetos; Tabela; Recursos extras; Noções Básicas de Planilha eletrônica; Planilhas; Operações Básicas com Pastas de Trabalho; Seleção; Editando dados nas células; Inserindo e Excluindo linhas e colunas; Copiando, Colando, Movendo e Auto Preenchimento; Formatação das Células; Fórmulas para Cálculos Simples; Funções básicas; Gráficos simples.				
Produção Vegetal I (Solos, Agroecologia e Olericultura)	1º	5	200	Tec
Introdução ao estudo dos solos (Gênese, classificação, biologia do solo, estrutura, fertilidade, química e física, manejo, conservação, introdução a calagem e adubação). Mecanização (preparo dos solos, máquinas manutenções e implementos). Introdução e Evolução da Agricultura. Revoluções Agrícolas; Agricultura Convencional e seus impactos. Agricultura de Base Ecológica; Agroecologia e vivência agroecológica. PANC's. Desenvolvimento e Agricultura Sustentável. Ciclos biogeoquímicos. Sistemas Agroflorestais – SAF's. Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Daninhas. Princípios da Permacultura. Energias alternativas: Biodigestor, energia solar e biocombustível. Introdução à olericultura. Planejamento e características da atividade olerícola. Preparo da área de plantio. Propagação das hortaliças. Tratos culturais em hortaliças. Colheita, pós-colheita, armazenagem e comercialização. Sistemas de cultivo de hortaliças. Cultivo de plantas oleráceas de interesse comercial e alimentar.				
Produção Animal I	1º	3	120	Tec
Introdução a Zootecnia. Anatomia e fisiologia dos monogástricos. Nutrição, Alimentos e alimentação dos animais monogástricos. Avicultura: Introdução e Contextualização; Raças e Linhagens, Seleção e Melhoramento Animal; Produção de Aves Postura e Frangos de Corte; Sistemas de Produção; Manejo Geral, Nutricional e Sanitário, Instalações e equipamentos; Legislações. Suinocultura: Introdução e Contextualização; Raças e Linhagens, Seleção e Melhoramento Animal; Sistemas de Produção; Manejo Geral, Reprodutivo, Nutricional e Sanitário; Instalações e equipamento, Legislações.				
Ambiente, Saúde e Segurança	1º	1	40	Tec
O meio ambiente e o homem ao longo da história; Acidentes ambientais; Evolução da consciência ambiental; Conferências mundiais; Definições; Noções de sustentabilidade ambiental; Poluição e impactos ambientais; Noções sobre Legislação Trabalhista e Previdenciária; Acidentes e doenças ocupacionais; Perigos e Riscos; Riscos Ambientais; Normas Regulamentadoras.				
Desenho Técnico e Topografia	1º	2	80	Tec
Representação de pontos, retas e sólidos geométricos, elaboração de esboço e desenhos técnicos segundo a ABNT; práticas de desenhos usando vistas projeções e perspectiva (desenhos de instalações agropecuárias). Introdução a topografia; formas e dimensões da terra; medidas de ângulo, medidas diretas e indiretas de distâncias				
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	2ª	3	120	Bas

Produção textual: gêneros e tipologias textuais. Leitura, compreensão e interpretação de texto. Aspectos gramaticais: acordo ortográfico, revisão das classes de palavras. Estrutura e formação de palavras. Período composto: Coordenação e subordinação.				
Língua Estrangeira Moderna (Inglês)	2ª	1	40	Bas
O conhecimento da língua inglesa de maneira sistemática e integrada visando a interação, com ênfase na habilidade de leitura. Leitura em inglês para fins específicos, estratégias e técnicas de leitura para o uso da língua no cotidiano, no estudo, no contexto científico e de pesquisa, como fonte de acesso a novos conhecimentos (históricos, econômicos, políticos, artísticos, geográficos, antropológicos e tecnológicos), buscando aprimorar a formação acadêmica/profissional do aluno e a promover seu pensamento crítico a partir das realidades socioculturais expressas nos textos.				
Educação Física	2ª	2	80	Bas
Linguagens corporais: esportes coletivos e individuais (basquetebol, vôlei de areia, futebol e natação). Linguagens corporais para saúde coletiva. Linguagens corporais na sociedade.				
Matemática	2ª	3	120	Bas
Matrizes: Operações com matrizes. Determinantes; Resolução de sistemas lineares: Cramer e Escalonamento. Área das principais figuras planas. Geometria métrica espacial: poliedros regulares, Prismas, Cubos e paralelepípedos, Pirâmides; Cilindro Esferas; Cone. Fatorial. Coeficientes binomiais. Princípio Fundamental da Contagem. Análise Combinatória. Arranjo. Permutações simples e permutações com repetição. Combinações. Probabilidade.				
Biologia	2ª	2	80	Bas
Tipos de Reprodução. meiose e fecundação. Desenvolvimento embrionário animal. Reprodução humana. Lei da herança genética. As bases cromossômicas da Herança. Herança e sexo. A informação genética. Aplicações do conhecimento genético. Os fundamentos da evolução biológica. A origem de novas espécies e dos grandes grupos de seres vivos. Evolução Humana.				
Física	2ª	2	80	Bas
Termologia. Dilatação Térmica. Calorimetria. Estudo dos Gases. Termodinâmica. Princípios Fundamentais da Óptica. Reflexão e Refração da Luz. Ondulatória e Acústica.				
Química	2ª	2	80	Bas
Soluções/Concentrações. cinética química. propriedades coligativas. Termoquímica. equilíbrio químico. eletroquímica.				
História	2ª	2	80	Bas
Civilização da Borracha. Revolução Industrial e as Revoluções Europeias. Amazônia na Segunda Metade do Século XVIII.				
Geografia	2ª	2	80	Bas
Natureza e questões ambientais no Brasil.Formação do Território Brasileiro.O Brasil no Cenário da Economia Global. Conceitos e Teorias Demográficos.A distribuição geográfica e o crescimento da população mundial.Migração e conflitos: o olhar para o outro.A população brasileira. Espaços produtivos no Brasil. Infraestrutura e desenvolvimento.Os Complexos Regionais brasileiros.				
Filosofia	2ª	1	40	Bas
Razão e lógica. Teoria do conhecimento e reflexão crítica. filosofia e ciência.				
Sociologia	2ª	1	40	Bas
Pensando o mundo do trabalho e suas múltiplas possibilidades ao longo da história. Análise do trabalho na perspectiva dos clássicos e de autores contemporâneos. Análise de como as desigualdades sociais são constituídas historicamente e não são naturais. Várias formas de estratificação social. A pobreza na sociedade brasileira e sua relação com formação social e racial do Brasil.				

Elaboração de Relatórios e Projetos	2ª	1	40	Pol
Função da elaboração projetos e relatórios, elementos e etapas de projetos e relatórios, compreensão do cálculo o tempo e o custo de um projeto, normas ABNT e redação científica.				
Tópicos Especiais Integradores I – Feira de Produtos da Agricultura Familiar	2ª	1	40	Pol
Agricultura; solos; clima e meio ambiente; trigonometria; geometria; porcentagem; regra de três; conversão de unidades de medidas; Juros; Práticas mecânicas de conservação da àgua e do solo; produção de hortaliças no Amazonas; Construção textual; Técnicas para elaboração de relatórios e projetos.				
Construções Rurais e Irrigação e Drenagem	2º	3	120	Tec
Tipos de obras e instalações rurais; Selecão de locais apropriados para a construção e instalações rurais; Materiais e ferramentas utilizadas em construções e instalações rurais; Projeto e execução de obras de construções e instalações rurais; Desenhos de casas de vegetação, instalações para aves, suínos, caprinos, ovinos, bovinos e bubalinos; Cálculos de materiais e custo de materiais de construção. Relações solo-água-planta-atmosfera: água no solo, necessidades hídricas das culturas, processos de transferência de água no sistema solo-planta-atmosfera. Qualidade da água para irrigação. Irrigação por superfície. Irrigação por aspersão. Irrigação por gotejamento. Manejo de irrigação. Fertirrigação. Drenagem: drenagem superficial, drenagem subterrânea, condutividade hidráulica. Sistematização de terrenos				
Administração e Economia	2º	2	80	Tec
Noções gerais de economia rural. Compreensão das estruturas de mercado e sua análise. Interpretação da comercialização agrícola. Introdução aos conceitos e aplicações da administração. Noções sobre custos de produção agropecuários. Interpretação das medidas de resultado econômico. Análise econômico-financeira de atividades agropecuárias.				
Produção Vegetal II (Culturas Anuais e Mec. Agrícola)	2º	3	120	Tec
Importância das culturas anuais no cenário nacional, regional e local (aspectos sociais e econômicos); Ecofisiologia e sistema de produção das principais culturas anuais: feijão-caupi, milho, mandioca e cana-de-açúcar; noções de colheita, pós-colheita e beneficiamento do produto dessas culturas; importância das máquinas agrícolas no crescimento e desenvolvimento das culturas; funcionamento dos motores de combustão interna; boas práticas no uso das máquinas agrícolas.				
Produção Animal II (Ruminantes , e Equinos e Forragens)	2º	2	80	Tec
Introdução a Produção de Ruminantes, Anatomia e Fisiologia do Ruminante, Manejo Nutricional. Caprinovinocultura: Introdução e Contextualização; Sistemas de Produção; Raças de Caprinos e Ovinos; Seleção e Melhoramento Animal; Manejo Geral, Reprodutivo e Sanitário; Instalações e equipamentos; Legislação.Bovinobubalinocultura: Introdução e Contextualização; Sistemas de produção, Raças de Corte e Leite; Seleção e Melhoramento Animal, Manejo Geral, Reprodutivo e Sanitário, Instalações e equipamentos; Legislações.				
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3ª	2	80	Bas
Leitura, interpretação e produção de textos informativos, literários e dissertativo-argumentativos. Sintaxe de regência, de concordância e de colocação. As figuras de sintaxe na construção do texto. A pontuação na construção do texto. Variação linguística. Conjunções. Coesão e coerência textuais. Vanguardas Europeias. Modernismo Brasileiro: 1ª, 2ª e 3ª fases. Pós-modernismo brasileiro. Vanguarda no Amazonas: Clube da Madrugada.				
Matemática	3ª	2	80	Bas
Geometria Analítica. Equação da Circunferência e Cônicas. Estudo dos Números Complexos. Polinômios e Equações Polinomiais. Noções Básicas de Limite, Derivada e Integral.				

Biologia	3ª	2	80	Bas
Introdução ao estudo dos seres vivos: Vírus, reinos Monera, protoctista, Fungi, Animalia e Plantae. Fisiologia dos sistemas dos vertebrados. Ecologia; Evolução				
Física	3ª	1	40	Bas
Eletrostática: Processos de Eletrização. Força Elétrica. e Campo elétrico. Eletrodinâmica: Corrente Elétrica; Resistência e Diferença de Potencial, Efeitos da corrente elétrica. Primeira e Segunda Lei de OHM. Magnetismo: Ímas; Campo Magnético; e Força Magnética sobre Cargas Elétricas.				
Química	3ª	2	80	Bas
Fórmulas químicas. nomenclatura de compostos orgânicos. Funções orgânicas. Isomeria. Propriedades de compostos orgânicos. Biomoléculas.				
Filosofia	3ª	1	40	Bas
Cultura. introdução à política. A política na Antiguidade e na Idade Média – Grécia Antiga: A política normativa. A política na Antiguidade e na Idade Média – Idade Média: A vinculação da política à religião; As filosofias políticas. A Política contra a servidão democrática. A questão democrática				
Sociologia	3ª	1	40	Bas
O surgimento do Estado Moderno, suas transformações históricas e os vários tipos de Estado. A questão do poder e sua relação com o Estado na perspectiva dos pensadores clássicos. O papel da democracia representativa e estruturação e apropriação do poder do Estado. Conceito de cidadania e a luta em busca de direitos desde o início da modernidade até os dias de hoje.				
Projeto Especiais Integrador II - Elaboração da Cadeia Produtiva de um Produto Alimentício Regional	3º	1	40	Pol
Métodos e Conservação de Alimentos. Segurança Alimentar. Tipos de Embalagem para Alimentos. Rotulagem. Nutrientes de Alimentos. Reações Físicas, Químicas e biológicas. Enzimas. Proteinas. Carboidratos. Lipídios. Custo de Produção. Trigonometria. Geometria. Porcentagem. Regra de Três Simples e Composta. Conversão de Unidades e Medidas. Elaboração deTextos. Comercialização de Produto final.				
Extensão Rural e Empreendedorismo, Associativismo e Cooperativismo	3º	2	80	Tec
Contextualização da Extensão Rural no Brasil e no Amazonas. Agricultura Familiar, Desenvolvimento Local, Territorialidade, Políticas Públicas, Ruralidades. Formas de organização social e da produção agrícola (associações e cooperativas). Método em extensão rural. Metodologias de diagnóstico e de promoção da participação e protagonismo social. Empreendedorismo (mitos, aspectos comportamentais do empreendedor, estratégia de crescimento, liderança). Gestão Estratégica (missão, visão, valores, modelos e planos de negócio). Plano de Negócios (importância, função, aplicação, gestão financeira, fluxo de caixa, formação de preço). Temas atuais (empreendedorismo jovem, profissionalização do mercado rural, associativismo e cooperativismo).				
Produção Vegetal III (Silvicultura, fruticulture e APL)	3º	3	120	Tec
Princípios e técnicas para fruticultura (abordando principalmente as culturas: banana, cupuaçu, açaí, guaraná, maracujá, abacaxi, citros e mamão): classificação das fruteiras, aspectos botânicos, exigências climáticas, tratos culturais com enfoque em técnicas agroecológicas, aspectos sanitários, construção e manutenção de viveiros de mudas; Princípios e técnicas em Sistemas agroflorestais.				
Produção Animal III (Aquicultura e APL)	3º	2	80	Tec
A situação atual e tendência da aquicultura mundial e brasileira, além das principais práticas de manejo e alimentação dos organismos aquáticos com importância econômica. Espécies para cultivo; Instalações aquícolas; Preparação de viveiros; Qualidade da água; Manejo de Cultivo; Nutrição, Sanidade e Reprodução.				

Agroindustrialização de Alimentos	3º	2	80	Tec
Introdução à Agroindústria; Importância das boas práticas de fabricação- BPF's. Valor nutricional dos alimentos. Microbiologia dos alimentos. Métodos e Técnicas de Conservação de Alimentos. Processamento de produtos de origem animal. Processamento de produtos de origem vegetal. Processamento do leite. Legislação aplicada à agroindústria.				
Língua Espanhola	3°	1	40	Optativa
Familiarização com a língua espanhola escrita e oral. Compreensão da cultura e da sociedade hispânica. Vocabulário técnico referente a área.				

5.7 PRÁTICA PROFISSIONAL

A Prática Profissional é compreendida como um elemento que compõe o currículo e se caracteriza como uma atividade de integração entre o ensino, a pesquisa e a extensão constituído por meio de ação articuladora de uma formação integral de sujeitos para atuar em uma sociedade em constantes mudanças e desafios.

Conforme a Resolução CNE/CEB Nº 6, de 20 de setembro de 2012 em seu artigo 21, a prática profissional, prevista na organização curricular do curso, deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico e correspondentes etapas de qualificação e de Especialização Profissional Técnica de Nível Médio.

Esta mesma resolução define no inciso 1º do artigo 21 que a prática na Educação Profissional compreende diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como experimentos e atividades específicas em ambientes especiais tais como laboratórios, oficinas, empresas pedagógicas, ateliês e outros, bem como investigação sobre atividades profissionais, projetos de pesquisa e/ou intervenção, visitas técnicas, simulações, observações e outras.

O IFAM em sua Resolução Nº. 94/2015 define no artigo 168 que a Prática Profissional será desenvolvida nos cursos por meio das seguintes atividades, conforme determinarem os Planos e Projetos Pedagógicos de Cursos: I – Estágio Profissional Supervisionado; II – Projeto de Conclusão de

Curso Técnico (PCCT); III – Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); IV – Atividades Complementares.

No Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada a Prática Profissional será desenvolvida por meio das seguintes atividades: Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT) com carga horária de 300 horas, e Atividades Complementares com carga horária de 100 horas.

A participação em atividades complementares e a apresentação do relatório final do Estágio Profissional Supervisionado e /ou PCCT é requisito indispensável para a conclusão do curso.

Nas seções adiante, serão descritos com detalhes cada uma dessas práticas.

5.7.1 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Conforme Anexo I da Portaria No 18 PROEN/IFAM de 1º de fevereiro de 2017, faz se necessário prever a oferta de Atividades Complementares, totalizando uma carga horária de 100h, as quais deverão atender as necessidades de curricularização da extensão e de introdução à pesquisa e à inovação por meio da realização de projetos integradores, seminários, semanas e eventos temáticos, eixos temáticos, dentre outros.

O IFAM por meio da Resolução Nº 94 de 2015 define, no artigo 180, que as atividades complementares se constituem de experiências educativas que visam à ampliação do universo cultural dos discentes e ao desenvolvimento de sua capacidade de produzir significados e interpretações sobre as questões sociais, de modo a potencializar a qualidade da ação educativa, podendo ocorrer em espaços educacionais diversos, pelas diferentes tecnologias, no espaço da produção, no campo científico e no campo da vivência social.

As atividades complementares se constituem como instrumento para o aprimoramento da formação básica, com elementos enriquecedores do perfil profissional da formação cidadã, que não estão compreendidos no desenvolvimento regular das disciplinas constantes da matriz curricular.

Com caráter acadêmico, técnico, científico, artístico, cultural, esportivo, de inserção comunitária e práticas profissionais vivenciadas pelo educando, integram o currículo dos Cursos Técnicos de Nível Médio nas diferentes Formas de oferta, com carga horária de 100 horas, com foco na integração entre ensino, pesquisa e extensão.

Todo aluno matriculado no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada deverá realizar as Atividades Complementares, uma vez que estão previstas como obrigatórias para a conclusão do curso, as quais deverão ser cumpridas e devidamente certificadas, necessariamente, concomitantemente aos períodos do curso.

As atividades complementares serão validadas com apresentação de certificados ou atestados, contendo número de horas, descrição das atividades desenvolvidas e o nome da instituição de ensino. A validação será realizada pela Coordenação do curso e equipe pedagógica.

Para validar as atividades complementares o estudante, no último semestre letivo, deverá protocolar ao Coordenador de Curso um Memorial Descritivo apontando todas as atividades desenvolvidas. Junto ao Memorial Descritivo devem ser anexadas cópias de todos os certificados e atestados apontados no documento.

Serão consideradas para fins de computo de carga horária as atividades apresentadas no quadro 3. As atividades descritas, bem como carga horária a ser validada por evento e os documentos aceitos devem ter como base a Resolução Nº 23 – CONSUP/IFAM de 09 de agosto de 2013 que trata das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação do IFAM, as alterações realizadas foram relativas as diferenças entre o Curso de Graduação e os Cursos Técnicos de Nível Médio.

Quadro 3 - Atividades Complementares

ATIVIDADES COMPLEMENTARES	CARGA HORÁRIA A SER VALIDADA POR EVENTOS	DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS
Palestras, seminários, congressos, conferências ou similares e visitas	2 (duas) horas por palestra, mesa-redonda, colóquio ou outro. 10 (dez) horas por trabalho	Declaração ou Certificado de participação.

técnicas	apresentado. 5 (cinco) horas por dia de participação em Congresso, Seminário, Workshop, Fórum, Encontro, Visita Técnica e demais eventos de natureza científica.	
Projetos de extensão desenvolvidos no IFAM ou em outras instituições	Máximo de 60 horas	Declaração ou certificado emitido pela Pró-Reitoria de Extensão do IFAM ou entidade promotora com a respectiva carga horária.
Cursos livres e/ou de extensão	Máximo de 60 horas	Declaração ou certificado emitido pela instituição promotora, com a respectiva carga horária.
Estágios extracurriculares	Máximo de 60 horas	Declaração da instituição em que se realiza o estágio, acompanhada do programa de estágio, da carga horária cumprida pelo estagiário e da aprovação do orientador/supervisor
Monitoria	Máximo de 60 horas	Declaração do professor orientador ou Certificado expedido pela PROEX, com a respectiva carga horária.
Atividades filantrópicas no terceiro setor	Máximo de 60 horas	Declaração em papel timbrado, com a carga horária cumprida assinada e carimbada pelo responsável na instituição.
Atividades culturais, esportivas e de entretenimento	4 (quatro) horas por participação ativa no evento esportivo (atleta, técnico, organizador). 3 (três) horas por participação em peça de teatro. 3 (três) horas em participação em filmes em DVD/ cinema	Documento que comprove a participação descrita (atleta, técnico, organizador, ator, diretor, roteirista).
Participação em	Máximo de 60 horas	Certificado (carimbado e

projetos de Iniciação científica		assinado pelo responsável pelo programa e/ou orientador) de participação e/ou conclusão da atividade expedido pela Instituição onde se realizou a atividade, com a respectiva carga horária.
Publicações	20 (vinte) horas por publicação, como autor ou coautor, em periódico vinculado a instituição científica ou acadêmica. 60 (sessenta) horas por capítulo de livro, como autor ou coautor. 60 (sessenta) horas por obra completa, por autor ou coautor. 30 (trinta) horas para artigos científicos publicados em revistas nacionais e internacionais.	Apresentação do trabalho publicado completo e/ou carta de aceite da revista/periódico onde foi publicado.
Participação em comissão organizadora de evento técnico-científico previamente autorizado pela coordenação do curso.	Máximo de 60 horas	Declaração ou certificado emitido pela instituição promotora, ou coordenação do curso com a respectiva carga horária.

5.7.2 Estágio Profissional Supervisionado

O Estágio Profissional Supervisionado, conforme a Lei Nº 11.788/2008, é considerado uma atividade educativa, desenvolvida no ambiente de trabalho com o intuito de preparar os educandos do ensino regular em instituições de Educação Superior, de Educação Profissional, de Ensino Médio, da Educação Especial e dos anos finais do Ensino Fundamental, na modalidade profissional da Educação de Jovens e Adultos, para o trabalho produtivo.

De acordo com o Parecer CNE/CEB Nº 11/2012, o Estágio Profissional Supervisionado previsto na formação do aluno é uma estratégia de integração teórico-prática, representando uma grande oportunidade para consolidar e aprimorar conhecimentos adquiridos durante o desenvolvimento da formação dos alunos e possibilitando-os atuarem diretamente no ambiente profissional por meio da demonstração de suas competências laborais.

Os procedimentos de Estágio Profissional Supervisionado são regulamentados pela Resolução Nº. 96 - CONSUP/IFAM, de 30 de dezembro de 2015, criada para sistematizar o processo de realização do Estágio Profissional Supervisionado do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, em consonância com as legislações pertinentes.

A Coordenação de Relações Empresariais e Comunitária - Estágio e Egresso ligado ao Departamento de Extensão, Pesquisa e Inovação Tecnológica do *Campus* Manaus Zona Leste fica responsável pela identificação das oportunidades de estágio, pela facilitação e ajuste das condições de estágio oferecido, pelo encaminhamento dos estudantes, pela preparação da documentação legal e pela formalização de convênios entre as concedentes de estágio e a Instituição de Ensino, visando a integração entre as partes e o estudante.

A identificação de locais de estágio e a sua supervisão deverão ser realizadas em conjunto com as Coordenações de Eixo Tecnológico e com os Professores Orientadores de Estágio.

Tendo em vista a legislação vigente, o Estágio Profissional Supervisionado é obrigatório com carga horária curricular de 300 horas (25% sob o total da carga horária mínima da Formação Profissional estipulada) e ocorrerá a partir do segundo ano semestre do curso, onde os alunos deverão estar regularmente matriculados em curso compatível com a área e modalidade do estágio.

Na impossibilidade de realização do Estágio Profissional Supervisionado, o discente poderá, alternativamente, desenvolver um Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT) na sua área de formação e apresentá-lo em forma de relatório científico.

Ao cumprir a carga horária do Estágio Profissional Supervisionado obrigatório o aluno deverá elaborar um Relatório Final e apresentá-lo em banca examinadora de acordo com as normas estabelecidas pela instituição de ensino, reunindo elementos que comprovem o aproveitamento e a capacidade técnica durante o período da prática profissional supervisionada.

O discente/estagiário será aprovado ao atingir nota igual ou superior a 6,0 (seis), onde 40% dessa nota será atribuída pelo supervisor de estágio na empresa e 60% pela banca examinadora. Portanto, mesmo após a defesa, faz-se necessário a entrega da versão final do Relatório com as adequações sugeridas pela banca, conforme o aceite do professor orientador.

Segundo a Resolução Nº 96 – IFAM/CONSUP: "As Atividades de Extensão, Monitoria, Iniciação Científica e Práticas Profissionais Aplicadas na Educação Profissional Técnica de Nível Médio e na Educação Superior, desenvolvidas pelo discente, correlatas com a sua área de formação e realizadas no âmbito do IFAM, poderão ser aproveitadas como Estágio, desde que sejam devidamente acompanhadas e avaliadas, utilizando-se dos mesmos procedimentos e critérios para validação do Estágio Profissional Supervisionado, inclusive no cumprimento da carga horária obrigatória".

Portanto, o discente que cumprir esses pré-requisitos deverá manifestar o interesse em aproveitar tal atividade como Estágio Profissional Supervisionado, ficando proibido, se for o caso, de aproveitá-la como horas para atividades complementares. Além disso, estará submetidos aos mesmos procedimentos avaliativos do Estágio Profissional Supervisionado, incluindo a redação e defesa de um relatório final.

Todo assunto relacionado ao Estágio Profissional Supervisionado, relatados ou não nesse plano de curso, deverão estar de acordo com a Lei Nº 11.788/2008, as Resoluções Nº 94 e 96 CONSUP/IFAM ou as legislações que venham substituí-las.

5.7.2.1 Aproveitamento Profissional

A atividade profissional registrada em carteira de trabalho ou outro documento oficial que comprove o vínculo, além de atividades de trabalho autônomo, poderão ser aproveitadas como Estágio Profissional Supervisionado

Obrigatório, desde que sejam comprovadas e estejam diretamente relacionadas à habilitação profissional do Curso Técnico de Nível Médio por meio da avaliação da Coordenação de Eixo Tecnológico. Além disso, estas atividades devem ter sido desempenhadas por um período mínimo de 06 (seis) meses anteriores a solicitação de aproveitamento.

Após aprovação, o perído das atividades profissionais, obterá a carga horária de 300 horas e será avaliado por meio do Relatório Final e apresentação em banca examinadora conforme as normas estabelecidas pela instituição. O discente/estagiário será aprovado ao atingir nota igual ou superior a 6,0 (seis), atribuída na totalidade pela banca examinadora.

5.7.3 Projeto de Conclusão de Curso Técnico – PCCT

A elaboração do Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT se apresenta como uma alternativa substituta da atividade de Estágio Profissional Supervisionado Obrigatório, em que os projetos de natureza prática ou teórica são desenvolvidos a partir de temas relacionados com a formação profissional do discente e de acordo com as normas estabelecidas pelo IFAM Campus Manaus Zona Leste. Poderão ser inovadores em que pese a coleta e a aplicação de dados, bem como suas execuções ou ainda constituir-se de ampliações de trabalhos já existentes.

Assim como o estágio, o PCCT poderá ser realizado a partir do segundo ano do curso e tem como finalidade complementar o processo de ensino aprendizagem e habilitar legalmente o discente a conclusão do curso.

A regulamentação dessa atividade visa orientar a operacionalização dos Projetos de Conclusão de Curso Técnico, considerando sua natureza, área de atuação, limites de participação, orientação, normas técnicas, recursos financeiros, defesa e publicação.

Após a conclusão do Projeto, os dados deverão ser dispostos em um relatório científico e apresentados em banca examinadora para atribuição da nota e aprovação desta atividade. Seguindo assim, o disposto no artigo 173 da Resolução Nº 94 - CONSUP/IFAM, onde o PCCT principia-se da construção de um projeto, do seu desenvolvimento e da sistematização dos resultados sob a

forma de um relatório científico de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Serão aceitos até 03 (três) discentes como autores do projeto, com participação efetiva de todos, comprovadas por meio de aferições do professor orientador. Além disso, as atividades do projeto deverão cumprir carga horária de 300 horas, podendo ser aplicadas da seguinte forma: 40 (quarenta) horas presenciais e 260 (duzentas e sessenta) horas dedicadas à livre pesquisa.

A avaliação do PCCT será realizada em uma apresentação pública do trabalho, perante banca examinadora composta por 03 (três) membros, sendo presidida pelo professor orientador. Os alunos terão 20 (vinte) minutos para apresentação, os examinadores até 30 (trinta) minutos e mais 10 (dez) minutos para comentários e divulgação do resultado. Cada examinador atribuirá uma nota de 0 (zero) a 10 (dez) ao aluno, considerando o trabalho escrito e a defesa oral, sendo aprovado os discentes que atingirem nota igual ou superior a 6,0 (seis), calculada pela média aritmética das notas atribuídas pelos examinadores, e cumprimento da carga horária exigida.

A partir da nota, a banca examinadora atribuirá conceitos de Aprovado e Recomendado para Ajustes, quando a nota for igual ou superior a 6,0 (seis), ou Reprovado, em caso de nota inferior a 6,0 (seis). Se Recomendado para Ajustes, o aluno deverá reapresentar o relatório de PCCT com as recomendações da banca examinadora, em um prazo de até 30 (trinta) dias após a data de defesa. Se considerado Reprovado, o discente deverá efetuar nova matrícula no componente curricular de PCCT ou Estágio Profissional Supervisionado. Em todos os casos os discentes aprovados deverão apresentar uma via do relatório final pós-defesa num prazo máximo de 30 (trinta) dias para arquivo na pasta do aluno e disponibilização para consulta na biblioteca do *Campus*.

O IFAM Campus Manaus Zona Leste não é obrigado oferecer nenhuma contrapartida pecuniária aos discentes, orientadores ou co-orientadores, mas fica comprometido a disponibilizar a estrutura existente, conforme a demanda, para o desenvolvimento das atividades do projeto. Do mesmo modo, quando houver necessidade de atividades externas, essas deverão ser apresentadas e

justificadas no pré-projeto, cabendo ao IFAM Campus Manaus Zona Leste disponibilizar transporte para esse fim conforme disponibilidade.

6 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Em conformidade com a Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015, o aproveitamento de estudos é o processo de reconhecimento de componentes curriculares/disciplinas cursadas com aprovação. Entretanto, convém ressaltar que ainda de acordo com Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM, em seu artigo 104, é vedado o aproveitamento de estudos do Ensino Médio para os Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Integrada, como também, o aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas da Educação Superior para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

7 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

Vários são os tipos de avaliação que auxiliam a atividade educacional. No entanto elas podem ser representados em duas formas: da aprendizagem e do sistema educacional. Esta seção apresentará a avaliação da aprendizagem, que é responsável em qualificar a aprendizagem individual de cada aluno.

Conforme o artigo 34º da Resolução Nº 6 de 20 de setembro de 2012, a avaliação da aprendizagem dos estudantes visa à sua progressão para o alcance do perfil profissional de conclusão, sendo contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, bem como dos resultados ao longo do processo sobre os de eventuais provas finais.

Nesse sentido, a Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM de 23/12/2015, em seu artigo 133, assinala que a avaliação dos aspectos qualitativos compreende o diagnóstico e a orientação e reorientação do processo ensino e aprendizagem, visando ao aprofundamento dos conhecimentos, à aquisição e desenvolvimento de habilidades e atitudes pelos discentes e à ressignificação do trabalho pedagógico.

O procedimento de avaliação no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária segue o que preconiza a Resolução Nº 94 – CONSUP/IFAM de 23 de dezembro de 2015 - Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM, procurando avaliar o aluno de forma contínua e cumulativa, de maneira que os aspectos qualitativos se sobressaiam aos quantitativos.

A avaliação do rendimento acadêmico será realizada por componente curricular/disciplina, abrangendo simultaneamente os aspectos de frequência e de aproveitamento de conhecimentos. Sendo elas diagnósticas, formativas e somativas, devem previamente ser estabelecidas nos Planos e Projetos Pedagógicos de Cursos e nos Planos de Ensino, os quais devem contemplar os princípios e finalidades do Projeto Político Pedagógico Institucional.

A avaliação do desempenho escolar no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada, conforme explicitado, será feita por componente curricular/disciplina a cada semestre, considerando aspectos de assiduidade e aproveitamento de conhecimentos, conforme as diretrizes da LDB, Lei nº. 9.394/96. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas e atividades previstas no Planejamento de Ensino da disciplina. O aproveitamento escolar é avaliado por meio de acompanhamento contínuo dos estudantes e dos resultados por eles obtidos nas atividades avaliativas.

As atividades avaliativas deverão ser diversificadas e serão de livre escolha do professor da disciplina, desde que as mesmas sejam inclusiva, diversificada e flexível na maneira de avaliar o discente, para que não se torne um processo de exclusão, distante da realidade social e cultural destes discentes, e que considere no processo de avaliação, as dimensões cognitivas, afetivas e psicomotoras do aluno, respeitando os ritmos de aprendizagem individual.

A literatura corrente apresenta uma diversidade de instrumentos utilizados para avaliar o aluno, tais como: Provas escritas ou práticas; Trabalhos; Exercícios orais ou escritos ou práticos; Artigos técnico-científicos; Produtos e processos; Pesquisa de campo, elaboração e execução de projetos; Oficinas pedagógicas; Aulas práticas laboratoriais; Seminários; Portfólio; Memorial; Relatório; Mapa Conceitual e/ou mental; Produção artística, cultural e/ou esportiva.

Convém ressaltar que esses instrumentos elencados não são os únicos que poderão ser adotados no curso, cada professor terá a liberdade de definir quais critérios e instrumentos serão utilizados em seu componente/disciplina, bem como definir se a natureza da avaliação da aprendizagem será teórica, prática ou a combinação das duas formas, e se a avaliação será realizada de modo individual ou em grupo.

Todavia, os critérios, instrumentos e natureza deverão ser discutidos com os discentes no início do semestre letivo, e devem ser descritos nos Planos de Ensino. Recomenda-se ainda, que os Planos de Ensino possam ser disponibilizados online por meio do sistema acadêmico (Q-Acadêmio ou outro vigente), possibilitando assim, que os alunos e/ou responsáveis conheçam os critérios e procedimentos de avaliação adotado em um determinado componente curricular/disciplina.

Apesar de ser da livre escolha do professor, a definição da quantidade de instrumentos a serem aplicados, deve-se seguir a organização didática do IFAM de modo a garantir que o quantitativo mínimo seja cumprido. No presente momento de elaboração deste projeto, a resolução vigente é Nº 94 CONSUP/IFAM de 23/12/2015, e em seu artigo 138, estabelece o mínimo 02 (dois) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por etapa para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Integrada.

O docente deverá divulgar o resultado de cada avaliação aos discentes, antes da avaliação seguinte, bem como sua divulgação ocorrerá ao fim de cada bimestre com o registro no sistema acadêmico. E a cada fim de bimestre, os pais ou responsáveis legais deverão ser informados sobre o rendimento escolar do estudante.

O registro da avaliação da aprendizagem deverá ser expresso em nota e obedecerá a uma escala de valores de 0 a 10 (zero a dez), cuja pontuação mínima para promoção seguirá os critérios estabelecidos na organização didática do IFAM. Atualmente, conforme a Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM de 23/12/2015 a pontuação mínima é de 6,0 (seis) por disciplina.

Ao discente que faltar a uma avaliação por motivo justo, será concedida uma nova oportunidade por meio de uma avalição de segunda chamada. Para obter o direito de realizar a avaliação de segunda chamada o aluno deverá protocolar sua solicitação e encaminhá-la a Coordenação do Curso. Critérios e prazos para solicitação de segunda chamada deverão seguir as recomendações da organização didática do IFAM vigente.

Ao discente que não atingir o objetivo de aprendizagem proposto, ou seja, que tiver um baixo rendimento escolar, será proporcionado estudos de recuperação paralela no período letivo.

A recuperação paralela está prevista durante todo o itinerário formativo e tem como objetivo recuperar processos de formação relativos a determinados conteúdos, a fim de suprimir algumas falhas de aprendizagem. Esses estudos de recuperação da aprendizagem ocorrerão de acordo com o disposto na organização didática do IFAM e orientações normativas da PROEN.

Além disso, haverá um Conselho de Classe estabelecido de acordo com as diretrizes definidas na organização didática do IFAM, com poder deliberativo que, reunir-se-á sempre que necessário para avaliação do processo ensino aprendizagem. Maior detalhamento sobre os critérios e procedimentos de avaliação, exame final, recuperação da aprendizagem, regime de dependência e revisão de avaliação são tratados pela organização didática vigente (Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM de 23/12/201).

7.1 CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Conforme a Resolução N. 94, os critérios de avaliação da aprendizagem serão estabelecidos pelos docentes nos Planos de Ensino e deverão ser discutidos com os discentes no início do semestre letivo, destacando-se o desenvolvimento:

I – do raciocínio;

II – do senso crítico;

III – da capacidade de relacionar conceitos e fatos;

IV – de associar causa e efeito;

V – de analisar e tomar decisões;

VI – de inferir; e

VII – de síntese.

A Avaliação deverá ser diversificada, podendo ser realizada, dentre outros instrumentos, por meio de:

I – provas escritas;

II – trabalhos individuais ou em equipe;

III – exercícios orais ou escritos;

IV – artigos técnico-científicos;

V – produtos e processos;

VI – pesquisa de campo, elaboração e execução de projetos;

VII – oficinas pedagógicas;

VIII – aulas práticas laboratoriais;

IX – seminários; e

X – auto-avaliação.

A natureza da avaliação da aprendizagem poderá ser teórica, prática ou a combinação das duas formas, utilizando-se quantos instrumentos forem necessários ao processo ensino e aprendizagem, estabelecidos nos Planos de Ensino, respeitando-se, **por disciplina,** a aplicação mínima de:

I – 02 (dois) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por etapa para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Integrada;

II – 03 (três) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por módulo letivo para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio nas Formas Subsequente e Concomitante, e na Forma Integrada à Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – EJA/EPT;

III – 02 (dois) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por período letivo, para os Cursos de Graduação.

No que tange à Educação a Distância, o processo de avaliação da aprendizagem será contínuo, numa dinâmica interativa, envolvendo todas as

atividades propostas no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem e nos encontros presenciais. Nessa modalidade, o docente deverá informar o resultado de cada avaliação, postando no Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem o instrumento de avaliação presencial com seu respectivo gabarito.

7.2 NOTAS

O registro da avaliação da aprendizagem deverá ser expresso em notas e obedecerá a uma escala de valores de 0 a 10 (zero a dez), cuja pontuação mínima para promoção será 6,0 (seis) por disciplina, admitindo-se a fração de apenas 0,5 (cinco décimos). Os arredondamentos se darão de acordo com os critérios:

I – as frações de 0,1 e 0,2 arredondam-se para o número natural mais próximo. Por exemplo, se a nota for 8,1 ou 8,2, o arredondamento será para 8,0.

II – as frações de 0,3; 0,4; 0,6 e 0,7 arredondam-se para a fração 0,5. Por exemplo, se a nota for 8,3 ou 8,7, o arredondamento será para 8,5.

III – as frações de 0,8 e 0,9 arredondam-se para o número natural mais próximo. Por exemplo, se a nota for 8,8 ou 8,9, o arredondamento será para 9,0.

A divulgação de notas ocorrerá por meio de Atas que deverão ser publicadas pela Direção de Ensino, ou equivalente do campus, considerando:

I – Atas Parciais, apresentadas ao final de cada etapa dos Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Integrada;

II – Atas Finais, apresentadas ao final do semestre/ano letivo dos cursos ofertados.

Deverá constar a data de publicação nas Atas, visto que o corpo discente terá um prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas para solicitação de correção, via protocolo, devidamente justificado e comprovado.

7.3 AVALIAÇÃO EM SEGUNDA CHAMADA

A avaliação de segunda chamada configura-se como uma nova oportunidade ao discente que não se fez presente em um dado momento avaliativo, tendo assegurado o direito de solicitá-la, via protocolo, à Coordenação de Ensino/Curso/Área/Polo ou equivalente, no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas, por motivo devidamente justificado.

Vale ressaltar que, nos cursos na modalidade da Educação a Distância, será permitida somente para avaliação presencial.

A solicitação de avaliação de segunda chamada será analisada com base nas seguintes situações:

> I – estado de gravidez, a partir do oitavo mês de gestação e durante a licença maternidade, comprovada por meio de atestado médico do Setor de Saúde do *campus*, quando houver, ou atestado médico do Sistema de Saúde Público ou Privado, endossado pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver;
> II – casos de doenças infectocontagiosas e outras, comprovadas por meio de atestado médico endossado pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver;
> III – doença comprovada por meio de atestado médico, fornecido ou endossado, pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver, ou pelos Sistemas de Saúde Públicos ou Privados;
> IV – inscrição e apresentação em serviço militar obrigatório;
> V – serviço à Justiça Eleitoral;
> VI – participação em atividades acadêmicas, esportivas, culturais, de ensino, pesquisa e extensão, representando o IFAM, emitida pela Diretoria de Ensino, ou equivalente do *campus*;
> VII – condição de militar nas Forças Armadas e Forças Auxiliares, como Policiais Militares, Bombeiros Militares, Guardas Municipais e de Trânsito, Policiais Federais, Policiais Civis, encontrar-se, comprovadamente no exercício da função, apresentando documento oficial oriundo do órgão ao qual esteja vinculado administrativamente;
> VIII – licença paternidade devidamente comprovada;
> IX – doação de sangue;
> X – prestação de serviço, emitida por meio de declaração oficial de empresa ou repartição;
> XI – convocação do Poder Judiciário ou da Justiça Eleitoral;
> XII – doença de familiares, em primeiro grau, para tratamento de saúde, comprovada por meio de atestado médico fornecido pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver, dos Sistemas de Saúde Público ou Privado endossado pelo Setor de Saúde;
> XIII – óbito de familiares, em primeiro grau; e
> XIV – casamento civil.

Os casos omissos deverão ser analisados pela Diretoria de Ensino, ou equivalente do *campus*, com apoio da Equipe Pedagógica e demais profissionais de apoio ao discente.

De acordo com a Resolução, compete à Coordenação de Ensino/Curso/Área/Polo ou equivalente, após a análise, autorizar ou não, a

avaliação de segunda chamada, ouvido o docente da disciplina, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a solicitação do discente.

Caso autorizada, caberá ao docente da disciplina agendar a data e horário da avaliação de segunda chamada, de acordo com os conteúdos ministrados, a elaboração e a aplicação da avaliação da aprendizagem, no prazo máximo de 08 (oito) dias úteis contados a partir do deferimento da solicitação.

7.4 REVISÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

O discente que discordar dos resultados obtidos nos instrumentos de aferição da aprendizagem poderá requerer revisão dos procedimentos avaliativos do componente curricular/disciplina.

O pedido de revisão deverá ser realizado, via protocolo, à Diretoria de Ensino, ou equivalente do campus, especificando quais itens ou questões deverão ser submetidos à reavaliação, com suas respectivas justificativas, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a divulgação do resultado da avaliação.

Cabe à Diretoria de Ensino, ou equivalente, do *campus*, com apoio do Coordenador de Ensino/Curso/Área/Polo, quando houver, dar ciência ao docente da disciplina para emissão de parecer.

Caso o docente seja contrário à revisão do instrumento avaliativo, cabe à Diretoria de Ensino, ou equivalente do *campus*, designar uma comissão composta por 02 (dois) docentes do curso ou área e 01 (um/uma) Pedagogo (a), quando houver, para deliberação sobre o assunto no prazo máximo de 72 (setenta e duas) horas a partir da manifestação docente, considerando os dias úteis.

8 CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS

Conforme a Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de setembro de 2012, a certificação profissional abrange a avaliação do itinerário profissional e de vida do estudante, visando ao seu aproveitamento para prosseguimento de estudos ou reconhecimento para fins de certificação para exercício profissional, de estudos não formais, e experiência no trabalho, bem como de orientação para continuidade de estudos, segundos itinerários formativos coerentes com os históricos profissionais dos cidadãos, para valorização da experiência extraescolar.

O discente receberá o diploma de Técnico de Nível Médio em Agropecuária pelo IFAM, após a integralização de todos os componentes curriculares estabelecidos neste Projeto Pedagógico de Curso, integralização do Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT e a integralização das Atividades Complementares.

A solicitação de emissão do diploma deverá ser protocolada no *campus* pelo discente e/ou responsável legal, e todas as normativas para emissão do diploma seguirão o Regulamento d Organização Didático-Acadêmica do IFAM, e pela regulamentação própria a ser definida pela Pró-Reitoria de Ensino, apreciada pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e aprovada pelo Conselho Superior do IFAM.

9 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As bibliotecas do IFAM fazem parte de uma rede denominada Sistema Integrado de Bibliotecas (SIBI-IFAM), instituído pela Resolução Nº. 31 - CONSUP/IFAM, 23 de junho de 2017, esse sistema é formado pela Coordenação Geral de Bibliotecas, pelo Comitê de Bibliotecas, pelas bibliotecas dos Campi e pelas Comissões de Estudos e Trabalhos Temáticos.

Base legal:

- Regulamento interno das bibliotecas do IFAM (Resolução Nº. 46 CONSUP/IFAM, de 13 de julho de 2015);
- Regimento do Sistema Integrado de Bibliotecas (Resolução Nº. 31 CONSUP/IFAM, de 23 de junho de 2017).

9.1 BIBLIOTECA

A Biblioteca Professora Amélia de Souza Leal, sediada no IFAM – *Campus Manaus Zona Leste*, está instalada no prédio do Centro de Documentação e Informação (CDI), com 489,02m² destinados ao acervo, sala de estudo em grupo e salas de processamento técnico e administrativas, além disto, em outro espaço de 489,02² (1º andar), o CDI conta com 01 auditório, 01 videoteca e salas de estudo individual.

Funciona de segunda a sexta-feira, no horário de 07h30 às 21h, sem intervalos para almoço. Seu quadro funcional é composto por 03 bibliotecários; 04 auxiliares de Biblioteca; 01 assistente administrativo e 01 auxiliar administrativo; além disso, conta com estagiários e bolsistas, sem vínculo permanente com o setor.

Está subordinada à Direção de Ensino (DIREN), respondendo, em segunda instância, à Direção Geral (DG), tendo chefia própria, ocupada por Bibliotecária (Bacharela em Biblioteconomia, pós-graduanda em Biblioteca Escolar).

O acervo da Biblioteca é composto por obras de referência (enciclopédias, dicionários, atlas etc.), obras gerais, obras técnicas, literatura, periódicos, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de curso (monografias), folhetos, apostilas e multimeios (CD's, DVD's e mapas). Tal acervo é organizado segundo a Classificação Decimal de Dewey (CDD) e catalogado de acordo com o Código AACR². O acesso ao acervo é aberto para que o usuário possa ter mais liberdade de escolha em sua pesquisa.

O IFAM conta com o sistema de automação GNUTECA, um catálogo *on-line* e gerenciamento de serviços de circulação do acervo automatizados.

Aos usuários internos da Biblioteca (alunos e servidores) é facultado o empréstimo domiciliar, podendo ser emprestados até 04 livros por 07 dias, além disso podem ser emprestados até 02 multimeios por até 02 dias. As obras de referências, periódicos e todo livro exemplar 01 (exceto livros de literatura) são obras de CONSULTA LOCAL, podendo ser emprestados em fins de semana, com entrega para segunda-feira, impreterivelmente.

A Biblioteca conta com 12 computadores ligados à internet para consulta dos usuários. Os computadores do *campus* estão cadastrados para acesso ao Portal de Periódicos da CAPES, podendo ser efetuadas consultas, downloads e referências em boa parte das bases de dados do Portal, e, além disso, o IFAM tem acesso *online* às Normas da ABNT. É importante, ainda, informar que o Repositório Institucional do IFAM está programado para ser lançado no final do ano de 2018.

Para o período de 2018 foi empenhado o montante de R$ 400.000,00 (quatrocento mil reais) para compra de livros. Recurso este que vem crescendo a cada ano, na expectativa de enriquecer o acervo e melhorar o referencial teórico dos cursos oferecidos pelo *campus*.

Quadro 4 - Acervo Biblioteca

Acervo da Biblioteca Professora Amélia de Souza Leal		
Tipo de Material	Títulos	Exemplares
Braile	02	06

Dissertações	09	09
DVD	274	274
Folhetos	07	21
Literatura Amazonense	226	308
Literatura Geral	1.237	1.302
Livros	4.313	10.438
Mapas	26	29
Normas*	00	00
Periódicos**	63	1.165
Teses	01	01
Total	**6.095**	**13.553**

*O IFAM tem acesso *online* às Normas da ABNT.

**O IFAM tem acesso *online* aos periódicos indexados no Portal de Periódicos da CAPES.

Quadro 5

ITEM	TITULO DA OBRA	NOME DO AUTOR	EDITORA	ANO	NUMERO DE EXEMPLARES
1.	Português: Linguagens	CEREJA, Willian Roberto	Atual	2003	01
2.	Administração de Recursos Humanos	MILKOVICK, George T.	Atlas	2010	02
3.	Logística Empresarial	FLEURY, Paulo F.	Atlas	2009	03
4.	Logística Empresarial	BALLOU, Ronald H.	Atlas	2010	03
5.	Gestão Ambiental	DIAS, Reinaldo	Atlas	2010	03
6.	Projetos de Estagio e de Pesquisa	ROESCH, Sylvia M.	Atlas	2009	03
7.	Gramática da Língua Portuguesa	MESQUITA, Roberto M.	Saraiva	2009	03
8.	Administração Financeira	LEMES Junior, Antônio	Elsevier	2010	03

9.	Monografia	LIMA, Manolita C.	Saraiva	2008	02
10.	Logística Empresarial	BOWERSOX, Donald J.	Atlas	2010	03
11.	Administração Financeira: Teoria e Prática	BRIGHAM, Eugene F.	Atlas	2008	03
12.	Curso de Gestão Ambiental	PHILIPPI Jr, Arlindo	Manole	2004	03
13.	Topografia Aplicada à Engenharia	BORGES, Alberto de C.	Blucher	1977	03
14.	Topografia Aplicada à Engenharia	BORGES, Alberto de C.	Blucher	1992	03
15.	Metodologia do Trabalho Científico	SEVERINO, Antônio J.	Cortez	2007	03
16.	Metodologia Cientifica	RUIZ, João Álvaro	Atlas	2010	03
17.	Anatomia das Plantas	ESAU, Katherine	Blucher	1974	03
18.	Fundamentos de Metodologia Cientifica	LAKATOS, Eva Maria	Atlas	2010	03
19.	Como Elaborar Projetos de Pesquisa	GIL, Antônio C.	Atlas	2010	O3
20.	Fundamentos de Metodologia	FACHIN, Odilia	Saraiva	2006	03
21.	Introdução a Pesquisa	GRESSLER, Lori Alice.	Loyola	2004	03
22.	Redação Cientifica	MEDEIROS, João B.	Atlas	2010	03
23.	Introdução à Estatística	BISQUERRA, Rafael	Artmed	2004	03
24.	Aprender e Praticar Gramática	FERREIRA, Mauro	FTD	2007	03
25.	Estatística Aplicada à Administração	KAZMIER, Leonardo	Bookman	2007	03
26.	Gene Egoísta, O	RICHARD, Dawkins	C. das letras	2007	03
27.	Manual de Planos de Negócios	BERNARDI, Luiz Antonio	Atlas	2010	03
28.	Língua e Literatura	FARACO, Carlos Emilio	Ática	2003	03
29.	Língua e Literatura	FARACO, Carlos Emilio	Ática	2000	03
30.	Tecnologia de Alimentos	GAVA, Altamir J.	Nobel	2008	03
31.	Moderna Gramática Portuguesa	BECHARRA, Evanildo	N. fron.	2006	03
32.	Formula de Texto, A	EMEDIATO, Wander	Geração E	2010	03
33.	Manual de Emergência	CHAPLEAU, Will	Elsevier	2008	03
34.	Introdução à Metodologia do Trabalho	ANDRADE, Maria M.	Atlas	2010	03
35.	Segurança do Trabalho	BARBOSA	Atlas	2010	03

		FILHO, Antonio			
36.	Administração de Recursos Humanos	CHIAVENATO, Idalberto	Manole	2009	03
37.	Ciência através dos tempos, A	CHASSOT, Attico	Moderna	2004	03
38.	Oficina de Textos	CASSANY, Daniel	Artmed	2006	03
39.	Minerais e Vitaminas	COTTA, Tadeu	A. fácil	2001	03
40.	Do Nicho ao Lixo	SCARLOTO, Francisco C.	Atual	2009	03
41.	Tratamento de Feridas	RIBEIRO, Adriani G.	AB	2004	03
42.	Conservar e Criar	MENDONÇA, Rita	SENAC	2005	03
43.	Futuro Roubado, O	COLBORN, Theo	L&PM	2002	03
44.	Administração de Departamento	SILVA, Marilene Luiza da	Érica	2009	03
45.	A Sociedade e a Economia no Novo Milênio	ZUFFO, João Antonio	Manole	2003	03
46.	Os índios e a Civilização	RIBEIRO, Darcy	Cia. Letras	1996	03
47.	Floresta e a Escola, A	REIGOTA, Marcos	Cortez	2002	03
48.	Escalada de Monte Improvável, A	DAWKINS, Richard	Cia. Letras	1998	03
49.	Administração de Recursos Humanos	CARVALHO, Antonio V.	Cengage	2010	03
50.	Pensamento Selvagem, O	LÉVI-STRAUSS, Claude	Papirus	1989	03
51.	Clima e Meio Ambiente	CONTI, José Bruno	Atual	1998	03
52.	Conservação das Florestas Tropicais	FURLAN, Sueli Angelo	Atual	1999	03
53.	Ambiente Urbano, O	SCARLATO, Francisco C.	Atual	1999	03
54.	Educação e Gestão Ambiental	DIAS, Genebaldo F.	Gaia	2006	01
55.	Como Administrar Pequenas Empresas	PRAZERES, Herboto T.	CPT	2007	03
56.	Como Tornar seu Sitio Lucrativo	BRAVO, José Renato	CPT	2007	03
57.	Analise de Credito e Cobrança na Pequena Empresa	PRAZERES, Hélvio T. Cury	CPT	2008	03
58.	Analise de Credito e Cobrança na Pequena Empresa (parte 2)	PRAZERES, Hélvio T. Cury	CPT	2008	03
59.	Como Aumentar as Vendas Pela Internet	BACCHIN, Thiago Richter	CPT	2008	03

60.	Como Produzir Frutas Cristalizadas	BRAGANÇA, Maria	CPT	2009	03
61.	Produção de Queijos Finos	MUNIK, Alberto Valentin	CPT	2008	03
62.	Como montar uma Loja de Aquários	CASTRO, Marco Antonio	CPT	2002	03
63.	Cadernos Temáticos: comunidade	S.E.P.T.	S.E.P.T.	2004	05
64.	Cadernos Temáticos: comunicação	S.E.P.T.	S.E.P.T.	2004	05
65.	250 Maneiras de Preparar Rações Balanceadas	VALVERDE, Claudio Cid	A. fácil	2001	03
66.	Maior Produção com Melhor Ambiente	FERREIRA, Rony Antonio	A. fácil	2005	03
67.	Segurança no Trabalho Rural	MARTINS, Luiz A.	CPT	1999	03
68.	Como Montar uma Cooperativa de Trabalhadores Rurais	LIMA, Juvêncio	CPT	1999	03
69.	Gestão da Moderna Cooperativa	SANTOS, Antonio Carlos	CPT	2001	03
70.	Produção de Palmito de Pupunha	MORO, José Roberto	CPT	1999	03
71.	Matemática	BIACHINI, Edwaldo	MODERNA	2006	08
72.	Legislação Brasileira do Meio Ambiente	ROCCO, Rogério	DP&A	2005	02
73.	Educação Ambiental	DIAS, Genebaldo F.	GAIA	2004	04
74.	Dicionário de Erros Correntes da Língua Portuguesa	GOBBES, Adilson	Atlas	2008	02
75.	*Graded Exercises in English*	DIXSON, Robert J.	DISAL	2007	02
76.	Biologia 1	PAULINO, Wilson Roberto	ÁTICA	2007	02
77.	Biologia 2	PAULINO, Wilson Roberto	ÁTICA	2007	02
78.	Biologia 3	PAULINO, Wilson Roberto	ÁTICA	2008	02
79.	Collins Cobuild	WILLIS, Dave	COLLINS	2003	02
80.	Metodologia Cientifica	CERVO, Amado L.	P. Hall	2007	02
81.	Gestão da Qualidade	CERQUEIRA NETO, Edgard P.	PIONEIRA	1993	02
82.	História Ecológica da Terra	SALGADO-LABOURIAU, Maria	E Blucher	1994	02
83.	Bio	LOPES, Sonia	SARAIVA	2004	02

84.	Biologia	SILVA JR., Cesar	SARAIVA	2002	02
85.	Bioquímica da Poluição	OTAWAY, James H.	EPU	1982	02
86.	Oralidade e Escrita	FÁVERO, Maria C.	CORTEZ	1999	02
87.	Hidrologia	GARCES, I. Nogueira	E Blucher	1988	02
88.	Desafio do Desenvolvimento, O	GIASANTI, Roberto	Atual	1998	04
89.	Proeja: Saberes e Experiência	SOUSA, Ana Claudia R.	VALER	2010	03
90.	Correspondência: Linguagem e Comunicação	BELTRÃO, Odair	Atlas	2007	02
91.	Educação e Gestão Ambiental	DIAS, Genebaldo	GAIA	2007	01
92.	Catalogo Nacional de Cursos	MEC	MEC	2010	07
93.	BARU: Revista Científica	INSTITUTO FEDERAL GOIANO	PIRES	2010	01
94.	Indicações Geográficas Brasileiras	FERNADO, H	SEBRAE	2010	02
95.	Introdução à Economia	MANKIN, N. Gregory	Elsevier	2001	03
96.	Teoria Geral da Administração	CHIAVENATO, Idalberto	Campus	2003	06
97.	Gramática da Língua Portuguesa	CIPRO NETO, Pasquale	Scipione	2008	03
98.	Desenho técnico	VIDAL, Luiz R. de Godói	Hemus	2004	03
99.	Educar Pela Pesquisa	DEMO, Pedro	A. Assoc.	2007	03
100.	Construindo Planos de Negócios	SALIM, Cesar Simões	Campus	2005	03
101.	Ética Empresarial	SROUR, Robert H.	Campus	2008	03
102.	Na Ponta da Língua	CHAVES, Cladistone	Lucerna	2000	11
103.	Humanizar a Saúde	BERNEJO, José Carlos	Vozes	2008	03
104.	Fungos Quarentenários	MENDES, Marta A.	EMBRAPA	2004	03
105.	Agricultura Familiar	ROCHA, Francisco	EMBRAPA	2004	03
106.	Gestão Ambiental	ARAÚJO, Gustavo H.	Bertrand	2010	03
107.	Ciência, Agricultura e Sociedade	PATERNIANI, Ernane	EMBRAPA	2006	03
108.	Pesca e Piscicultura	SANTOS, Eurico	Itatiaia	1985	03
109.	História da Agricultura	HOMMA, Alfredo K	EMBRAPA	2003	03
110.	A Questão Ambiental	CUNHA,	Bertrand	2009	03

		Sandra B.			
111.	A Cidade	CARLOS, Ana F.	Contexto	2009	03
112.	A Grande Jogada	ANTUNES, Celso	Vozes	2009	03
113.	Como Corrigir Redação	THEREZA, Graciana P.	Alínea	2008	03
114.	Atlas dos Ambientes	YOUSSEF, Maria da	Scipione	1997	03
115.	Administração de Recursos Humanos	SNELL, Scott	Cengage	2009	01
116.	Ética nas Empresas	AGUILAR, Francis	Zahar	1996	01
117.	Dimensões Humanas	GARAY, Irene E.	Vozes	2006	02
118.	Minha Terra, Meu Futuro	TALARICO, Tereza E.	EMBRAPA	2006	02
119.	Projetos de Pesquisa	MARTINS, Jorge S.	Armazém	2007	02
120.	Empreendedorismo	ALDAR, Macedo	Thonson	2007	01
121.	Dinâmica de Leitura	RANEEL, Mary	Vozes	2007	01
122.	Enciclopédia Barsa Universal	BARSA	PLANETA	2010	18
123.	Dicionário da Língua Portuguesa	BARSA	PLANETA	2005	02
124.	Redação	BARSA	PLANETA	2005	01
125.	Dicionário de Sinônimo	BARSA	PLANETA	2005	01
126.	História do Brasil	BARSA	PLANETA	2009	04
127.	Guia de Meio Ambiente	BARSA	PLANETA	2009	01
128.	Dicionário Barsa: Meio Ambiente	BARSA	PLANETA	2009	01
129.	Meu Manifesto Pela Terra	GORBACHEV , Mikhail	PLANETA	2008	01
130.	História e Cultura Africana	LOPES, Nei	PLANETA	2008	01
131.	Conservação do Meio Ambiente	OLIVEIRA, Giovan S.	PLANETA	2010	01
132.	História e Cultura Dos Povos Indígenas	BARSA	PLANETA	2009	01
133.	Atlas do Corpo Humano	BARSA	PLANETA	2010	01
134.	Estatística Fácil	CRESPO, Antonio A.	Saraiva	2002	02
135.	Minidicionário Inglês-Portugues	OLINTO, Antonio	Saraiva	2010	02
136.	Minidicionário Houaiss	HOUAISS, Antonio	Objetiva	2010	03
137.	As Três Metodologias	TEIXEIRA, Elizabeth	Vozes	2010	03
138.	A Economia da Natureza	RICKLEFS, Robert	Koogan	2010	03
139.	Tópicos de Administração	TAVARES, José	SENAC	1995	03
140.	Os Índios das Águas Pretas	RIBEIRO, Berta	EDUSP	1995	03
141.	Formação e Conservação dos	LEPSCH, Igo	Oficina	2002	03

	Solos	F.			
142.	Os Humanos Antes da Humanidade	FOLEY, Robert	UNESCO	2003	03
143.	Guia Básico de Ecologia	APARÍCIO, Mª de Jesus	Estampa	1999	03
144.	Emissão de Gases de Efeito Estufa	LIMA, Magda A.	Agropec	1999	03
145.	Acidentes, Como Socorrer	KAWAMOTO, Emilia	EPU	2002	03
146.	Ação Civil Publica e Meio Ambiente	ABELHA, Marcelo	Forense V.	2009	03
147.	Subordinação e Coordenação	CARONE, Flávia B.	Ática	2008	03
148.	Aprenda a Estudar	MATOS, Henrique C. J.	Vozes	2008	03
149.	Pedagogia dos Projetos	NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro	Érica	2008	03
150.	Expansão da Rede Federal de Ensino	IFAM	IFAM	2010	01
151.	Pesquisa em Educação	LÜDKE, Menga	EPU	1986	02
152.	Seringueira na Amazônia	FRAZÃO, Dilson A.	EMBRAPA	2003	03
153.	Desenvolvimento do Sudeste Mineiro	EMBRAPA	EMBRAPA	2006	02
154.	Dois Irmãos	HATOUM, Milton	Cia. Letras	2000	01
155.	Dois Irmãos	HATOUM, Milton	Cia. Letras	2006	02
156.	Piscicultura ao Alcance de Todos	TEIXEIRA FILHO, Alcides	Nobel	1991	02
157.	Microbiologia dos Alimentos	FRANCO, Bernadette	Atheneu	2008	02
158.	Monografia	LIMA, Manolita	Saraiva	2008	01
159.	*Tecnologia para La Produción*	MARTINS, Eugenio	EMBRAPA	2002	01
160.	Cinzas do Norte	HATOUM, Miltom	Cia. Letras	2005	01
161.	Educação e Gestão Ambiental	DIAS, Genebaldo	Gaia	2006	01
162.	Energia Nuclear: Vale a Pena?	GOLDEMBER G, José	Scipione	2005	03
163.	Desenho técnico de Marcenaria	HERBEG, W.	EPU	1975	03
164.	Como Fazer Monografia na Pratica	TACHIZAWA, Takeshy	FGV	2006	03
165.	Dimensões Humanas da Biodiversidade	GARAY, Irene	Vozes	2006	01
166.	Hidrologia Básica	PINTO, Nelson L.	Blucher	1976	02
167.	Estatística Básica	BUSSAB, Wilton	Saraiva	2002	02

168.	Que É Poluição Química	PONTIN, Joel	Brasil	2001	02
169.	A pesca amadora : uma perspectiva conservacionista	GIOPPO, christiane (Org.)	IBAMA	2014	01
170.	A pesca e os recursos pesqueiros: na Amazônia Brasileira.	RUFFINO, Mauro Luis	IBAMA/PRO-VARZEA	2004	01
171.	Fauna e flora silvestres	BARBOSA, Rildo Pereira	Érica	2014	04
172.	Gestão do uso: dos recursos pesqueiros na Amazônia	RUFFINO, Mauro Luis	Ibama - Pró Várzea	2005	10
173.	Governo e conflito dos comuns: dilemas da economia da pesca na Amazônia	JACAÚNA, Tiago da Silva	EDUA	2015	04
174.	Legislação pesqueira vigente no Médio Amazonas	NEVES, Ana Maria Bastos	Projeto IARA/CNPT/IBAMA	1999	06
175.	O manejo da pesca dos grandes bagres migradores : piramutaba e dourada no eixo solimões-Amazonas	FABRÉ, Nidia Noemi	Ibama	2005	02
176.	ABC da floresta Amazônica : para quem ainda não aprendeu a soletrarás silabas do amor à floresta	MELLO, Thiago de	Conhecimento	2008	01
177.	Acertando o alvo 2 : consumo de madeira amazônica e certificação florestal no estado de São Paulo	SOBRAL, Leonardo	Imazon	2002	01
178.	A conservação das florestas tropicais	FURLAN, Sueli Angelo	Atual	1999	01
179.	A fabulosa loja dos bichos	BANDEIRA, Jorge	Coleção Poracê/Teatro	2003	03
180.	A floresta e os bichos contra o Homem-Fogo	RODRIGUES, Custódio	Valer	2003	03
181.	A floresta tropical úmida	PUIG, Henri	UNESP	2008	04
182.	Agricultura e florestas: princípios de uma interação vital	VIVAN, Jorge	Agropecuária	1998	04
183.	A história de biruta	MARTINS, Alberto	Claro enigma	2009	01
184.	Centro de instrução de guerra na selva: 50 anos forjando os defensores da Amazônia Brasileira	Exército Brasileiro	Exercito Brasileiro		01
185.	Amazônia: mitos e lendas: seres encantados da floresta	SANCHES, Cleber	Série Florescer da leitura		04
186.	A questão fundiária e o manejo dos recursos naturais da várzea : análise para a elaboração de novos modelos jurídicos	BENATTI, José Heder	POR	2005	02
187.	Aquela outra face da tribo: um monólogo feérico para um ou	MICHILES, Aurélio	Valer	2003	03

	mais atores/atrizes				
188.	A questão fundiária e o manejo dos recursos naturais da várzea: análise para a elaboração de novos modelos jurídicos	BENATTI, José Heder	POR	2005	02
189.	Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil	LORENZI, Harri	Instituto Plantarum	2008	29
190.	Árvores do sul do Amazonas : guia de espécies de interesse econômico e ecológico	CARRERO, Gabriel Cardoso (Org.)	IDESAM	2014	01
191.	Árvores e madeiras úteis do Brasil: : manual de dendrologia brasileira	RIZZINI, Carlos Toledo	Edgard Blucher	1990	01
192.	As florestas e o desenvolvimento sustentável na Amazônia	VIANA, Virgílio	Valer	2007	08
193.	As florestas produtivas nos neotrópicos: conservação por meio do manejo sustentável?	ZARIN, Daniel J. (Org.)	Peirópolis-IEB	2005	03
194.	Avaliação financeira do manejo : florestal comunitário	MEDINA, Gabriel	Kelps	2014	01
195.	Avaliação da fertilidade do solo: em diferentes sistemas de uso da terra nos municípios de Manaus e Presidente Figueiredo	VIANA, Maria Jackeline de Aguiar	IFAM	2017	01
196.	Boas práticas em educação ambiental na agricultura familiar: exemplos de ações educativas e práticas sustentáveis no campo brasileiro	CHAVES, Adriana de Magalhães (org.) - CAMPOS, Ana Luiza Teixeira de (org.).	MMA	2012	01
197.	Curso de manejo e coleta de sementes de espécies arbóreas tropicais	LIMA JÚNIOR, Manuel de Jesus Vieira (coord.)	UFAM	2010	04
198.	Desvendando as fronteiras do conhecimento na região amazônica do Alto Rio Negro	SOUZA, Luiz Augusto Gomes de--CASTELLÓN, Eloy Guillermo.	INPA	2012	01
199.	Dinâmica de florestas submetidas: o manejo na Amazônia Oriental: experimentação e simulação	AZEVEDO, Celso Paulo de.	Curitiba, PR	2006	01
200.	Espécies florestais brasileiras: recomendações silviculturais, potencialidades e uso da madeira.	CARVALHO, Paulo Ernani Ramalho	Embrapa	1994	01
201.	Esverdeando a Amazônia:	CLAY, Jason-	IIEB	2002	01

	comunidades e empresas em busca de práticas para negócios sustentáveis	-ANDERSON, Anthony (Org.)			
202.	Fatos florestais da Amazônia 2003	LENTINI, Marco	Imazon	2003	01
203.	Fisiologia vegetal: introdução às características, funcionamento e estruturas das plantas e interação com a natureza.	SCHWAMBACH, Cornélio	Saraiva – Érica.	2014	05
204.	Flora da Reserva Ducke: guia de identificação das plantas vasculares de uma floresta de terra-firme na Amazônia Central	RIBEIRO, José Eduardo L. da S.	INPA	1999	01
205.	Floresta para sempre: um manual para a produção de madeira na Amazônia	AMARAL, Paulo	IMAZON	1998	11
206.	Frutíferas da mata na vida amazônica	SHANLEY, Patrícia	Cifor	1998	02
207.	Guardiões da floresta: Retoricas e Formas de Controle da Gestão Ambiental e territorial	SILVA, Gimima Betriz Melo da	Letra Capital	2015	10
208.	História natural, ecologia: e conservação de algumas espécies de plantas e animais da Amazônia.	CINTRA, Renato (coord.)	EDUA/ INPA/ FAPEAM	2004	08
209.	Introdução ao geoprocessamento: ambiental	IBRAHIN, Francine Imene Dias	Erica / Saraiva		05
210.	Introdução à permacultura	MOLLISON, Bill	MA/SDR/PNFC	1998	01
211.	Manejo florestal sustentável na pequena propriedade	d'OLIVEIRA, Marcus Vinicio Neves.	Embrapa	2007	01
212.	Manual de calagem e adubação das principais culturas	MALAVOLTA, Eurípedes	Agronômica Ceres	1987	02
213.	Patologia florestal: principais doenças florestais no Brasil	FERREIRA, Francisco Alves	Sociedade de Investigações Florestais	1989	01
214.	Planejamento e projeto agropecuário	SILVA, Rui Corrêa da	Érica	2015	05
215.	Plantas medicinais: produtos potenciais da Amazônia	Ministério do Meio Ambiente - MMA	MMA/SUFRAMA/SEBRAE/ GTA	1998	01
216.	Silvicultura: conceitos, regeneração da mata ciliar, produção de mudas florestais e unidades de conservação ambiental.	ARAUJO, Iraciara Santos de	Érica	2015	05
217.	A agropecuária na economia de várzea da Amazônia : os desafios do desenvolvimento sustentável	COSTA, Francisco de Assis	Pro Várzea	2006	01
218.	Administração de custos na	SANTOS,	Atlas	2009	03

	agropecuária	Gilberto José dos			
219.	Agribusiness : contabilidade e controladoria	MEDEIROS, Jesiomar Antônio de	Agropecuária	1999	03
220.	Agricultura brasileira e Reforma Agrária : uma visão macroeconômica	BURGER, Ary	Agropecuária	1999	01
221.	Agricultura e florestas: princípios de uma interação vital	VIVAN, Jorge	Agropecuária	1998	05
222.	Agroecologia	GAMA, Aildo da Silva	IFAM	2012	07
223.	Agronegócio cooperativo: reestruturação e estratégias	BRAGA, Marcelo José (ed.)--REIS, Brício dos Santos (ed.)	UFV	2002	01
224.	Agroqualidade : qualidade total na agropecuária	ANTUNES, Luciano Medici	Agropecuária	1999	01
225.	A moderna agropecuária : o drama da sua evolução	MORAES, Gilberto	Sagra-DC Luzzatto	1993	01
226.	Armazenagem agrícola	WEBER, Érico A.	Livraria e Editora Agropecuária	2001	01
227.	As mulheres nas estatísticas agropecuárias: experiências em países do Sul	BUTTO, Andrea (Org.)--DANTAS, Isolda (Org.)--HORA, Karla (Org.)	Ministério do Desenvolvimento Agrário	2012	04
228.	Avicultura de corte	SILVA, Carlos Modestino Cavalcante da	IFAM	2000	07
229.	Avicultura : tudo sobre raças, manejo e alimentação	ENGLERT, Sérgio	Agropecuária	1998	02
230.	Caprinos no Brasil	PINHEIRO JÚNIOR, Guilherme Corlett	Itatiaia	1973	01
231.	Comercialização Agropecuária: Mercado futuro e de opções	RIES, Leandro Reneu	Agropecuária	2000	01
232.	Construções e instalações rurais	OLIVEIRA NETO, Antônio Machado de	Instituto Federal do Amazonas - IFAM	2000	06
233.	Criação de búfalos : alimentação, manejo, melhoramento e instalações	NASCIMENTO, Cristo	Embrapa - SPI	1993	03
234.	Estudos econômicos : e agropecuários	Cadernos do Ceam	UnB	2006	01
235.	Ferramentas de gestão : para agropecuária	OLIVEIRA, Ivanoel	Érica	2015	05

		Marques de			
236.	Fundamentos de agronegócios	Araújo, Massilon J	Atlas	2013	03
237.	Genética na agropecuária	RAMALHO, Magno Antônio Patto	Globo	2000	02
238.	Introdução ao geoprocessamento: ambiental	IBRAHIN, Francine Imene Dias	Erica / Saraiva	2014	05
239.	Legislação aplicada á agropecuária	BARSANO, Paulo Roberto	Érica	2015	05
240.	Manual de administração rural : custos de produção	ENGEL, Arno	Agropecuária	1996	01
241.	Manutenção de instrumentos laboratoriais na pesquisa agropecuári	BISCEGLI, Clovis Isberto	Embrapa	1997	01
242.	Máquina e equipamentos agrícolas	SILVA, Rui Corrêa da	érica	2014	05
243.	Marco referencial em agroecologia	Embrapa	Embrapa	2006	03
244.	Mecanização Agrícola	YAMASHITA, Leandro Massayuki Rolim	Instituto Federal do Amazonas - IFAM	2010	06
245.	Nova agricultura : a fascinante arte de cultivar com plásticos	SGANZERLA, Edilio	Agropecuária	1995	01
246.	Ovinos no Brasil	PINHEIRO JÚNIOR, Guilherme Corlett	Itatiaia limitada	1973	01
247.	Plantas medicinais condimentares e aromáticas : descrição e cultivo	CASTRO, Luiz Osório de	Agropecuária	1995	01
248.	Silvicultura	MORAES, Railma Pereira	IFAM	2010	06
249.	Suinocultura	SOUZA, Jair Crisóstomo de	IFAM	2010	07
250.	Topografia	LIMA, Simoney Ferreira	IFAM	2010	06

9.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

Para realizar as atividades de ensino, pesquisa e extensão, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM/CMZL tem suas instalações situadas à Avenida Alameda Cosme Ferreira, número 8.045,

CEP: 69.083-000, no Bairro Gilberto Mestrinho, Zona Leste do município de Manaus – AM, perfazendo uma área física total de 164 hectares, com 28.914,24 m^2 de área construída.

A estrutura física de forma geral é composta pelas seguintes dependências:

Quadro 6 - Estrutura Física

N°	AMBIENTES	QUANTIDADE	ÁREA (m²)
1	Salas de aula	07	425,2
2	Sala de T.I. (Tecnologia da Informação	01	75,80
3	Sala de Aula 12 (Agroindústria)	01	52,02
4	Sala de atendimento Psicológico	01	18,90
5	Sala de informática	01	43,68
6	Sala Ambiente da Agricultura	01	56,26
7	Laboratório (Biologia/Agropecuária)	01	73,35
8	Laboratório (Física/Química)	01	73,35
9	Oficina de Marcenaria	01	174,5
10	Oficina de Mecânica	01	194,4
11	Gabinete do Diretor-Geral	01	18,75
12	Chefia de Gabinete e recepção	01	12,02
13	Sala da PROJUR	01	23,52
14	CGE	01	25,83
15	DDE	01	22,20
16	Banheiro dos Professores	01	5,94
17	Sala dos Professores	01	41,43
18	Sala de Planejamento de aula	01	17,99
19	Biblioteca	01	231,7
20	Banheiro Masculino	01	40,00
21	Banheiro Feminino	01	40,00
22	Auditório	01	184,2
23	Setor de Informática	01	21,60
24	CGPP	01	80,99

25	Cooperativa - depósito	01	76,30
26	Cooperativa - posto de venda	01	23,97
27	Cooperativa - sala da administração	01	10,15
28	Cooperativa - sala de informática	01	10,75
29	Fábrica de Ração	01	114,6
30	CGAE - Ambulatório Odontológico	01	18,77
31	CGAE/SOE	01	18,47
32	CGAE/SAE	01	15,79
33	CGAE/SAN	01	7,52
34	CGAE/ Recepção	01	16,65
35	CGAE/Sala de Curativos	01	9,36
36	Sala do protocolo/CIEC/CET	01	37,17
37	Lavanderia	01	60,00
38	Refeitório	01	279,7
39	Cozinha	01	167,4
40	Câmara Frigorífica	01	17,40
41	Cantina	01	20,48
42	Área Coberta	01	407,9
43	Banheiro dos Professores	01	2,97
44	Banheiro Público	01	34,96
43	Banheiro dos prof. da área Técnica	01	25,55
44	Sala da Casa Familiar Rural	01	25,55
43	Sala de Educação Física	01	78,00
44	Quadra poliesportiva	01	2.168
43	Campo de futebol / Pista de atletismo	01	1.100,00
44	Sala Ambiente - ao lado do campo	01	132,13
45	Piscina	01	412,50
46	Alojamento A - Masculino interno	01	522,00
47	Alojamento B - Masculino interno	01	522,00
48	Alojamento C - Masculino interno	01	522,00
49	Alojamento D - Masculino semi-interno	01	167,25
50	Alojamento E - Masculino semi-interno	01	167,5

51	Alojamento F - Feminino semi-interno	01	154,0
52	Alojamento G - Feminino semi-interno	01	154,0
53	Enfermaria	01	118,0
54	DAP	01	19,14
55	CGAF/CEOF	01	56,25
56	CSA	01	17,50
57	Guarita	01	130,0
58	SECOL	01	23,44
59	Reprografia	01	11,08
60	Auditoria interna	01	18,63
61	Almoxarifado	01	18,77
62	Almoxarifado - depósito	01	168,6
63	Banheiro Feminino	01	14,31
64	Arquivo-morto	01	9,56
65	Patrimônio	01	12,00
66	Patrimônio - depósito	01	79,42
67	SCDRH	01	25,20
68	SCP	01	25,20
SALAS DE APOIO AO ENSINO TÉCNICO			
Unidade de Agroindústria			
69	Panificadora	01	23,95
70	Confeitaria	01	23,95
71	Fábrica de Macarrão	01	50,05
72	Processamento de Frutas	01	135,0
73	Laboratório de Gastrologia	01	23,49
74	Cozinha	01	5,82
75	Sala da Coordenação	01	25,39
76	Processamento de Carnes e Pescado	01	195,7
77	Laboratório de Físico-Química	01	10,07
78	Defumação de Carne e pescado	01	13,85
79	Fabricação de Piracuí	01	13,51
80	Laticínios	01	287,1

81	Enlatamento de carne e pesca	01	13,85
Zootecnia I			
82	Sala Ambiente	01	55,20
83	Sala de estudo dos professores	01	20,39
84	Aviário de postura I	01	205,34
85	Aviário de postura II	01	181,87
86	Aviário de Corte I	01	232,6
87	Aviário de Corte II	01	232,6
88	Aviário de Corte III	01	232,16
89	Defumador	01	62,40
90	Abatedouro	01	48,00
91	Galpão para Criação de Coelhos	01	244,96
92	Fábrica de ração	01	120,00
Zootecnia II			
93	Pocilga	01	585,00
94	Maternidade da Suinocultura	01	585,00
Zootecnia III (Estábulos)			
95	Sala Ambiente	01	55,20
96	Sala de ordenha	01	48,27
97	Bezerreiro	01	71,25
98	Corredor do Bezerreiro	01	20,50
Recursos Pesqueiros			
99	Sala de Aula	01	95,70
100	Viveiro	01	67,86
101	Aquários	01	34,80
Agricultura			
102	Depósito da UEP de Agricultura	01	73,81
103	Centro de Treinamento	01	1.484,00
104	Mini Auditório	01	142,58
105	Centro de treinamento para cão guia	01	2.200,00
106	Cozinha industrial com refeitório	01	938,20
107	Bloco com 5 salas de aula	01	444,00

108	Herbário	01	290,00
109	Sala de animais silvestres	01	280,0
110	Sala de Musculação	01	241,34
111	Vestiário masculino e feminino	01	80,00
112	Estação de Piscicultura	01	2.250,00
113	Torre de Observação	01	72,00
114	Abatedouro	01	60,00
115	Permacultura	01	2.968,25
Centro de Documentação e Informação – CDI			
116	Biblioteca e outros ambientes	01	1.990,86
NAPNE/PRONATEC			
117	Salas e outros ambientes	01	253,18
	TOTAL (m²)		**28.914,24**

10 PERFIL DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

10.1 CORPO DOCENTE

O Campus Manaus Zona Leste conta com servidores técnicos administrativos em educação e pessoal terceirizado que colaboram nas rotinas administrativas, bem como de serviços gerais. O campus também possui profissionais docentes com formação em áreas variadas que possibilitam a implementação do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada.

Quadro 7- Corpo Docente

Professor de	Nome do Servidor	Formação Acadêmica	Regime de Trabalho
Agropecuária	Ana Suzette da Silva Cavalcante Alves	Mestre em Agronomia/Produção Vegetal	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Anísia Karla de Lima Galvão	Doutora em Agronomia Tropical	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Carlos Alberto Fonseca do Nascimento	Mestre Agricultura no Trópico úmido/ Produção Vegetal	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Cristiano Lopes de Lima	Especialista em Educação e Gestão Ambiental	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Edimilson Barbosa Lima	Mestre em Agricultura no Trópico Úmido	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Elival Martins dos Reis	Especialista em Produção de Suínos e Aves - Suinocultura e Avicultura de Corte e Postura	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Epitácio Cardoso Dutra de Alencar e Silva	Mestre em Biotecnologia - Biologia e Recursos Naturais da Amazônia	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Isnândia Andréa	Doutora em Ciência e	Dedicação

	Almeida da Silva	Tecnologia de Alimentos	Exclusiva (D.E.)
	Jair Crisóstomo de Souza	Especialista em Técnicas Agropecuárias - Produção de Suínos e Aves	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Jaqueline Matias da Silva	Mestre em Engenharia de Produção	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	José Edison Carvalho Soares	Mestre em Engenharia de Produção	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	José Ofir Praia de Souza	Mestre em Engenharia de Produção	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Kilma Cristiane Silva Neves	Doutora em Biotecnologia	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Leonardo Tavares de Souza	Doutor em Fitopatologia	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Matheus Miranda Caniato	Mestre em Agricultura no Trópico Úmido	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Marcelo Lobo Paes	Doutor em Ciência Animal	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Mônica Tribuzy de Mello Rodrigues	Especialista em Psicopedagogia	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Raimunda Queiroz Vieira	Especialista em Educação Especial	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Raimundo Gonçalves Ferreira Netto	Mestre em Zootecnia	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Rinaldo Sena Fernandes	Mestre em Ciências Florestais	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Sâmia Visvanatha Almeida Bomfim	Graduado em Zootecnia	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Simão Correa da Silva	Doutor em Engenharia Florestal	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Paisagismo	Joice de Jesus	Mestre em Ciências do	Dedicação

	Machado	Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia	Exclusiva (D.E.)
	Rafaela de Araújo Sampaio Lima	Mestre em Ensino Tecnológico	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Daniel Cardoso Brandão	Mestre em Agronomia/ Produção Vegetal	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Florestas	André Rogério Matos da Silva	Mestre em Ciências Florestais e Ambientais	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Aldenir de Carvalho Caetano	Doutor em Engenharia Florestal	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Carlos Matheus Silva Paixão	Mestre em Ciências de Florestas Tropicais	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Philippe Waldhoff	Doutor em Recursos Florestais	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Ricardo Aparecido Bento	Mestre em Ciências e Florestas Tropicais	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Antônio Ribeiro da Costa Neto	Doutor - Desenvolvimento Sustentável	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Recursos Pesqueiros	Dayse Silveira da Silva	Graduado em Engenharia de Pesca	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	José Carlos de Almeida	Mestre em Ciência de Alimentos e Tecnologia de Alimentos	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Mariluce dos Reis Ferreira	Mestre em Aquicultura	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Simon Alexis Ramos Tortolero	Doutor em Ciências Pesqueiras nos Trópicos	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Paulo Ramos Rolim	Mestre -Ciência de Alimentos e Tecnologia de Alimentos	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Agroecologia	Cristiane Cavalcante Lima	Mestre em Educação Ambiental	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Nailson Celso da Silva Nina	Doutor em Agronomia Tropical	Dedicação Exclusiva (D.E.)

	Janaina de Aguiar	Doutora em Agronomia Tropical	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Odiluza Maria Saldanha de Oliveira	Doutora em Agronomia Tropical	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Rosana Antunes Palheta	Doutora em Diversidade Biológica	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Cristóvão Gomes Plácido Júnior	Doutor em Agronomia Tropical/ Produção Vegetal	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Simone Benedet Fontoura	Doutora em Ecologia Aplicada	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Valdely Ferreira Kinupp	Doutor em Fitotecnia Horticultura	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Administração	Adriana Larissa Jezini Puga Barbosa	Mestre em Engenharia de Produção	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Roseane de Souza Mendes	Graduado em Secretariado Executivo	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Keliton da Silva Ferreira	Mestre em Administração	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Medicina Veterinária	Alexandre Alberto Tonin	Doutor em Medicina Veterinária	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Alexandre Navarro Alves de Souza	Doutor em Ciências	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Edson Francisco do Espirito Santo	Doutor em Ciência Animal/ Medicina Veterinária	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Eduardo Lima de Sousa	Mestre em Educação Agrícola/ Ciências	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Felipe Faccini dos Santos	Doutor em Medicina Veterinária	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Flávia Volpato Vieira	Mestre em Ciência Animal	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Isadora Karolina Freitas de Sousa	Mestre em Ciências/ Medicina Veterinária	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Jomel Francisco	Mestre em Sanidade e	Dedicação

	dos Santos	Reprodução de Ruminantes	Exclusiva (D.E.)
	Paulo Alex Machado Carneiro	Mestre em Clínica Veterinária	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Rodrigo de Souza Amaral	Doutor em Produção Animal	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Biologia	Luis Carlos Sales de Oliveira	Especialista em Biotecnologia	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Manoel Silva Amaro	Doutor em Agronomia/ Fitotecnia	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	João Soares Araújo	Mestre em Ciências Ambientais	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Flávio Augusto Leão da Fonseca	Mestre - Biologia de Água Doce e Pesca Interior	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Educação Física	Antônio Cleosmar Oliveira de Vasconcelos	Especialista em Ginástica Escolar	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Avânia Maria Cordeiro de Araújo	Especialista em Prescrição e Avaliação em Atividade Física	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Jorge Rezende Maia	Especialista em Ginástica Escolar	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Mirian Nunes Pereira Barbosa	Mestre em Ciências da Educação	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Wietse Marco Jurgen Hoornewg van Rij	Especialista em Educação Física	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Arte	Aurélio Ludvig	Especialista em Mídias na Educação	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Física	Paulo César Puga Barbosa	Mestre em Ensino de Física	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Salim Saraiva Said	Especialista em Uso Racional dos Recursos Naturais	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Elival Martins dos Reis Júnior	Mestre Engenharia de Recursos da Amazônia	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Sílvia Cristina de Pádua Andrade	Mestre em Meteorologia	Dedicação Exclusiva

			(D.E.)
Química	Eliana Pereira Elias	Doutora em Química	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Frank Silva de Morais	Mestre em Direito	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Fábio Alexandre Costa Mota	Doutor em Química	Dedicação Exclusiva (D.E.)
História	Anna Cassia Souza da Silva	Mestre em Desenvolvimento Rural	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Roseina Braga Carlucci	Especialista em Metodologia do Ensino Superior	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Ivana Otto Rezende	Mestre em História Social	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Geografia	Carlos Alberto Aquino Negreiros	Graduado em Geografia	D.E.
	Luciana Karoline de Moura de Oliveira	Mestre em Geografia	D.E.
	Marilene Alves da Silva	Mestre em Geografia	D.E.
Informática	Amadeu Anderlin Neto	Mestre em Informática	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Paulo Sergio Ruiz Del Aguila	Mestre em Ciência da Computação	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Benevaldo Pereira Gonçalves	Mestre em Engenharia Elétrica	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	David Washington Freitas Lima	Mestre em Informática	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Jeconias Ferreira dos Santos	Mestrando em Ensino Agrícola	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Carlos Augusto de Araújo Mar	Mestre em Informática	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Leonardo Simas Duarte	Mestre em Computação e Matemática computacional	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Libras	Nelson Rosas Alves	Graduado em Letras/Libras	Dedicação Exclusiva

		Especialista em Libras	(D.E.)
Língua Estrangeira Moderna (Inglês)	Elaine Lima de Sousa	Especialista em Metodologia do Ensino de Língua Inglesa Mestre em Letras	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Josibel Rodrigues da Silva	Mestre em Sociedade e Cultura na Amazônia	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Micheli Carolini de Deus Lima Schwade	Mestre em Letras	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Língua Estrangeira Moderna (Espanhol)	Leoniza do Nascimento Calado	Mestre em Letras - Estudos Literários	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Clayton M ichel de Souza Gonçalves	Especialista em Língua Espanhola	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	Antonio Vianez da Costa	Mestre em Letras – estudos da linguagem	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Maria do Perpetuo Socorro Conceição da Silva	Especialista em Metodologia do Ensino Superior Mestre em Letras/ Estudos da Linguagem	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Maria Francisca Morais de Lima	Doutora - Língua Portuguesa	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Francisco Brito Pinto	Especialista Língua Portuguesa e Ensino	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Danilo Pessoa Ferreira de Souza	Mestre em Educação	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Regina Célia Ramos de Almeida	Especialista em Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Matemática	Dulcineide Pereira dos Santos	Mestre em Clima e Ambiente	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	José Eurico Ramos de Souza	Mestre em Educação	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Oziel do Amaral Ribeiro	Especialista em Metodologia do Ensino	Dedicação Exclusiva

		Superior	(D.E.)
	Allen Bitencourt de Lima	Especialista em Administração e Planejamento Docente	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Sociologia	Mara Suzenir Lemos de Souza Marcellino	Graduada em Ciências Sociais	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Alvatir Carolino da Silva	Doutor em Antropologia Social	Dedicação Exclusiva (D.E.)
Filosofia	Denis da Silva Pereira	Doutor em Antropologia Social	Dedicação Exclusiva (D.E.)
	Diego Melquior Melo Martins	Especialista	Dedicação Exclusiva (D.E.)

10.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Quadro 8 - Corpo Técnico Administrativo

CARGO/FUNÇÃO	NOME DO SERVIDOR(A) TAE	FORMAÇÃO ACADÊMICA	REGIME DE TRABALHO
Assistente de Aluno	André Ribeiro Fernandes	Graduado em Letras Língua Portuguesa	40 HORAS
	Hozana Rita Pereira Soares	Especialista em Psicopedagogia, Controle Social e Gestão de Políticas Públicas	40 HORAS
	Nathan Silva Souza	Graduação em Administração	40 HORAS
Pedagogo	Ana Regina Marinho Fama	Especialista em Psicopedagogia Clínica e Escolar	40 HORAS
	Denise Araújo Barroso	Mestre em Ensino Tecnológico	40 HORAS
	Maria das Graças Serudo Passos	Mestre em Educação Agrícola	40 HORAS
	Wandinalva Fernandes Lima	Especialista em Língua Portuguesa	40 HORAS
Psicólogo	Jônatas Tavares da Costa	Mestre em Educação Agrícola	40 HORAS
Técnico em Assuntos Educacionais	Alberto da Silva Colares	Graduado em Matemática	40 HORAS
	Jacira Dall'Alba	Mestre em Ensino Tecnológico	40 HORAS
	André Ricardo Coelho	Especialista	40 HORAS
Serviço Social	Ana Oliveira de Araújo	Especialista em Educação Profissional Integrada ao PROEJA	40 HORAS
	Wylnara dos Santos Braga	Graduação em Serviço Social	40 HORAS
Bibliotecária	Beatriz Pereira Dias	Especialista	40 HORAS
	Diego Leonardo de Souza Fonseca	Mestre em Engenharia de Produção	40 HORAS
	Valéria Ribeiro de Lima	Especialista	40 HORAS

Auxiliar de Biblioteca	Rute dos Santos da Silva Santos	Ensino Médio	40 HORAS
	Rozimeire Antunes Palheta	Especialista em Língua Portuguesa, e em Docência do Ensino Superior	40 HORAS
	Airton Silva dos Santos	Ensino Médio	40 HORAS
	Eliene de Oliveira Belo	Ensino Médio	40 HORAS
Auxiliar de Eletricista	José Sebastião Gomes Pinheiro	Graduado	40 HORAS
Administrador Analista de Tecnologia da Informação	Persilenne Mc Comb Celucio Marques	Mestre em Engenharia de Produção	40 HORAS
	Márcio Antonio dos Santos Souza	Mestre em Engenharia de Produção	40 HORAS
Assistente em Administração	Gabriel Clávila Soares	Especialista em Gestão de Banco de Dados	40 HORAS
	Alessandra da Costa Cordeiro	Mestre em Engenharia de Produção	40 HORAS
	Alexandre Soares da Cruz	Ensino Médio	40 HORAS
	Cleane Gomes Prestes da Cruz	Ensino Médio	40 HORAS
	Clayton Gerson Vieira da Cunha	Graduado	40 HORAS
	Glaice Anne Ferreira Batista valles	Mestre em Engenharia de Produção	40 HORAS
	Hudson de Lemos Goulart Moraes	Ensino Médio	40 HORAS
	Jeziane Almeida de Aquino	Graduado em Serviço Social	40 HORAS
	Joel Gomes da Silva	Ensino Médio	40 HORAS
	Liliane Santana da Silva	Ensino Médio	40 HORAS
	Maria da Conceição Farias dos Santos	Especialista em Agente de Inovação e Difusão Tecnológica	40 HORAS
	Maria Suely Silva Santos Guimarães	Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na	40 HORAS

		Amazônia	
	Raimundo Rodrigues da Silva Neto	Graduado em Administração	40 HORAS
	Rafael Rodrigues Nunes	Graduado	40 HORAS
	Severino dos Santos Ferreira	Ensino Médio	40 HORAS
	Emmille Arruda Diógenes	Graduado em Tecnologia em Gestão Pública	40 HORAS
Almoxarife Contador Técnico em Agropecuária	Viviane Gil da Silva Oliveira	Graduado em Ciências Naturais	40 HORAS
	Heloise Rodrigues Leal	Ensino Médio	40 HORAS
	Jânio Lúcio Paes Alves	Mestre em Engenharia de Produção	40 HORAS
	Domingos Rodrigues Barros	Ensino Médio	40 HORAS
	Jerry Nogueira Tavares	Ensino Médio	40 HORAS
	Josiel Favorette Hecher	Graduado	40 HORAS
	Pedro Alves de Sousa Filho	Graduado	40 HORAS
Técnico em Contabilidade	Leonardo Moura de Souza	Especialista	40 HORAS
	Marília da Silva Mendoza	Graduado em Direito	40 HORAS
Técnico em Eletrotécnica	Zenóbia Menezes de Brito	Mestre em Engenharia de Produção	40 HORAS
	João Magalhães da Costa	Ensino Médio	40 HORAS
Técnico de Laboratório	Anne Caroline Dantas Tavares	Mestre em Biotecnologia	40 HORAS
	Ariane Pereira Gatti	Ensino Médio	40 HORAS
Técnico em Secretariado	Angela Santos de Arruda Dias	Especialista	40 HORAS
	Flavia de Carvalho Paiva Dias	Graduada em Zootecnia	40 HORAS
	Izane Marques Pacheco	Graduada em Administração de Recursos Humanos	40 HORAS
	Andreia Picanço da	Mestre em Ciências	40 HORAS

	Silva	Florestais e Ambientais	
Técnico de Tecnologia da Informação	Sílvio Cézar Simões Sampaio	Graduado em Matemática	40 HORAS
	Robert Pessinga da Silva	Ensino Médio	40 HORAS
	Keembec Souza Relva Dias	Graduado em Gestão da Tecnologia da Informação	40 HORAS
Engenheiro Ambiental Engenheiro Agrônomo	Alexandre Araújo de Oliveira	Graduado em Engenharia Ambiental	40 HORAS
	Eleano Rodrigues da Silva	Graduado em Agronomia Mestre em Agricultura no Tropico Úmido	40 HORAS
Engenheiro Cível	José Lourenço Lagassi Dias	Graduado em Agronomia	40 HORAS
	Antonio Franzé de Oliveira	Graduado em Engenharia Cível	40 HORAS
	Cláudio Augusto de Paula Lima	Graduado em Engenharia Cível	40 HORAS
Médico	Gutemberg Castro dos Santos	Especialista em Ginecologia e Obstetrícia	40 HORAS
	Hélio de Souza Carvalho	Especialista	40 HORAS
Médico Veterinário	Everaldo Zen	Especialista em Produção e Reprodução de Bovinos	40 HORAS
	Mariza Dinah Manes Brandão	Mestre em Medicina Veterinária em Higiene Veterinária e Processamento Tecnológico de Produtos de Origem Animal	40 HORAS
	Cristiano Lopes de Lima	Graduado em Medicina Veterinária	40 HORAS

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituição.htm>. Acesso em: 10 abr. 2018.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, dezembro de 1996. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>. Acesso em dezembro de 2015.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Resolução Nº 01/2000** - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação de Jovens e Adultos.

_____. **Decreto Nº 5.154**, de 23 de julho de 2004. Regulamenta o § 2º do art.36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências. Brasília/DF: 2004.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. **Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Documento Base. Brasília, 2007.

_____. Lei nº 11.788/2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2008.

_____. **Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em 30 de janeiro de 2017.

_____. Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília-DF, 2012.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. **Resolução Nº 06/2012** - Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer de homologação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Parecer n° 11 de 09 de maio de 2013.

_____. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. MEC/SETEC/DPEPT. 3º edição. Brasília-DF, 2014.

CONSELHO NACIONAL DAS INSTITUIÇÕES DA REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA. Documento Base para a promoção da formação integral, fortalecimento do ensino médio integrado e implementação do currículo no âmbito das Instituições da Rede EPCT, conforme Lei Federal nº 11892/2008. FDE/CONIF. Brasília, 2016.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25ºed. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 2002.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS. Resolução N° 94 -CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015. Que altera o inteiro teor da Resolução nº 28-CONSUP/IFAM, de 22 de agosto de 2012, que trata do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM.

INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. Pró-Reitoria de Ensino. Portaria n. 18, de 1 de fevereiro de 2017. Diretrizes Curriculares para Avaliação, Elaboração e/ou Revisão dos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

LÜCK, Heloísa. **Pedagogia interdisciplinar**: fundamentos teórico-metodológicos. Petrópolis: Vozes, 1994.

SAVIANI. Dermeval. EDUCAÇÃO ESCOLAR, CURRÍCULO E SOCIEDADE: o problema da Base Nacional Comum Curricular. MOVIMENTO revista de educação, Faculdade de Educação – Programa de Pós-graduação em Educação Universidade Federal Fluminense. Ano 3, número 4, 2016.Disponível em:<http://www.revistamovimento.uff.br/index.php/revistamovimento/article/viewFile/296/301> Acesso em 26.06.2018.

VASCONCELLOS, Celso dos S. Metodologia dialética em sala de aula. In: **Revista de Educação AEC**. Brasíli, 1992 (n. 83).

YIN, R. K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

INTEGRADO

APÊNDICES

APÊNDICE A – PROGRAMA DE DISCIPLINAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:			
Disciplina:	**Língua Portuguesa e Literatura Brasileira**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1ª	80	40	-	3	120
EMENTA					
O homem e a linguagem. Elementos da comunicação. O conceito de tipologia textual. Leitura, compreensão, interpretação e produção de texto. Introdução à literatura. Trovadorismo (Humanismo e Classicismo ou Renascimento). Quinhentismo. Barroco no Brasil. Arcadismo no Brasil.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciado em Língua Portuguesa					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Desenho técnico e topografia: redação textos da área técnica; interpretação de texto, leitura de texto técnico, gramática.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Proporcionar ao educando competência na leitura, fala e escrita permitindo-lhe o envolvimento em questões relacionada ao desenvolvimento intelectual, a ampliação de sua visão de mundo adquira por meia da pratica de reflexão sobre a língua, para expandir a possibilidade do uso da linguagem e a capacidade da análise crítica, possibilitando, desse modo, seu desenvolvimento pessoa, cultural e profissional.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
A. Compreender e usar a Língua Portuguesa como geradora de significado, de integração, e de organização como sujeito (protagonista) no mundo letrado. B. Saber codificar os signos linguísticos e visuais no cerne da sociedade, e ao mesmo tempo, permitir ao educando a capacidade de discernir o mundo letrado e alfabetizado através dos gêneros textuais; C. Aplicar as tecnologias da comunicação e da formação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para vida; D. Compreender e interpretar diferentes tipologias textuais inerentes no cotidiano do aluno. E. Fazer análise comparativa de textos dissertativos ou argumentativos, descritivos, explicativos ou expositivos e injuntivos; F. Compreender a variedade padrão da língua portuguesa e literatura por meio de textos, bem como desenvolver a capacidade de compreensão, análise, interpretação e fixação da mensagem no cotidiano;					

G. Respeitar e preservar as manifestações da linguagem, utilizadas por diferentes grupos sociais;
H. Construir textos coesos e coerentes cujos aspectos sejam morfossintáticos e semânticos;
I. Analisar e compreender tipologias literária, considerando características próprias aos estilos de época e seus contextos históricos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O homem e a linguagem: Linguagem e língua; Linguagem verbal e não-verbal; Função da linguagem; variação linguística e linguagem formal e informal.
Gênero e tipologia textual: Tipo narrativo, dissertativo ou argumentativo, descritivo, explicativo ou expositivo e injuntivo.
Parágrafos: Coerência e coesão textual; ambiguidade e redundância.
Gramática: Morfologia: Usos dos pronomes relativos e demonstrativos. Função morfológica das palavras. Conjugação verbal: Indicativo, subjuntivo e imperativo.
Ortografia: Ortografia da língua materna.
Sintaxe: Frase nominal e verbal, oração e período. Período simples e composto.
Literatura: Introdução à literatura. Gêneros literários: Épico, Lírico e Dramático. Trovadorismo. Humanismo. Classicismo. Quinhentismo. Barroco no Brasil e Arcadismo no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAGNO, Marcos. **Nada na língua é por acaso: por uma pedagogia da variação linguística. São Paulo**: Editora Parábola, 2007.
CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima de Língua Portuguesa**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008.
MARCUSHI, Luiz Antônio. **Produção, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Editora Parábola, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 50 ed. São Paulo: Editora Cultrix, 2015.
BRASIL, Ministério da Educação (MEC). **Parâmetros Curriculares Nacionais**. Língua Portuguesa, Brasil: MEC.1998.
MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa**. 37 ed. São Paulo: Editora Cultrix, 2013.
PÊCHEUX, Michel. **Semântica e discurso: uma crítica à afirmação do óbvio.** Campinas: Editora da Unicamp, 2009.
STELLA, Maris Bortoni-Ricardo. **Por que a escola não ensina Gramática Assim?.** São Paulo: Editora Parábola, 2014.

ELABORADO POR:

Danilo Pessoa Ferreira de Souza; Francisco Brito Pinto; Maria do Perpétuo Socorro Conceição da Silva; Maria Francisca Moraes de Lima e Regina Célia Ramos de Almeida

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS			
Curso:	TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM AGROPECUÁRIA		
Forma:	INTEGRADA	Eixo Tecnológico:	RECURSOS NATURAIS
Disciplina:	**Arte**		

Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1ª	20	20	-	1	40

EMENTA

As variadas modalidades artísticas e sua interferência como aspecto inerente à qualidade de vida do cidadão; Respeito e valorização às produções artísticas dos mais variados grupos sociais e etnias; Emprego dos conhecimentos culturais no cotidiano como forma de sensibilização/humanização da sociedade. A Música enquanto meio de comunicação: Leitura, escrita e aplicações (os diversos grupos instrumentais e vocais). A Música no decorrer da história da humanidade, suas mudanças e implicações sócio/culturais.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciatura em Educação Artística/Arte

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Sociologia, História, Geografia, Filosofia, Língua Portuguesa, Língua Inglesa.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Proporcionar ao discente contato com as mais diversas formas de manifestação cultural, dando-lhe oportunidade de manifestar-se criticamente e artisticamente, bem como de se conscientizar quanto ao seu valor enquanto forma de comunicação, socialização e entretenimento.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas, nas linguagens da arte (música, artes visuais, dança, teatro, artes audiovisuais).
B. Viabilizar informações suficientes ao alunado, a fim de que possa posicionar-se quanto à prática musical de um povo, de uma nação ou ainda de um indivíduo, podendo, assim, entender o meio em que vive, projetando-se de forma positiva quanto ao futuro
C. Apreciar produtos de arte, em suas várias linguagens, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética.
D. Analisar, refletir e compreender os diferentes processos da Arte, com seus diferentes instrumentos de ordem material e ideal, como manifestações socioculturais e históricas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Definição de arte: O que é arte? O que é cultura?
Arte, expressão e conhecimento: Como a arte se manifesta? Beleza estética: Quem é o artista?
Arte e a pluralidade cultural: Diálogo com o trabalho do artista: Belas-artes e artes decorativas: Artesanato e folclore.
Produções artísticas: A produção artística/cultura da comunidade
Artes plásticas: Produção de: Desenhos, pinturas, esculturas, máscaras.
Elementos da arte plástica: O ponto: A linha: A textura: A cor, a luz, e o Pigmento: Cores Primárias e Cores Secundárias; Cores quentes e cores frias; Cores neutras; Cores complementares.
Desenho básico: Figuras geométricas. Construção das formas básicas. A composição: O fundo. Luz, sombra e textura. Perspectiva básica. Pontos de fuga. Composição de desenho de paisagem. Sombreado. Casarios.
Arquitetura: Análise da arquitetura das habitações.

Música: Elementos da musicalidade: Ritmo: Melodia: Harmonia: Elaboração, montagem e apresentação de exposição musical com instrumentos alternativos.
Dança: Elementos da dança: Elaboração, montagem e apresentação de coreografia.
Teatro: Elaboração, montagem e apresentação de peça teatral.
Literatura oral e escrita: Lendas, Ritos, Mitos e Tradições.
Arte Utilitária: Artesanato (fibras, sementes, cerâmica, transporte, vestuário). Culinária.
Artes audiovisuais: Cinema, Rádio, Internet e etc.
Produção artística interdisciplinar: Filmes, Músicas, Maquetes, Exposições, Saraus.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA, Ana Mae e Cunha, Fernanda Pereira da (Orgs.). **Abordagem Triangular no ensino das Artes Visuais e Culruras Visuais**. São Paulo Cortez,2010.
OSINKI, Dulce Regina Baggio. **Arte, História e ensino:** uma trajetória. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.
PROENÇA, Graça. **História da Arte.** 17ª edição, ABDR, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABRASHEV, Bozhidar e GADJEV, Vladimir **Enciclopédia Ilustrada de los Instrumentos Musicales,** Sofia, H. F. Ullmann, 2000.
ALMEIDA, Oriano de **A Música Através dos Tempos**, Natal, UFRN: Editora Universitária, 1991.
BURROWS, John e WIFFEN, Charles (coordenadores) **Guia Ilustrado Zahar: Música Clássica**, Rio de Janeiro, Jorge Zahar Editor, 2008.
CARDOSO, Belmira e MASCARENHAS, Mário **Curso Completo de Teoria Musical e Solfejo**, 1º e 2º Volumes, São Paulo, Irmãos Vitale, 1996.
Gráfica Expoente, 2007.
UTARI, Solange dos Santos. **Arte por toda parte**: volume único, 2ª ed. São Paulo: FTD, 2016.

ELABORADO POR:

Prof. Esp. AURÉLIO LUDVIG

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrado	Eixo Tecnológico:		RECURSOS NATURAIS	
Disciplina:	**Língua Estrangeira Moderna (Inglês)**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	60	20	-	2	80

EMENTA

Introdução ao conhecimento da Língua Inglesa de maneira sistemática e integrada visando a interação, de forma a trabalhar as quatro habilidades linguísticas: leitura, produção escrita, compreensão auditiva e produção oral. Reflexão acerca da influência da língua-alvo na construção identitária do aluno e de sua comunidade.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Profissional com licenciatura em Letras língua inglesa ou em Letras

português/inglês.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
A disciplina de inglês pode ser integrada com todas as disciplinas de formação geral e profissional
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Interagir, socialmente, em Língua Inglesa a nível básico, bem como utilizar a LI como base para a reflexão sobre sua língua materna e os aspectos culturais que elas compreendem, contribuindo para a valorização da identidade do aluno.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
A. Compreender estruturas básicas da Língua Inglesa. B. Construir frases, parágrafos e textos, em inglês, utilizando as estruturas gramaticais adequadas. C. Interagir, socialmente, utilizando as quatro habilidades da língua: audição, leitura, fala e escrita.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Funções Sócio-Comunicativas Básicas 2. Vocabulário Básico 3. Técnicas de Leitura e Compreensão 4. Tópicos Gramaticais 4.1. Grammar topics: Verb to be 4.2. Questions 4.3. Simple present, simple past 4.4. Present and past progressive 4.5. Future with WILL(SHALL) and GOING TO 5. Expressões Idiomáticas 6. Quantificadores
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
MENEZES, Vera [et al]. **Alive High: inglês 1º. Ano ensino médio**. 2ª. Edição, São Paulo: Edições SM, 2016. MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**. 4th edition, Cambridge: Cambridge University Press, 2015. TILIO, Rodrigo. **Voices plus**. Livro 1. 1ª. Edição. São Paulo: Richmond, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
FROMKIN, Victoria; RODMAN, Robert; HYAMS. **An Introduction to Language**. 11th. edition, 2018. ROACH, Peter. **English Phonetics and Phonology:** A Practical Course (4th ed.).Cambrdige: CUP, 2012. SILVA, Thais Cristófaro. **Pronúncia do inglês:** para falantes do português brasileiro. São Paulo: Editora Contexto, 2012. SOUZA, Adriana Grade Fiori, et eli. **Leitura em Língua Inglesa.** São Paulo: Diosal Editora, 2005. WOODS, Geraldine. **Exercícios de gramática inglesa para leigos**. 2ª. Edição. Atlas books, 2016.
ELABORADO POR:
Josibel Rodrigues e Silva, Elaine Lima de Sousa, Michéli Carolíni de Deus Lima

Schwade

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrado	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Educação Física**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1ª	40	40	-	2	80

EMENTA

Funções sócio-comunicativas básicas. Vocabulário básico. Introdução à produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca da influência da língua-alvo na construção identitária do aluno e de sua comunidade. Uso dos tópicos gramaticais que o docente achar adequado para a aplicabilidade dentro do contexto da aula.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciatura em Educação Física

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Biologia, física, Matemática, química, topografia, geografia, língua portuguesa, sociologia, filosofia.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo, analisando e valorizando os aspectos sociais, éticos, afetivos, psicológicos e políticos que estão envolvidos na cultura do movimento, aprofundando os conhecimentos das diversas possibilidades de manter o corpo em movimento para obtenção e manutenção da saúde.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais, assim como capacidade para discutir e modificar regras, reunindo elementos de várias manifestações de movimento e estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal.Assumir uma postura ativa na prática das atividades físicas, e consciente da importância delas na vida do cidadão.
B. Participar de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs.
C. Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre diferentes pontos de vista postos em debate.
D. Interessar-se pelo surgimento das múltiplas variações da atividade física, enquanto objeto de pesquisa e área de interesse social e de mercado de

trabalho promissor.

E. Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas.
F. Desenvolver as noções conceituadas de esforço, intensidade e frequência, aplicando- as em suas práticas corporais.
G. Refletir sobre as informações específicas da cultura corporal, sendo capaz de discerni-las e reinterpretá-las em bases científicas, adotando uma postura autônoma, na seleção de atividades procedimentos para a manutenção ou aquisição de saúde.
H. Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.
I. Desenvolver parâmetros de forma física e habilidade motora por meio da prática do desporto e da preparação física.
J. Estimular e evidenciar o espírito de equipe.
K. Aprimorar as habilidades técnicas em cada modalidade desportiva.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Avaliação Médica; Apresentação obrigatória de atestado médico.
Avaliação Diagnóstica: Questionários das habilidades motoras gerais; Jogos Internos
Testes de Avaliação Física: Medidas antropométricas (peso e altura); IMC; Teste de Cooper (12 min); Teste de flexão abdominal; Teste de flexão de braço.
Atletismo: Corridas de velocidade: 100 m rasos;corrida sobre barreiras, marcha atlética, corrida de resistência, Revezamentos: 4 x 100 m: Salto em distância, salto triplo, salto em altura.
Natação: Adaptação ao meio líquido; Nado livre; Nado de costas; Nado borboleta.
Voleibol: Fundamentos: Toque, manchete, Saque, bloqueio e cortada; levantamento, recepção, Ataque; Defesa; rodízio, sistema de jogo, regras oficiais e prática esportiva.
Voleibol Praia: Fundamentos: Toque, manchete, Saque, bloqueio e cortada; levantamento, recepção, Ataque; Defesa; rodízio, regras oficiais e prática desportiva.
Handebol: Fundamento: Recepção, empunhadura, tipos de passes, arremessos, Drible; sistemas de defesa; posição de ataque; Marcação por zona e individual; Movimentação de ataque; Fintas; progressão com a bola, Regras oficiais e Prática desportiva.
Basquetebol: Fundamento: recepção, empunhadura, tipos de passes, arremessos, drible, lance livre, rebote, manejo de bola sistema de defesa, posição de ataque, regras oficiais e prática desportiva.
Futsal: Controle de bola; Condução, passe, recepção e chute; Drible e fintas; Marcação; Sistema de jogo, Regras oficiais, prática desportiva.
Futebol de Campo: Condução, passe, recepção e chute; Controle da bola, cabeceio e arremessos; Dribles e fintas; Regras oficiais e Prática desportiva.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL. **PCN'S + Ensino Médio. Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais.** Linguagens, Códigos e suas Tecnologias. SEEB; Brasília; 2002.

BREGOLATO R. A. **Cultura Corporal da Ginástica**. São Paulo: Ícone, 2007.
BREGOLATO R. A. **Cultura Corporal do Jogo**. São Paulo: Ícone 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BRACHT, Valter. **Sociologia crítica do esporte: uma introdução.** Ijuí: Ed. Unijuí, 2003. DARIDO, Suraya Cristina e RANGEL, Irene Conceição de Andrade. **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica.** Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. GOELNER, Silvana Vildore. **Bela, maternal e feminina: imagens da mulher na Revista Educação Physica.** Ijuí: Unijuí, 2003. MATVEEV, Anatolli P. **Educação física escolar: teoria e metodologia**. Rio de Janeiro: Palestra, 1997. PAES, Roberto Rodrigues. **Pedagogia do Esporte: contextos, evolução e perspectivas.** Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2005.
ELABORADO POR:
Avânia Maria Cordeiro de Araújo, Antonio Cleosmar de O. de Vasconcelos, Jorge Rezende Maia, Miriam Nunes Pereira Barbosa, Wietse Marco Jurgen H. van Rij

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Matemática**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	80	40	-	3	120

EMENTA
Fatoração, Radiciação, Razão e Proporção, Equação do 1 e 2 Graus, Teoria dos Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Funções; Função de Afim; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Função Logarítmica; Sequências Numéricas Progressões Aritméticas; Progressões Geométricas; Semelhança de Triângulos; Trigonometria no Triângulo Retângulo; arcos e ângulos no ciclo trigonométrico, Razões Trigonométricas no Círculo Trigonométrico, Noções Básicas de Matemática Financeira.
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Profissional com, no mínimo, Licenciatura em Matemática, Estatística ou engenharia com mestrado.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Física, Química, Biologia, Informática Básica, Língua Portuguesa,Topografia, Produção vegetal I, Produção animal I.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Observar sistematicamente a presença da Matemática no dia a dia (quantidades, números, figuras geométricas, simetrias, grandezas e medidas, tabelas e gráficos, etc.), com intuito de perceber de forma lógica e relacionar ideias, para descobrir

regularidades e padrões, além de perceber conceitos e procedimentos matemáticos que são úteis para compreender o mundo e necessários para desenvolver atividades técnicas profissionais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Abordar os conceitos e a linguagem dos conjuntos e as relações de pertinência e inclusão;
B. Identificar e compreender os diferentes tipos de conjuntos matemáticos;
C. Identificar e resolver problemas aritméticos e algébricos;
D. Perceber o que é uma sequência numérica, identificar regularidade em sequência; Expressar e calcular o termo geral de uma PA ou PG, além da soma de seus termos;
E. Conhecer e reconhecer as relações trigonométricas no triângulo retângulo;
F. Transformar graus em radianos;
G. Saber utilizar as conversões de unidades na circunferência trigonométrica;
H. Conhecer as relações fundamentais da trigonometria e identidades trigonométricas;
I. Fazer um estudo das funções: afim e quadrática, bem como suas definições, características e propriedades;
J. Interpretar e construir gráficos;
K. Verificar o comportamento de gráficos e funções dependendo da variação de seus parâmetros.
L. Conhecer os principais conceitos e elementos da Matemática Financeira, Calcular Juros e Descontos simples e compostos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. CONHECIMENTOS BÁSICOS DE ARITMÉTICA E ÁLGEBRA
   - 1.1. Razão e Proporção
   - 1.2. Regra de três simples e Composta ou Inversa
   - 1.3. Potências
   - 1.4. Radicais
   - 1.5. Produtos notáveis
   - 1.6. Fatoração
   - 1.7. Operações com frações algébricas
   - 1.8. Porcentagem
   - 1.9. Regra de três: Simples e Composta
2. CONJUNTOS
   - 2.1. Noções e representações de conjuntos
   - 2.2. Operações com conjuntos
   - 2.3. Conjuntos Numéricos
   - 2.4. Intervalos reais
3. FUNÇÃO
   - 3.1. Conceito de função:
     - 3.1.1. Domínio e imagem de uma função
     - 3.1.2. Coordenadas Cartesianas
     - 3.1.3. Gráfico de uma função
   - 3.2. Função de 1º grau
     - 3.2.1. Problemas de 1º grau
     - 3.2.2. Gráfico de uma função do 1º grau
     - 3.2.3. Estudo do sinal de uma função do 1º grau
     - 3.2.4. Inequação produto e inequação quociente
   - 3.3. Funções quadráticas
     - 3.3.1. Gráfico de uma função quadrática
     - 3.3.2. Gráfico de uma função do 2º grau
     - 3.3.3. Inequação do 2º grau

3.4. Função modular
3.4.1. Equações e inequações modulares
3.5. Função exponencial
3.5.1. Equações e inequações exponenciais
3.6. Função logarítmica
3.6.1. Logaritmos
3.6.2. Propriedades operatórias
3.6.3. Mudança de base
3.6.4. Equações e inequações logarítmicas

4. SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS
4.1. Sequências ou sucessão
4.2. Progressão aritmética
4.3. Progressão geométrica

5. TRIGONOMETRIA NO TRIÂNGULO RETÂNGULO
5.1. Razões trigonométricas em um triângulo retângulo
5.2. Relações entre o seno, o cosseno e a tangente dos ângulos agudos de um triângulo retângulo
5.3. Cálculo das razões trigonométricas

6. NOÇÕES BÁSICAS DE MATEMÁTICA FINANCEIRA
6.1. Regra de Três Simples e Composto
6.2. Cálculo de Porcentagem
6.3. Juros Simples e Composto

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações**. Volume 1, 2ª ed. - São Paulo: editora Ática, 2013.

IEZZI, Gelson; Dolce, Osvaldo; *et. al*. **Matemática: Ciências e Aplicações**. Volume 1, 6ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; Diniz, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática: Ensino Médio.** Volume 1, 5ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BIANCHINI, Edwaldo; Pacolla, Erval. **Matemática.** 1ª ed., São Paulo: editora Moderna, 2004.

GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto**. Matemática: uma nova abordagem**. Volumes 1, 2 e 3: versão progressões. São Paulo: editora FTD, 2000.

IEZZI, Gelson; Dolce, Osvaldo; et. al. **Matemática: Ciências e Aplicações**. Volume 1, 6ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2010.

PAIVA, Manoel. **Matemática**. Volumes. 1, 2 e 3. São Paulo: editora Moderna, 1995.

VASCONCELLOS, Maria J. Couto de, et al. **Matemática. 1ª, 2ª e 3ª séries. Ensino Médio**. São Paulo: editora do Brasil, 2004.

ELABORADO POR:

Francisco Douglas Lira Pereira / Oziel A. Ribeiro/ Allen Bitencourt de Lima/ Dulcineide P. dos Santos

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS			
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária		
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	RECURSOS NATURAIS
Disciplina:	**Biologia**		

Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1ª	60	20	-	2	80

EMENTA

Introdução ao estudo da Biologia: Teorias sobre a origem do universo e da vida. Citologia. Histologia geral.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciatura em biologia

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Produção vegetal I, Produção animal I e Química.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Proporcionar conhecimentos básicos de biologia relacionados as áreas técnicas de agropecuária, agroecologia e paisagismo, a fim de formar o cidadão e o técnico para o mundo do trabalho.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Discorrer sobre as principais teorias científicas da origem do universo e da vida na Terra;
B. Discorrer sobre as características comuns aos seres vivos;
C. Caracterizar morfoestruturamente células procariotas;
D. Caracterizar morfoestruturamente células eucariotas;
E. Estudar as funções dos macro e micronutrientes nos organismos vivos associando-os as suas respectivas funções biológicas;
F. Caracterizar conceitos e definições sobre a morfologia, estrutura e funções celulares;
G. Discorrer sore a estrutura, morfologia e funções da membrana citoplasmática;
H. Explicar a estrutura e as funções das organelas citoplasmáticas;
I. Estudar o metabolismo energético celular;
J. Caracterizar morfoestrutural e fisiologicamente o núcleo celularEstudar a estrutura e as funções dos ácidos nucleicos;
K. Discorrer anatômica e morfologicamente os tecidos vegetais e animais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A origem do universo; origem do sistema solar e do planeta Terra. A origem da vida: Abiogênese e biogênese. Hipóteses heterotrófica e autotrófica; Seres heterótrofos e seres autótrofos; Níveis de organização biológica; características gerais dos seres vivos; diferença entre o vivo e o não vivo; a constituição química da matéria viva: água, sais minerais, glicídios, lipídios, proteínas, vitaminas e ácidos nucleicos. Componentes estruturais da célula: Estrutura, especializações e funções da membrana plasmática; conceito, estrutura e funções das organelas citoplasmáticas.
Metabolismo energético: fotossíntese, respiração e fermentação.
Ciclo celular: interfase, mitose e meiose.
Tecidos animais: tecido conjuntivo, tecido epitelial, tecido muscular e tecido nervoso.
Tecidos vegetais: Meristemas, tecidos de revestimento, tecidos sustentação, tecidos de absorção e condução, tecidos de armazenamento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto 1**. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2013.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia**. vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Moderna, 2011.
CATANI, André; BANDOUK, Antonio Carlos; SANTOS, Fernando Santiago dos. **Biologia,** vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Edições SM, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FAVARETTO, José; MERCADANTE, Carlos. **Biologia.** São Paulo: Moderna, 2005.
LAURENCE, J. **Biologia.** São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.
LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**, vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2008.
LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia.** São Paulo: Saraiva, 2005.
PAULINO, W. R. **Biologia,** vol. 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2005.

ELABORADO POR:

Professor Luis Carlos Sales de Oliveira. Professor Manoel Silva Amaro.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		RECURSOS NATURAIS	
Disciplina:	**Física**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	60	20	-	2	80

EMENTA

Análise Dimensional; Cinemática: Movimento Uniforme; Movimento Uniformemente Variado e Gráficos; Cinemática Vetorial; Dinâmica e Estática: Leis de Newton e suas Aplicações; Hidrostática: Teorema de Steven; Teorema de Pascal e Arquimedes; Gravitação: Leis de Kepler.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciatura em Física

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Desenho Técnico e Topografia, Matemática.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Construir uma visão sistematizada dos diversos tipos de interação e das diferentes naturezas de fenômenos da física, para poder fazer uso desse conhecimento de forma integrada e articulada.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Mostrar através de exemplos e/ou aplicações a importância do conhecimento geral para o exercício da cidadania para que o educando possa se posicionar perante questões polêmicas, éticas e profissionais que exijam conhecimentos de mecânica;
B. Interligar as várias áreas de conhecimento que façam uso da mecânica;

C. Estimular o debate e a reflexão sobre fenômenos naturais cotidianos e industriais;
D. Organizar os dados frente a uma situação-problema;
E. Construir e testar hipóteses científicas acerca dos fenômenos físicos relativos ao movimento;
F. Aplicar a Teoria em situações práticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Análise dimensional e Cinemática: Sistema decimal e não decimal; Escalas de medidas; Trajetória, referencial e movimentos; Deslocamento escalar e distância percorrida; Velocidade e aceleração; Movimento Uniforme e Movimento Uniformemente Variado; Construção e interpretação gráfica do M.U. M.U.V.; Queda Livre; Lançamento Horizontal e Oblíquo. Grandeza Escalar e Vetorial. Vetor posição e vetor deslocamento. Adição de vetores – regras do polígono / paralelogramo. Queda livre; Movimento Circular.
Movimento e Leis de Newton. 1ª lei de Newton: Inércia; e Condição de equilíbrio. **2ª lei de Newton:** Força Resultante; Forças de atrito; e resistência do ar. **3ª lei de Newton**: Força Peso; Interação entre blocos; Atrito estático e dinâmico; e Coeficiente de atrito.
Hidrostática: Densidade. Pressão atmosférica. Teorema de Steven; Teorema de Pascal e Teorema de Arquimedes;
Gravitação: Peso e gravidade; Lei de Newton da gravitação; Sistema solar; Movimento num campo gravitacional e suas equações.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVARENGA, Beatriz, MAXIMO, Antônio. **Curso de Física Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2017.
BONJORNO, Regina Azenha. **Física Fundamental**. 6. ed. São Paulo: FTD, 2018.
GASPAR, Alberto. **Física**. 1. Ed. São Paulo: Ática, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOAS, Newton Villas. **Física**. 1. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. v. 1.
GUALTER, José. **Tópicos de Física**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2016
HALLIDAY, David ; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Eletromagnetismo**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
HALLIDAY, David ; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl . **Mecânica**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
HALLIDAY, David ; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl . **Gravitação, Ondas e Termodinâmica.** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

ELABORADO POR:

Elival Martins dos Reis Júnior. Paulo César Puga, Salim Saraiva Said

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrado	Eixo Tecnológico:		Recursos naturais	
Disciplina:	**Química**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:

1°	60	20	-	2	80

EMENTA

Misturas e substâncias; estrutura atômica; fórmulas químicas; ligações químicas; classificação periódica; funções químicas inorgânicas; reações químicas.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciatura em Química.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Biologia, Língua Portuguesa, Ambiente, Saúde e Segurança, , Produção vegetal I, , Produção animal I.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Proporcionar ao aluno ferramentas para que o mesmo possa entender e participar do contexto científico, no que tange à química, entendendo e racionalizando informações sobre comportamento, características, informações gerais sobre a matéria e os fenômenos relacionados a ela. Compreender que essa área do conhecimento faz parte do contexto do seu curso e da sua formação como cidadão.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Relacionar os conceitos químicos com situações cotidianas.
B. Utilizar a química para expressar e elaborar de forma crítica variados fenômenos.
C. Estabelecer relações entre o material exposto na sala de aula e o momento de aplicação prática.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Misturas e substâncias
Matéria
Substâncias simples e composta
Estrutura atômica
Átomo e características mais relevantes: número atômico e número de massa.
Fórmulas químicas
Simbologia química de forma geral
Ligações químicas
Regra do octeto; Ligações covalente, iônica e metálica
Classificação periódica
Tabela periódica; Períodos e famílias.
Funções químicas inorgânicas
Ácidos, bases, sais e óxidos.
Reações químicas
Ionização e dissociação

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CISCATO, Carlos Alberto Mattoso. **Química**. 1.ed. São Paulo: Moderna, 2016, v.1.

NOVAIS, Vera Lúcia Duarte de. **Vivá: Química**. Curitiba: Positivo, 2016, v. 1.

SANTOS, Wildson; MOL, Gerson. **Química Cidadã**. 3.ed. São Paulo: AJS, 2016. v.1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FELTRE, Ricardo. **Química Geral**. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004, v. 3.
FOSCHINI, Júlio Cezar. **Química I**. São Paulo: Edições SM, 2016, v. 1.
PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 4ª Edição. Volume 1. São Paulo. 2010. Editora Moderna.
REIS, Martha. **Química Geral**. São Paulo: FTD, 2012, v. 1.

ROCHA, J. C. ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução à química ambiental**. Porto Alegre: Bookman, 2004.

ELABORADO POR:

Fábio Alexandre Costa Mota. Eliana Pereira Elias. Frank Silva Moraes

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**HISTÓRIA**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1	60	20	-	2	80

EMENTA

Analise da fragilidade do homem à aurora do mundo moderno. O nascimento do mundo ocidental. Conhecimento do mundo medieval.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciado em História

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Geografia, Língua Portuguesa, Arte, Biologia, Produção vegetal I, Produção animal I.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Analisar as relações históricas na sociedade e sua relação com o mundo moderno.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção.
2. Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir das categorias e procedimento próprios do discurso historiográfico.
3. Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas.
4. Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos.
5. Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos.

6. Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos "lugares da memória" socialmente instituídos.
7. Situar as diversas produções da cultura - as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais - nos contexto histórico de sua constituição e significação.
8. Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.
9. Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos. Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Estudo da História; Discussões em torno da pré-história.
A formação das sociedades: As sociedades egípcia, mesopotâmica.
O Nascimento do mundo ocidental: O público e o privado no mundo antigo: as polis e a participação política na sociedade grega; a cidadania restrita; a democracia, a tirania e a aristocracia; ciência e filosofia.
A sociedade romana: patrícios, plebeus e escravos. O mundo do trabalho; da realeza à República. A crise agrária. O nascimento do cristianismo.
O mundo medieval: Os reinos germânicos e a formação do mundo medieval; as relações socioeconômicas dos feudos; o mundo cristão e as Cruzadas; o renascimento comercial e urbano.
A formação do mundo capitalista. A formação dos Estados nacionais, Reformas religiosas e a expansão marítima. Costa africana; As primeiras sociedades americanas: Sociedades da Mesoamérica, América Central e Andina. O povoamento da América, do Brasil e da Amazônia. Sociedades indígenas da Amazônia: a formação das sociedades complexas.
O nascimento do mundo moderno: Humanismo, Renascimento: uma nova sociedade.
O Mundo Colonial na América portuguesa; A política do mercantilismo. Escravidão indígena e africana, o tráfico atlântico no Brasil colônia.
A Colonização da Amazônia (XVI-XVIII): a estruturação administrativa e as políticas indígenas e indigenistas. A Igreja na Amazônia: da hegemonia missionária ao fortalecimento do clero secular e a atuação inquisitorial.
A crise do Absolutismo e do sistema mercantilista: O Iluminismo. Absolutismo monárquico.
A ditadura de Pombal e suas reformas: A criação e implantação da Capitania de São José do Rio Negro, Os indígenas sob o Diretório, Os tratados de Madri e de Santo Idelfonso.
Revoluções Burguesas: Inglaterra e França.
Revoluções e Independências nas Américas. As revoltas escravas no Brasil. O Império do Brasil e sua formação. O processo de incorporação da Amazônia ao Império do Brasil: A constituição da Província do Pará e a Comarca do Alto Amazonas, A Província do Amazonas e a economia extrativista.
O mundo da indústria: A Revolução Industrial e a expansão do capitalismo; As revoltas escravas no Brasil.
Trabalhadores e o mundo nas fábricas: novos projetos de sociedade.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBUQUERQUE, Manoel Maurício de; REIS, Arthur Cezar Ferrreira; CARVALHO, Carlos Delgado. **Atlas histórico escolar**. 7. ed. Rio de janeiro: Fename, 1978. 160 p.
ANDRADE, O. **Poesias reunidas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1972.
SANTOS, Francisco Jorge, **História Geral do Amazonas**. Rio de Janeiro: Memvavmem, 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ANTONIL, André Joao. **Cultura e opulência do Brasil por suas drogas e minas**.2. ed. São paulo: Melhoramentos, 1976. BENTES, Dorinethe dos Santos; ROLIM, Amarildo Rodrigues. **História do Amazonas**. São Paulo SP.: ed. Moderna, 2005. MARQUES, Adhemar. BEMTTI, Flavio. **Caminhos do Homem: História.** 2a ed. Curitiba: base Editorial, 2013. VALLADARES, Eduardo; BERBEL, Márcia. **Revoluções do Século XX**. São Paulo: Scipione, 1994. VICENTINO, Claudio. DORIGO, Gianpaolo. **História para o Ensino Médio**. História Geral e do Brasil. Ed. Scipione 2006.
ELABORADO POR:
Roseina Braga Carlucci, Anna Cássia Souza da Silva

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Geografia**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1ª	60	20	-	2	80
EMENTA					
A Geografia Moderna e as suas Categorias; Noções básicas de Cartografia; Estrutura interna e externa da Terra; Circulação e Dinâmica Geral da Atmosfera; Clima e Vegetação Mundial; As questões ambientais contemporâneas; Hidrografia Mundial. Organização da política e economia mundial; industrialização mundial.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciado em Geografia, Bacharel em Geografia					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Ciências Humanas, Ciências da Natureza e Matemática.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Compreender os conceitos básicos da Geografia Geral.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
A. Identificar as Categorias Geográficas B. Aprender a se localizar no espaço natural e geográfico C. Conhecer a dinâmica interna e externa da Terra D. Identificar os elementos e fatores do clima e da vegetação mundial E. Analisar a evolução das políticas ambientais globais e as visões sobre as causas dos problemas ambientais F. Compreender as características da estrutura econômica e industrial					

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1 A Geografia Moderna e suas categorias 1.1 Paisagem, 1.2 Lugar, 1.3 Território 1.4 Espaço 1.5 Região 2. Noções Básicas de Cartografia 2.1Orientação e Localização; 2.2Elementos da Cartografia 2.3Tecnologia Cartográfica 3. Estrutura interna e externa da Terra 3.1 Evolução da Terra e Fenômenos Geológicos 3.2 Estrutura Geológica 3.3.Relevo e Solo: Formação e Classificação 4. Circulação e Dinâmica Geral da Atmosfera 4.1Elementos e fatores do Clima 5. Clima e Vegetação Mundial 5.1Tipos Climáticos e Formações Vegetais 6. Hidrografia Mundial 6.1 Águas Oceânicas e Continentais 6.2 Águas Subterrâneas 6.3Bacias Hidrográficas 7 As questões ambientais contemporâneas 7.1 As políticas ambientais mundiais e nacionais. 7.2 Mudança climática: ilhas de calor, efeito estufa, chuva ácida, a destruição da camada de ozônio. 7.3 Políticas territoriais ambientais: uso e conservação dos recursos naturais, unidades de conservação e preservação. 7.4Políticas territoriais e ambientais brasileira: corredores ecológicos, zoneamento ecológico e econômico. 8. Organização política e econômica mundial 8.1 Blocos econômicos 9. Industrialização Mundial 9.1 Classificação da Indústria
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
ALMEIDA, Lucia Marina Alves de. **Geografia: Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2005. CASTROGOVANNI, Antonio Carlos, Org. **Ensino de Geografia: práticas e textualização no cotidiano.** Porto Alegre: Mediação, 2000. FLORENZANO, Tereza Gallotti. **Imagens de Satélite para Estudos Ambientais**. São Paulo: INPE, 2002.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
LUCCI, Elian Alabi. **Território e sociedade no mundo globalizado**. 1v. São Paulo: Saraiva, 2013. MOREIRA, Mauricio Alves. **Fundamentos do Sensoriamento Remoto e Metodologias de aplicação.** Viçosa: UFV, 2003. ROCHEFORT, Michel. **Redes e Sistemas: ensinando sobre o urbano e a região.** São Paulo: Hucitec, 1998. SANTOS, Milton; SILVEIRA, Maria Laura. **O Brasil; território e sociedade no**

inicio do século XXI. Rio de Janeiro: Record, 2001.
VESENTINI, José Willian. **Geografia: série Brasil.** São Paulo: Ática, 2003.

ELABORADO POR:

Profa. Luciana Karoline de Moura de Oliveira. Profa. Marilene Alves da Silva

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	INTEGRADA	Eixo Tecnológico:		RECURSOS NATURAIS	
Disciplina:	**Filosofia**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	30	10	-	1	40

EMENTA

Compreendendo a sociedade com o estudo da filosofia; Conceitos filosóficos; Origem da filosofia; Exigências e funções da reflexão filosófica; Senso critico e Senso comum; Filosofia de vida; Concepções de verdade; As diversas concepções do Ser, A sociedade pós-industrial; As concepções politicas.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciatura em filosofia

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Ciências humanas; Ciências da natureza, Língua Portuguesa.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Desenvolver o conhecimento crítico por meio dos exemplos contidos no desenvolvimento da filosofia ao longo da sua evolução.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Compreender o papel da filosofia e o seu significado
B. Diferenciar a forma como o sujeito capta o objeto: pelos sentidos, pelo raciocínio ou pela crença.
C. Conhecer a importância do mundo moral evidencia-se pelo fato de que não existe vida social sem a presença de regras ou normas de conduta.
D. Conhecer o conceito de moral e ética.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A Filosofia: A origem da Filosofia; A palavra filosofia; A filosofia é grega; O legado da filosofia grega para o ocidente europeu. O nascimento da Filosofia. O que perguntavam os primeiros filósofos; Mito e Filosofia; Condições históricas para o surgimento da filosofia; Principais características da filosofia nascente; Os períodos da filosofia grega. A Filosofia na História. Principais períodos da História da Filosofia.
O Conhecimento: O sujeito e o objeto do conhecimento, tipos de conhecimentos, O alcance do conhecimento; Distorções do conhecimento, A grandeza do conhecimento. A preocupação com o conhecimento. O conhecimento e os primeiros filósofos, os filósofos modernos e a teoria do conhecimento. Bacon e Descartes.

Locke. A consciência: o eu, a pessoa, o cidadão e o sujeito. A importância da linguagem. A força da linguagem. A origem da linguagem. O que é a linguagem?. Linguagem, pensamento e cultura. **Moral e Ética:** os valores. A moral. Caráter histórico e social da moral. Caráter pessoal da moral. Caráter social e pessoal da moral. Estrutura do ato moral. Desejo e vontade. Responsabilidade, dever e liberdade. A virtude. Ninguém nasce moral. A teoria de Piaget. A teoria de Kohlberg. A construção da personalidade moral. **A Liberdade:** Destino e determinismo. O que é determinismo? A liberdade condicional e o livre-arbítrio. A liberdade em Espinosa. Consciência e liberdade.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** Introdução à Filosofia, 5 ed. São Paulo: Moderna, 2016. COTRIM, Gilberto; FERNANDES Mirna. **Fundamentos de filosofia.** 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2016. GALLO, Silvio. **Filosofia:** experiência do pensamento. Volume único. 2 ed. São Paulo: Scipione, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 13 ed. São Paulo: Editora Ática, 2003. _____. **Filosofia**. Volume único. 1 ed. São Paulo: Editora Ática, 2016. CORREA, Avelino Antonio, et al. **Para Filosofar**. 7 ed. São Paulo: Scipione, 2016. GAARDEN, Jostein. **O mundo de Sofia**. 1 ed. São Paulo: Editora Cia. das Letras, 1995. GAIMAN, Neil. **Mitologia nórdica**. 1 ed. São Paulo: Editora Intrínseca, 2017.
ELABORADO POR:
Diego Melquior Melo Martins

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Sociologia**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1ª	30	10	-	1	40
EMENTA					
Compreensão do surgimento da Sociologia como ciência da modernidade em busca de respostas aos conflitos deste mundo em constante transformação. Pensamento sociológico clássico e contemporâneo. As relações entre indivíduo e sociedade. O papel das instituições. O que é cultura e ideologia e quais as suas influências na construção de quem somos e como pensamos.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciatura em Ciências Sociais.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Língua Portuguesa e Filosofia.					
PROGRAMA					

OBJETIVO GERAL:
Compreender a Sociologia como ciência moderna que estuda os fenômenos sociais no mundo em constante mudança.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
A- Conhecer os vários tipos de conhecimento. B- Analisar o contexto do surgimento da Sociologia como explicação das transformações e permanências na sociedade moderna. C- Analisar a relação entre indivíduo e sociedade e o processo de socialização. D- Conhecer os conceitos de cultura e ideologia e analisar a influência dos meios de comunicação de massa. E- Discutir as ideias existentes na sociedade sobre preconceito e discriminação e reconhecer que vivemos num mundo de diversidade.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
• Conhecimento e senso comum. • A Sociologia como interpretação da sociedade. • A relação entre indivíduo e sociedade na perspectiva dos clássicos. • O que é cultura e qual sua relação como a vida social. • O que é ideologia e quais as influências da indústria cultural. • Cultura e identidade. • Socialização e instituições sociais. • Preconceito, discriminação e segregação e seus reflexos na sociedade brasileira.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca; EMERIQUE, Raquel Balmant; O'DONNEL, Julia. **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. 2. ed.- São Paulo: Editora do Brasil, 2014. COSTA, Cristina. **Sociologia: Introdução à ciência da sociedade**. 5 ed. Reform. – São Paulo: Moderna, 2016. TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
AMADO, Jorge. **Capitães de areia**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2016. AMADO, Jorge. **Gabriela, cravo e canela**. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. ARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 21ª. Ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2007. BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca; EMERIQUE, Raquel Balmant; O'DONNEL, Julia. **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. 2. Ed.- São Paulo: Editora do Brasil, 2013. SILVA, Afranio, et al. **Sociologia em movimento**. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2016. TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio.** São Paulo: Saraiva, 2010.
ELABORADO POR:
Mara Suzenir Lemos de Souza Marcellino

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Campus Manaus Zona Leste

Curso	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma	Integrada	Eixo Tecnológico		Recursos Naturais	
Disciplina	**Informática Básica**				
Série	CH Teórica	CH Prática	CH EAD	CH Semanal	CH Anual
1ª	20	60	-	2	80

EMENTA

Introdução a Informática; Conceitos Relacionados à Informática: Hardware e Software; Introdução ao Sistema Operacional: Janelas; Gerenciamento de Arquivos e Pastas; Configurações básicas do S.O.; O que é Internet; Conexão; Navegadores; Buscando Informações na Internet; Download de Arquivos; Gerenciamento de e-mail: criar, configurar, enviar, receber, criar grupo. Iniciando Aplicação de Apresentação de Slides; Formatação, Inserção de Objetos, Animações e Transições de Slides. Iniciando o Editor de texto; Teclado; Operações básicas; Modos de exibição; Configurando página; Cabeçalho e Rodapé; Selecionando; Copiando, Recortando, Colando e Apagando textos; Formatando o Texto; Marcadores e Numeração; Bordas e Sombreamento; Colunas; Capitulando; Inserindo símbolos; Objetos; Tabela; Recursos extras; Noções Básicas de Planilha eletrônica; Planilhas; Operações Básicas com Pastas de Trabalho; Seleção; Editando dados nas células; Inserindo e Excluindo linhas e colunas; Copiando, Colando, Movendo e Auto Preenchimento; Formatação das Células; Fórmulas para Cálculos Simples; Funções básicas; Gráficos simples.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciado em Informática; Analista de Sistemas; Engenheiro de Software; Cientista da Computação; áreas afins de Tecnologia da Informação.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Desenho Técnico e Topografia;

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL

Compreender de forma geral o funcionamento do computador, desenvolvendo competências para utilização básicas de seus Sistema Operacional, dos recursos da internet, das ferramentas de edição de texto, planilha eletrônica e apresentações de slides.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

A. Formular um raciocínio coerente sobre a evolução, funcionamento e futuro da Informática no mundo.
B. Compreender e manipular o ambiente do Sistema Operacional, com plena utilização dos recursos básicos e intermediários.
C. Conhecer a estrutura da Internet, bem como, dispor de conhecimento

suficiente para acessá-la, transferir arquivos e programas, enviar e receber E-mail, pesquisar e participar de grupos de discussões.

D. Criar e manipular apresentação de Slides sob orientação para Norma Técnica.

E. Fazer documentos e manuseá-los, utilizando, no mínimo, os recursos básicos do Editor de texto, com base na Normas Técnicas.

F. Desenvolver planilhas eletrônicas e gráficos, utilizando-se de funções básicas matemáticas, estatísticas e condicionais

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a Informática
1.1. Histórico e Evolução: Geração de computadores
1.2. Tipos de Computadores: quanto a arquitetura e a utilização
2. Conceitos Relacionados a Informática
2.1. O que é informática?
2.2. O que é computador?
2.3. Características fundamentais de um computador
2.4. Sistema binário e funcionamento de um computador
2.5. Hardware: conceito e componentes do computador
2.6. Software: conceito e Tipos de Softwares
3. Introdução Sistema Operacional Windows/Linux.
3.1. Área de Trabalho/Desktop
3.2. Trabalhando com Janelas
3.3. Gerenciador de Arquivos e Pastas
3.4. Comandos: recortar, copiar, colar, excluir, criar atalhos, restaurar
3.5. Configurações Básicas do Sistema: vídeo, impressora, teclado, mouse e contas de usuário.
4. Internet
4.1. Conceitos
4.2. Tipos de conexões
4.3. Tipos de Navegadores
4.4. Sites de buscas
4.5. Download de Arquivos
4.6. Gerenciamento de e-mails: criar conta, configurar, enviar, receber, anexar, criar grupos
5. Apresentação de Slides
5.1. Apresentação da Tela principal do Aplicativo: Barra de Ferramentas Padrão, Barra de Ferramenta Formatação, Barra de Animações, Transição de Slides e Modo de Exibição dos Slides.
5.2. Criar Apresentação, salvar, inserir Slides, Inserir Objetos, Layout de Slides;
5.3. Formatação de Slides
5.4. Animações dos objetos nos Slides
5.5. Transição dos Slides
5.6. Modos de Exibições e Configuração de Exibições.
6. Editor de Texto
6.1. Apresentação do aplicativo: Janela, Menus e Ferramentas.
6.2. Criando um documento em branco, salvando um documento, fechando um documento, abrindo um documento existente, ativar um documento aberto
6.3. Modos de exibição: normal, layout da web, layout de impressão, layout de tópicos.
6.4. Configurando página: Margens, Orientação e tamanho do papel.
6.5. Cabeçalho e Rodapé: Data, Número de Páginas ou Personalizado.

6.6. Manipulando textos: Selecionando; Copiando, Recortando, Colando e Apagando textos: copiando blocos de texto, recortando blocos de texto, colando blocos de texto, apagando blocos de texto, recursos de desfazer e refazer ações.
6.7. Formatando o Texto: Fonte, Estilos, maiúsculas e minúsculas, parágrafo, recuos, espaçamentos;
6.8. Marcadores e Numeração: marcadores, numeração, vários níveis.
6.9. Bordas e Sombreamento: no texto, parágrafo e página.
6.10. Inserir: Colunas; Capitulando; Inserindo símbolos; Objetos: auto forma, caixa de texto.
6.11. Tabela: Inserir tabela, adicionando linhas na tabela, selecionar linha, coluna, célula ou tabela, excluir coluna e linha, mesclar e dividir, autoformatação da tabela.
6.12. Recursos extras: Correção ortográfica, Tela inteira, visualizar impressão, impressão, teclas de atalho.
7. Planilha Eletrônica
7.1. Noções Básicas de Planilha eletrônica: Tela principal da planilha eletrônica, Barra de Ferramentas Padrão, Barra de Ferramenta Formatação, Barra de Fórmulas, Barra da Área de Transferência, Personalizando a Janela do planilha eletrônica, Área de Trabalho da Janela.
7.2. Planilhas: Pastas de Trabalho, Guias de Planilha, Deslocando-se Entre Planilhas, Selecionado Guias de Planilha, Inserindo Planilhas, Excluindo Planilha, Movendo e Copiando Planilhas, Deslocando-se dentro da Planilha.
7.3. Operações Básicas com Pastas de Trabalho: Criando uma Pasta de Trabalho, Salvando uma Pasta de Trabalho, Abrindo uma pasta de trabalho existente.
7.4. Seleção: Células Contínuas, Células Descontínuas, Colunas e Linhas, Selecionando toda a Planilha.
7.5. Editando dados nas células: Reeditando Dados, Apagando Dados, Redimensionando linhas e colunas, Altura de linhas, Largura de Colunas.
7.6. Inserindo e Excluindo linhas e colunas: Linhas e Colunas.
7.7. Copiando, Colando, Movendo e Auto Preenchimento: Copiando o conteúdo de células, Colando o conteúdo de células, Movendo, Auto Preenchimento.
7.8. Formatação das Células: Formatando Número, Alinhamento, Formatando Fonte, Bordas, Padrões, Auto- formatação, Formatação Condicional, Limpando Formatos.
7.9. Fórmulas para Cálculos Simples: Operadores de Comparação, Operadores de Referência, Referências Absolutas e Relativas, A Auto Soma, Aplicando Fórmulas de Multiplicação, percentuais.
7.10. Funções: Trabalhando com Funções, Soma, Média, Máximo, Mínimo, Assistente de Função, Funções de Lógica ou funções condicionais.
7.11. Gráficos: Inserir, Tipologia do gráfico, Gerenciando dados, Classificação, Filtragem, Subtotais e Validação de dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALCALDE, E.; GARCIA, M.; PENULAS, S. **Informática básica**. São Paulo: Makron Books, 2004.

CAIÇARA JÚNIOR, Cícero. **Informática, internet e aplicativos**. Curitiba: Ibpex, 2007.

VELOSO, F. C. **Informática: conceitos básicos**. 7 ed Rio de Janeiro: Campus, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FRYE, Curtis. **Microsoft Office Excel 2007: rápido e fácil**. Porto Alegre: Artmed, 2008.
FUSTINONI, Diógenes Ferreira Reis. **Informática básica para o ensino técnico profissionalizante**. Brasília/DF: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília, 2012.
SANTOS, Alex; **Cursos FIC: Informática Básica**. PRONATEC: IFRN, 2012.
SANTOS, Eliane Elias Ferreira dos. **Apostila de Informática Básica**. Uberlândia: UFU/AFRID, 2013.
SILVA, Felix de Sena. **Word 2013 básico: para pessoas com deficiência visual** - educação profissional. Osasco: Fundação Bradesco, 2016.

ELABORADO POR

Prof. Espec. Jeconias Ferreira dos Santos

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Produção Vegetal I (Solos, Agroecologia e Olericultura)**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	160	40	-	5	200

EMENTA

Introdução ao estudo dos solos (Gênese, classificação, biologia do solo, estrutura, fertilidade, química e física, manejo, conservação, introdução a calagem e adubação). Introdução e Evolução da Agricultura; Revoluções Agrícolas; Agricultura Convencional e seus impactos; Agricultura de Base Ecológica; Agroecologia e vivência agroecológica; PANC's; Desenvolvimento e Agricultura Sustentável; Ciclos biogeoquímicos; Sistemas Agroflorestais – SAF's; Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Daninhas; Princípios da Permacultura; Energias alternativas: Biodigestor, energia solar e biocombustível. Introdução à olericultura. Planejamento e características da atividade olerícola. Preparo da área de plantio. Propagação das hortaliças. Tratos culturais em hortaliças. Colheita, pós-colheita, armazenagem e comercialização. Sistemas de cultivo de hortaliças. Cultivo de plantas oleráceas de interesse comercial e alimentar.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Profissional com formação em Agronomia, Engenhria Agrícola ou Licenciado em Ciências Agrárias.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Química, Biologia.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL

Desenvolver nos alunos o entendimento sobre gênese, classificação, biologia,

estrutura, fertilidade química e física, e manejo dos solos. A partir disto, capacitá-los nas práticas de mecanização, aplicadas às Culturas Anuais com enfoque em técnicas agroecológicas.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Trabalhar entendimento sobre gênese, classificação, biologia, estrutura, fertilidade química e física, e manejo dos solos;
- Fornecer instrumentos teóricos para práticas de mecanização, aplicadas às Culturas Anuais com enfoque em técnicas agroecológicas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. **Introdução ao estudo dos solos**
   - 1.1. Gênese dos solos;
   - 1.2. Classificação dos solos;
   - 1.3. Biologia do solo;
   - 1.4. Estrutura e fertilidade química e física;
   - 1.5. Manejo e conservação dos solos.
2. **Introdução e Evolução da Agricultura**

   2.1. Introdução: o que é Agricultura?
   2.2. Evolução da Agricultura
   1.2.1. Paleolítico
   1.2.2. Neolítico
   2.3. Domesticação das plantas e animais
3. **Revoluções Agrícolas**

   3.1. Primeira Revolução Agrícola (século XVI a XIX)
   3.2. Segunda Revolução Agrícola (século XIX)
   3.3. Terceira Revolução Agrícola: Revolução Verde (1960 a 1970)
4. **Agricultura Convencional e seus impactos**

   4.1. Características Centrais
   4.2. Principais impactos ambientais, sociais, culturais e econômicos ocasionados pela agricultura moderna.
   4.3. Commodities
5. **Agricultura de Base Ecológica**

   5.1. Agricultura Orgânica
   5.2. Agricultura Biológica
   5.3. Agricultura Natural
   5.4. Agricultura Biodinâmica
   5.5. Agroecologia
6. **Agroecologia e vivência agroecológica**

   6.1. Definições
   6.2. Conceitos/ideias centrais
   6.3. Agroecologia de Base Ecológica, Tecnológica e Socioeconômica
   6.4. Agroecossistema: unidade básica de análise e estudo
   6.4.1. Definição
   6.4.2. Ecossistema versus Agroecossistema
   6.5. Transição Agroecológica
   6.5.1. Níveis da Transição Agroecológica
   6.6. Vivência Agroecológica

6.6.1. Compostagem
6.1.1.1. Componentes e importância da Matéria Orgânica
6.1.1.2. Objetivos e condições necessárias
6.1.1.3. Descrição Geral do Sistema
6.1.1.4. Fatores que influenciam na compostagem
6.1.1.5. Características gerais do composto maduro
6.1.1.6. Etapas da montagem da pilha de compostagem
6.1.1.7. Sugestões de aplicação do composto orgânico
6.2. Vermicompostagem
6.2.1. Exemplo da técnica aplicada na Embrapa Agrobiologia

7. **Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC's)**

8. **Desenvolvimento e Agricultura Sustentável**

8.1. Agricultura Familiar
8.1.1. Art. 3°, da Lei 11.326 de 24/07/2006

9. **Ciclos biogeoquímicos: Água, Carbono, Oxigênio, Nitrogênio, Enxofre e Fósforo.**

10. **Sistemas Agroflorestais – SAF's**

10.1. Conceitos e objetivos básicos
10.1.1. Vantagens e desvantagens
10.2. Tipos de SAF's
10.2.1. Sistemas Silvi-agrícolas
10.2.2. Sistemas Silvipastoris
10.2.3. Sistemas Agrossilvipastoril
10.3. Classificação dos SAF's
10.3.1. Estrutural
10.3.2. Espacial e Temporal
10.3.3. Funcional
10.3.4. Base em Fatores sócioeconômicos
10.3.5. Base em Fatores culturais
10.4. Função das Árvores nos SAF's: ecológicas, sócioeconômica e cultural
10.4.1. Características desejáveis das árvores
10.4.2. Serviços ambientais das árvores ao Meio Ambiente
10.5. Quintais Agroflorestais
10.6. Capoeira Tradicional melhorada com o SAF's
10.7. Consórcios Agroflorestais na Capoeira
10.8. Fatores limitantes dos SAF's

11. **Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas**

11.1. Práticas alternativas de combate a pragas
11.1.1. Controle Biológico
11.2. Patógeno: como interferem nas funções da célula e causam doenças?
11.3. Princípios Gerais de Controle de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas

12. **Princípios da Permacultura**

12.1. Introdução e histórico da permacultura;
12.2. Projetos de permacultura no Brasil e no mundo.
12.3. Princípios e ética da permacultura:
12.4. Como praticar e realizar a permacultura;
12.5. Energias alternativas: Biodigestor, energia solar e biocombustível.

13. **Introdução (considerações gerais, importância social, econômica, industrial e alimentar).**

14. **Classificação das hortaliças.**
15. **Exigências climáticas das culturas.**
16. **Planejamento e escolha de local para a horta (fonte de água, declividade, análise de mercado, consumidor, escolha da cultura, tecnologia disponível).**
17. **Tipos de Estruturas (sementeiras, canteiros, casas de vegetação, plasticultura, hidroponia etc.).**
18. **Preparo do local (inicial e periódico).**
19. **Cultivo de plantas olerícolas de interesse comercial e alimentar.**
20. **Cultivo de plantas alimentícias não convencionais (PANCs).**
21. **Tratos culturais de espécies olerícolas (controle de pragas, doenças e plantas invasoras, adubações, irrigação, monda, escarificação, amontoa, tutoramento, desbrota, desbaste, capação).**
22. **Colheita, Pós-colheita, Dimensionamento, Perdas e Transporte.**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALTIERI, M. **Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular. AS-PTA. 400p. 2012;
EMBRAPA. *Sistema brasileiro de classificação dos solos*. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2006, 2ª ed.
FILGUEIRA, F.A.R. 2013. Novo Manual De Olericultura: Agrotecnologia Moderna Na Produção E Comercialização De Hortaliças. Viçosa: Ufv, 421.
PRIMAVESI, Ana (1984). *Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais*. São Paulo. Nobel 7ª ed.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável.** Brasília – DF, Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 517p.
PENTEADO, S.R. **Adubação orgânica – compostos orgânicos e biofertilizantes**. 3ª Ed. Campinas-SP. 160p. 2010;
POLTRONIERI, L.S., et al. (2005). *Pragas e doenças de cultivos amazônicos*. Belem, PA: EMBRAPA, 483p.
RIBEIRO AC, Guimarães PTG & Alvarez VHV (1999). (Ed). *Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais*. 5ª Aproximação. Viçosa, MG: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais - CFSEMG, 359p.
SANTOS, R. D. D.; LEMOS, R. C. D.; SANTOS, H. G. D.; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. D.2005. *Manual de descrição e coleta de solo no campo*. Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. Viçosa, 100 pp.

ELABORADO POR:

Andrey Luis Bruyns de Sousa, Matheus Miranda Caniato e Sílvio Vieira da Silva

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária		
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais
Disciplina:	**Produção Animal I (Introdução a zootecnia, aves e suínos).**		

Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	96	24	-	3	120

EMENTA

Introdução a Zootecnia. Anatomia e fisiologia dos monogástricos. Nutrição, Alimentos e alimentação dos animais monogástricos.
Avicultura: Introdução e Contextualização; Raças e Linhagens, Seleção e Melhoramento Animal; Produção de Aves Postura e Frangos de Corte; Sistemas de Produção; Manejo Geral, Nutricional e Sanitário, Instalações e equipamentos; Legislações.
Suinocultura: Introdução e Contextualização; Raças e Linhagens, Seleção e Melhoramento Animal; Sistemas de Produção; Manejo Geral, Reprodutivo, Nutricional e Sanitário; Instalações e equipamento, Legislações.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Profissional com formação em Zootecnia, Medicina Veterinária, Agronomia ou Licenciado em Ciências Agrárias.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Produção Vegetal I; Ambiente, Saúde e Segurança; Matemática; Biologia; Língua Portuguesa.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

- Oferecer noções básicas do conhecimento sobre os principais aspectos relacionados à nutrição, sanidade, reprodução e ambiência dos animais domésticos, visando planejar, organizar e orientar esta atividade.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Trabalhar conceito, histórico e bases da zootecnia;
- Trabalhar anatomia e fisiologia dos animais domésticos, evidenciando as diferenças entre eles;
- Trabalhar nutrição, alimentos e alimentação dos animais domésticos;
- Abordar: reprodução, melhoramento, sanidade animal e controle de zoonoses

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Zootecnia
1.1. Conceito, histórico e bases da zootecnia;
1.2. Domesticação dos animais;
1.3. Classificação zoológica e zootécnica dos animais domésticos;
1.4. Sistemas de criação dos animais domésticos.
2. Anatomia e fisiologia dos animais domésticos
2.1. Anatomia e fisiologia de monogástricos;
2.2 Anatomia e fisiologia de ruminantes;

2.3. Sistema respiratório;
2.4. Sistema cardiovascular;
2.5. Sistema reprodutor.

3. Nutrição, Alimentos e alimentação dos animais domésticos

3.1. Objetivos e principais conceitos aplicados à nutrição animal;
3.2. Requerimentos nutricionais das espécies;
3.3. Características nutricionais dos alimentos;
3.5. Fabricação e formulação de ração.

4. Avicultura

4.1. Introdução e Contextualização
4.2. Classificação Científica da espécie, Raças e Linhagens
4.3. Seleção e Melhoramento em Avicultura
4.4. Sistemas de Produção
4.5. Manejo Geral, Nutricional e Sanitário
4.6. Produção de Frangos de Corte (preparativo para a chegada dos pintos; manejo fase inicial; manejo fase crescimento; manejo fase final;acompanhamento do desempenho)
4.7. Produção de Aves de Postura (controle de qualidade de ovos; manejo fase cria; manejo fase recria; incubação artificial e natural; despena forçada)
4.8. Instalações e equipamentos
4.9. Legislações pertinentes à avicultura.

5. Suinocultura

5.1.Introdução e Contextualização
5.1.1. Histórico e evolução da suinocultura
5.1.2. Dados de produção
5.2. Classificação Científica da Espécie, Raças e Linhagens
5.3. Seleção e Melhoramento em Suinocultura
5.4. Sistemas de Produção
5.5. Tipos de Cruzamento e Manejo Reprodutivo
5.6. Manejo Nutricional (nutrientes e alimentos, fornecimento de alimento, exigências nutricionais nas diferentes fases e categorias)
5.7. Manejo Sanitário
5.8. Manejo da creche, recria e terminação
5.9. Instalações e equipamentos
5.10. Legislações pertinentes a suinocultura.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DOMINGUES, P.; LANGONI, H. Manejo Sanitário Animal. Editora de Publicações 2. Biomédicas, Rio de Janeiro, 2001.
FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 6. ed. Guanabara Koogan, 2005.
PEREIRA, J. C. C. Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal. 5. ed. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 2008. v. 1. 618 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABCS. Produção de Suínos: Teoria e Prática. 1ª Edição. Brasília, 2014.
FIGUEIREDO, E. A. P. Pecuária e agroecologia no Brasil. Cadernos de Ciência e Tecnologia - Embrapa, Brasília-DF, v. 19, n. 2, p. 235-265, 2002.
FORTES, E. Parasitologia Veterinária. 4.ed. São Paulo: Icone Editora, 2004.
KHATOUNIAN, C. A. A reconstrução ecológica da agricultura. Botucatu: Agroecológica, 2001. 348p. MATTOS, L et al. Marco referencial em Agroecologia. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70 p.
PEREIRA, J. C.C. Fundamentos de Bioclimatologia Aplicados à Produção Animal. 1. ed. Belo Horizonte: Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária e

Zootecnia, 2005. v. 1. 195 p.
ELABORADO POR:
Sarah Ragonha de Oliveira / Fernanda Amarante Mendes de Oliveira

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Ambiente, Saúde e Segurança**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	32	08	-	1	40
EMENTA					
O meio ambiente e o homem ao longo da história; Acidentes ambientais; Evolução da consciência ambiental; Conferências mundiais; Definições; Noções de sustentabilidade ambiental; Poluição e impactos ambientais; Noções sobre Legislação Trabalhista e Previdenciária; Acidentes e doenças ocupacionais; Perigos e Riscos; Riscos Ambientais; Normas Regulamentadoras.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Engenheiro em Segurança do Trabalho; Engenheiro Florestal; Engenheiro Ambiental					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Artes, Educação Física,Matemática, ,Química, Biologia, Geografia,História.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Compreender a interação entre as atividades produtivas e sua relação com o ambiente, saúde e segurança com enfoque na atuação do profissional de agropecuária.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
• Compreender a relação do homem com a natureza em diferentes períodos históricos; • Entender os principais conceitos de ambiente, saúde e segurança com ênfase no setor primário; • Reconhecer os diferentes impactos ambientais, sociais e econômicos decorrentes das atividades produtivas;					

- Qualificar os discentes para o efetivo desenvolvimento das atividades laborais;
- Conhecer os instrumentos legais para promover a segurança do trabalhador.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. O meio ambiente e o homem ao longo da história: as diversas visões do homem sobre o meio ambiente natural;
2. Acidentes ambientais: Principais acidentes ambientais, causas e consequências;
3. Poluição e impactos ambientais:
   3.1 Alterações dos ciclos biogeoquímicos: carbono, nitrogênio, enxofre e da água;
4. Evolução da consciência ambiental: Conferências mundiais: Estocolmo e Eco 92, suas contribuições para a legislação e normalização das atividades produtivas;
5. Sustentabilidade e gestão ambiental: fundamentos e aplicações;
6. Noções sobre Legislação Trabalhista e Previdenciária: Consolidação das Leis do Trabalho Capítulo V – Da Segurança e da Medicina do Trabalho;
7. Acidentes do trabalho: conceito legal;
   7.1 Comunicação de Acidente do Trabalho;
   7.2 Estatística de acidentes do Trabalho;
8. Classificação dos Acidentes;
9. Atos inseguros, Condições Inseguras;
10. Equipamentos de Proteção Individual e coletiva;
11. Perigos e Riscos;
12. Classificação dos Riscos Ambientais;
13. Saúde no ambiente de trabalho: conceito e aplicação de ergonomia;
14. Normas Regulamentadoras com ênfase no setor primário;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMISASSA, Mara Queiroga. Segurança e Saúde no Trabalho - NRs 1 a 36 Comentadas e Descomplicadas. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014.
CASAGRANDE JUNIOR, Eloy F.; AGUDELO, Libia P. P. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Curitiba: Livro Técnico, 2012.
RIBEIRO NETO, J. B.M.; TAVARES, J. C.; HOFFMANN, S.C. Sistemas de Gestão Integrados. Qualidade, Meio Ambiente, Responsabilidade Social, Segurança e Saúde no Trabalho. 5ª edição. São Paulo: SENAC, 2017.
SOLURI, Daniela; NETO, Joaquim. Série Educação Profissional - SMS - Fundamentos em Segurança, Meio Ambiente e Saúde. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 3. ed., São Paulo, SP: Saraiva, 2012, 358 p.
NUNES, Flávio de Oliveira. Segurança e Saúde no Trabalho - Esquematizada - Normas Regulamentadoras 10 a 19. 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013.
NUNES, Flávio de Oliveira. Segurança e Saúde no Trabalho - Esquematizada - Normas Regulamentadoras 01 a 09 e 28. 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014.
PIMENTA, Handson Claudio Dias; GOUVINHAS, Reidson Pereira. A produção mais limpa como ferramenta da sustentabilidade empresarial: um estudo no estado do Rio Grande do Norte. Revista Produção, v. 22, n. 3, 2012, p. 462-476.
TRIGUEIRO, André (org). Meio Ambiente no Século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro, Sextante,

2003.
ELABORADO POR:
Ana Rita de Oliveira Braga e Jonatan Onis Pessoa.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Desenho Técnico e Topografia**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	64	16	-	2	80
EMENTA					
Representação de pontos, retas e sólidos geométricos, elaboração de esboço e desenhos técnicos segundo a ABNT; práticas de desenhos usando vistas projeções e perspectiva (desenhos de instalações agropecuárias). Introdução a topografia; formas e dimensões da terra; medidas de ângulo, medidas diretas e indiretas de distâncias.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Bacharel em Arquitetura, Agronomia, Engenharia Florestal, Engenharia de Agrimensura ou Licenciatura em Ciências Agrárias.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira,Matemática,Física, Produção Animal I e Produção Vegetal I,					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Possibilitar ao aluno a capacidades para realização de levantamentos topográficos e interpretação de documentos topográficos.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
• Disponibilizar instrumentos teóricos para elaboração e interpretação de desenhos técnicos. • Desenvolver capacidades para realização de levantamentos topográficos e interpretação de documentos topográficos.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1. Representação de pontos, retas e sólidos geométricos, 2. Elaboração de esboço e desenhos técnicos segundo a ABNT; 3. Práticas de desenhos usando vistas projeções e perspectiva 4. Desenhos de instalções agropecuárias 5. Introdução a topografia; 6. Unidades Métricas de Medida					

7. Matemática aplicada a Topografia: Perímetro; Área, Geometria Plana, ângulos, cálculos de triângulos, semelhança de triângulos
8. Fundamentos básicos de Cartografia: Forma e Dimensão da Terra; Interpretação de mapas, Meridianos; Escalas; Exercícos
9. Definição de Rumo, Azimutes e ângulos internos;
10. Levantamentos Topográficos e instrumentos utilizados
11. Componentes de um teodolito; apresentação do teodolito ótico e digital;
12. Introdução a Planimetria e a Altimetria
13. Medidas de distâncias: métodos e instrumentos;
14. Métodos de medição de ângulos
15. Levantamento Planimétrico por caminhamento, Distribuição dos Erros
16. Altimetria; Nivelamento Geométrico; Cálculo do Nivelamento;
17. Noções sobre uso do GPS;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARRUDA, C. K. da C. Apostila de Desenho Técnico Básico. Universidade Cândido Mendes, Coordenação de Engenharia de Produção, 2004.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 13133: Execução de levantamento topográfico. Rio de Janeiro, 1994. p.35.
CASACA, João; MATOS, João; BAIO, Miguel. Topografia Geral. Rio de Janeiro: LTC, 2005

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BORGES, A.C. Topografia aplicada a engenharia civil. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, v.2, 2008.
ESPARTEL, Lélis et.al. Manual de topografia e caderneta de campo. Porto Alegre: Globo, 1983.
MONICO, J.F.G. Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS. Descrição, fundamentos e aplicações. São Paulo: Ed. Unesp, 2000.
SILVA, E. de M. Apostila Desenho Técnico. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Curso Técnico em Segurança do Trabalho, 2011.
VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P.L. Fundamentos de Topografia. Apostila Curitiba, UFPR, 2012.

ELABORADO POR:

Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Língua Portuguesa e Literatura Brasileira**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2ª	80	40	-	3	120

EMENTA

Produção textual: gêneros e tipologias textuais. Leitura, compreensão e interpretação de texto. Aspectos gramaticais: acordo ortográfico, revisão das classes de palavras. Estrutura e formação de palavras. Período composto: Coordenação e subordinação.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciado em Língua Portuguesa
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Desenho técnico e topografia: redação textos da área técnica; interpretação de texto, leitura de texto técnico, gramática.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Proporcionar ao educando competência na leitura, fala e escrita permitindo-lhe o envolvimento em questões relacionada ao desenvolvimento intelectual, a ampliação de sua visão de mundo adquira por meia da pratica de reflexão sobre a língua, para expandir a possibilidade do uso da linguagem e a capacidade da análise crítica, possibilitando, desse modo, seu desenvolvimento pessoa, cultural e profissional.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
A. Compreender e usar a Língua Portuguesa como geradora de significado, de integração, e de organização como sujeito (protagonista) no mundo letrado. B. Saber codificar os signos linguísticos e visuais no cerne da sociedade, e ao mesmo tempo, permitir ao educando a capacidade de discernir o mundo letrado e alfabetizado através dos gêneros textuais. C. Aplicar as tecnologias da comunicação e da formação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para vida. D. Compreender e interpretar diferentes tipologias textuais inerentes no cotidiano do aluno. E. Fazer análise comparativa de textos dissertativos ou argumentativos, descritivos, explicativos ou expositivos e injuntivos. F. Compreender a variedade padrão da língua portuguesa e literatura por meio de textos, bem como desenvolver a capacidade de compreensão, análise, interpretação e fixação da mensagem no cotidiano. G. Respeitar e preservar as manifestações da linguagem, utilizadas por diferentes grupos sociais. H. Construir textos coesos e coerentes cujos aspectos sejam morfossintáticos e semânticos. I. Analisar e compreender tipologias literária, considerando características próprias aos estilos de época e seus contextos históricos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Produção de texto: Gênero e tipologia textual (Revisão). Coerência e coesão textual. Elementos da comunicação: Função da linguagem (revisão). Intertextualidade: leitura, compreensão e interpretação de texto. Coesão referencial e sequencial. Elementos de coesão: pronomes, preposições, conjunções e advérbios. **Produção de texto:** narrativo, dissertativo ou argumentativo, descritivo, explicativo ou expositivo, injuntivo. **Gramática:** Fonologia: acentuação gráfica, hífen, letras maiúsculas ou minúsculas. Emprego do x ou ch; j ou g; s, c, ç ou x; s ou z; e ou i; o ou u. **Morfologia:** Conjugação verbal: indicativo, subjuntivo e imperativo e estrutura mórfica das formas verbais e análise das classes de palavras. **Sintaxe**. Período composto: Coordenação e subordinação. Elementos de coesão (pronomes relativos, preposições e advérbios). Função sintática dos pronomes relativos. Regência verbal e nominal. Concordância verbal e nominal. **Literatura:** Romantismo na Europa, Romantismo em Portugal, Romantismo no Brasil. Realismo francês, Realismo no Brasil. Naturalismo. Parnasianismo. Simbolismo no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BAGNO, Marcos. **Nada na língua é por acaso: por uma pedagogia da variação linguística**. São Paulo: Editora Parábola, 2007. CEREJA, William Roberto; VIANA, Carolina Dias; CODELHOTO, Cristiane Damien. **Português contemporâneo: dialogo, reflexão e uso**, vol. 2. 1 ed. São Paulo: Saraiva, 2016. MARCUSHI, Luiz Antônio. **Produção, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Editora Parábola, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. 50 ed. São Paulo, SP. Editora Cultrix, 2015. CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima de Língua Portuguesa.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008. PÊCHEUX, Michel. **Semântica r discurso: uma crítica à afirmação do óbvio.** Campinas, SP. Editora da Unicamp, 2009. STELLA, Maris Bortoni-Ricardo. **Por que a escola não ensina Gramática Assim?**. São Paulo: Editora Parábola, 2014. MOISÉS, Massaud. **A literatura portuguesa.** 37 ed. São Paulo, SP: Editora Cultrix, 2013.
ELABORADO POR:
Danilo Pessoa Ferreira de Souza; Francisco Brito Pinto; Maria do Perpétuo Socorro Conceição da Silva; Maria Francisca Moraes de Lima e Regina Célia Ramos de Almeida

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrado	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	Língua Estrangeira Moderna (Inglês)				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	20	20	-	1	40
EMENTA					
O conhecimento da língua inglesa de maneira sistemática e integrada visando a interação, com ênfase na habilidade de leitura. Leitura em inglês para fins específicos, estratégias e técnicas de leitura para o uso da língua no cotidiano, no estudo, no contexto científico e de pesquisa, como fonte de acesso a novos conhecimentos (históricos, econômicos, políticos, artísticos, geográficos, antropológicos e tecnológicos), buscando aprimorar a formação acadêmica/profissional do aluno e a promover seu pensamento crítico a partir das realidades socioculturais expressas nos textos.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissional com licenciatura em Letras língua inglesa ou em Letras português/inglês.					

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
A disciplina de inglês pode ser integrada com todas as disciplinas de formação geral e técnica.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Desenvolver a competência linguística da leitura para compreensão e análise de estruturas gramaticais, textuais e discursivas dos diversos gêneros textuais.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
A. Identificar, ler, compreender e analisar textos de diversos gêneros textuais em inglês. B. Conhecer e utilizar as técnicas e as estratégias de leitura. C. Identificar e compreender expressões e vocabulário especifico da área.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Estratégias e técnicas de leitura; 1.1 Identificação de palavras-chave; identificação de cognatos; recursos visuais e topográficos; skimming e scanning; marcadores discursivos; informação não verbal; inferência contextual; uso do dicionário. Leitura, compreensão e análise de diversos gêneros textuais. 2.1 Gêneros textuais, objetivos da leitura e níveis de compreensão, conhecimento prévio tempos verbais, expressões idiomáticas, afixos, vocabulário específico da área, verbos modais.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
MENEZES, Vera; et al. **Alive High: inglês 2º. Ano ensino médio**. Edições SM, 2ª. Edição São Paulo, 2016. MURPHY, Raymond. **English Grammar in Use**. 4th edition, Cambridge: Cambridge University Press, 2015. TILIO, Rodrigo. **Voices plus**. Livro 2. 1ª. Edição. São Paulo: Richmond, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
CUNHA, Alex Garcia & MICCOLI, Laura. **Faça a diferença: ensinar línguas estrangeiras na educação básica.** Editora Parábola. São Paulo, 2016. LIMA, Diógenes Cândido de. **Inglês em escolas públicas não funciona? Uma questão, múltiplos olhares**. Editora Parábola. São Paulo, 2011. SILVA, Thais Cristófaro. **Pronúncia do inglês: para falantes do português brasileiro**. Editora Contexto. São Paulo, 2012. SOUZA, Adriana Grade Fiori, et eli. **Leitura em Língua Inglesa**. São Paulo: Diosal Editora, 2005. WOODS, Geraldine. **Exercícios de gramática**: inglesa para leigos. 2ª. Edição. Atlas books, 2016.
ELABORADO POR:
Josibel Rodrigues e Silva, Elaine Lima de Sousa, Michéli Carolíni de Deus Lima Schwade

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrado	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	Educação Física				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2ª	40	40	-	2	80

EMENTA

Linguagens corporais: esportes coletivos e individuais (basquetebol, vôlei de areia, futebol e natação). Linguagens corporais para saúde coletiva. Linguagens corporais na sociedade.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciatura em Educação física

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Linguagens e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas tecnologias.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo, analisando e valorizando os aspectos sociais, éticos, afetivos, psicológicos e políticos que estão envolvidos na cultura do movimento, aprofundando os conhecimentos das diversas possibilidades de manter o corpo em movimento para obtenção e manutenção da saúde.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais, assim como capacidade para discutir e modificar regras, reunindo elementos de várias manifestações de movimento e estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal.
B. Assumir uma postura ativa na prática das atividades físicas, e consciente da importância delas na vida do cidadão.
C. Participar de atividades em grandes e pequenos grupos, compreendendo as diferenças individuais e procurando colaborar para que o grupo possa atingir os objetivos a que se propôs.
D. Reconhecer na convivência e nas práticas pacíficas, maneiras eficazes de crescimento coletivo, dialogando, refletindo e adotando uma postura democrática sobre diferentes pontos de vista postos em debate.
E. Interessar-se pelo surgimento das múltiplas variações da atividade física, enquanto objeto de pesquisa e área de interesse social e de mercado de trabalho promissor.
F. Compreender o funcionamento do organismo humano de forma a reconhecer e modificar as atividades corporais, valorizando-as como melhoria de suas aptidões físicas.
G. Desenvolver as noções conceituadas de esforço, intensidade e frequência, aplicando- as em suas práticas corporais.
H. Refletir sobre as informações específicas da cultura corporal, sendo capaz de discerni-las e reinterpretá-las em bases científicas, adotando uma postura autônoma, na seleção de atividades procedimentos para a manutenção ou

aquisição de saúde.

I. Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e valorizando as diferenças de desempenho, linguagem e expressão.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Avaliação Médica; Apresentação obrigatória de atestado médico. Avaliação Diagnóstica: Questionários das habilidades motoras gerais; Jogos Internos Testes de Avaliação Física: Medidas antropométricas (peso e altura); IMC; Teste de Cooper (12 min); Teste de flexão abdominal; Teste de flexão de braço. Atletismo: Corridas de velocidade: 100 m rasos;corrida sobre barreiras, marcha atlética, corrida de resistência, Revezamentos: 4 x 100 m: Salto em distância, salto triplo, salto em altura. Natação: Adaptação ao meio líquido; Nado livre; Nado de costas; Nado borboleta. Voleibol: Fundamentos: Toque, manchete, Saque, bloqueio e cortada; levantamento, recepção, Ataque; Defesa; rodízio, sistema de jogo, regras oficiais e prática esportiva. Voleibol Praia: Fundamentos: Toque, manchete, Saque, bloqueio e cortada; levantamento, recepção, Ataque; Defesa; rodízio, regras oficiais e prática desportiva. Handebol: Fundamento: Recepção, empunhadura, tipos de passes, arremessos, Drible; sistemas de defesa; posição de ataque; Marcação por zona e individual; Movimentação de ataque; Fintas; progressão com a bola, Regras oficiais e Prática desportiva. Basquetebol: Fundamento: recepção, empunhadura, tipos de passes, arremessos, drible, lance livre, rebote, manejo de bola sistema de defesa, posição de ataque, regras oficiais e prática desportiva. Futsal: Controle de bola; Condução, passe, recepção e chute; Drible e fintas; Marcação; Sistema de jogo, Regras oficiais, prática desportiva. Futebol de Campo: Condução, passe, recepção e chute; Controle da bola, cabeceio e arremessos; Dribles e fintas; Regras oficiais e Prática desportiva.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BREGOLATO R. A. **Cultura Corporal da Ginástica**. São Paulo: Ed. Ícone, 2007. BREGOLATO R. A. **Cultura Corporal do Jogo**. São Paulo: Ed. Ícone 2007. Nacionais. **Linguagens, Códigos e suas Tecnologias**. SEEB; Brasília; 2002.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BREGOLATO R. A. **Cultura Corporal do Esporte**. São Paulo: Ed. Ícone 2007. CBFS, (Confederação Brasileira de Futebol de Salão). **Regras oficiais de futebol de salão**. Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 1997. DARIDO, Suraya Cristina e RANGEL, Irene Conceição de Andrade. **Educação Física na escola: implicações para a prática pedagógica**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. MATVEEV, Anatolli P. **Educação física escolar: teoria e metodologia**. Rio de Janeiro: Palestra, 1997. PAES, Roberto Rodrigues. **Pedagogia do Esporte: contextos, evolução e perspectivas.** Rio de Janeiro: GuanabaraKoogan, 2005.
ELABORADO POR:
Avânia Maria Cordeiro de Araújo, Antonio Cleosmar de O. de Vasconcelos, Jorge Rezende Maia, Miriam Nunes Pereira Barbosa, Wietse Marco Jurgen H. van Rij

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	Matemática				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	80	40	-	3	120

EMENTA

Matrizes: Operações com matrizes; Determinantes; Resolução de sistemas lineares: Cramer e Escalonamento; Área das principais figuras planas; Geometria métrica espacial: poliedros regulares; Prismas; Cubos e paralelepípedos; Pirâmides; Cilindro Esferas; Cone; Fatorial; Coeficientes binomiais; Princípio Fundamental da Contagem; Análise Combinatória; Arranjo, Permutações simples e permutações com repetição; Combinações; Probabilidade;

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Profissional com, no mínimo, Licenciatura em Matemática ou Estatística.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Física, Química, Biologia, Informática, Matemática, Língua Portuguesa

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Observar sistematicamente a presença da Matemática no dia a dia (quantidades, números, figuras geométricas, simetrias, grandezas e medidas, tabelas e gráficos, etc.), com intuito de perceber de forma lógica e relacionar ideias, para descobrir regularidades e padrões, além de perceber conceitos e procedimentos matemáticos que são úteis para compreender o mundo e necessários para desenvolver atividades técnicas profissionais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Operar com matrizes, utilizando-as em exercícios de aplicação.
B. Calcular o valor de um determinante.
C. Resolver sistemas lineares utilizando o método do escalonamento e a regra de Cramer.
D. Classificar sistemas lineares.
E. Aplicar os métodos de resolução de sistemas lineares na resolução de problemas práticos.
F. Resolver problemas práticos envolvendo a área das principais figuras planas.
G. Reconhecer e caracterizar prismas e pirâmides.
H. Calcular a área da superfície e o volume dos prismas.
I. Aplicar o conhecimento de área e volume dos prismas na resolução de problemas práticos.
J. Reconhecer e caracterizar prismas e pirâmides.
K. Calcular a área e o volume dos prismas e pirâmides.
L. Aplicar o conhecimento de áreas e volumes de prismas e pirâmides na resolução de problemas práticos.

M. Resolver problemas aplicando o princípio fundamental da contagem.
N. Classificar os problemas de contagem em arranjos, combinações e permutações e aplicar as técnicas de cálculo corretas para resolvê-las.
O. Reconhecer e caracterizar cilindros e cones.
P. Calcular a área e o volume dos cilindros e cones.
Q. Aplicar o conhecimento de áreas e volumes de prismas, pirâmides, cilindros e cones na resolução de problemas práticos.
R. Conceituar experimentos aleatórios, espaço amostral e evento.
S. Dado um experimento aleatório, descrever seu espaço amostral e evento.
T. Definir e calcular probabilidade de um evento.
U. Reconhecer eventos independentes e eventos mutuamente excludentes.
V. Resolver problemas que envolvam probabilidade.
W. Explicar fenômenos de diferentes naturezas, utilizando figuras e estruturas geométricas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

MATRIZES:
Definição, representação e modelo de uma matriz geral; Tipos de matrizes: matriz linha, matriz coluna, matriz nula, matriz quadrada e matriz identidade; Matriz Transposta; Igualdade de matrizes.
Operações com matrizes: Adição; Subtração; Multiplicação de um número real por uma matriz; Multiplicação de matrizes; Matriz Inversa
DETERMINANTES:
Estudo dos determinantes; Cofator de um elemento a ; Teorema de; Laplace; Regra de Sarrus
RESOLUÇÃO DE SISTEMAS LINEARES:
Cramer e Escalonamento: Equação linear; Sistema Linear; Solução de um sistema linear, Sistema linear homogêneo, Sistema de equações com duas incógnitas e interpretação gráfica da solução; Regra de Cramer; Classificação de um sistema linear; Escalonamento de sistemas; Discussão de um sistema linear.
ÁREA DAS PRINCIPAIS FIGURAS PLANAS:
Área do retângulo, área do quadrado, área do triangulo, área do paralelogramo, área do trapézio, área do losango, área do círculo, setor circular, coroa circular e segmento circular.
GEOMETRIA MÉTRICA ESPACIAL:
Poliedros regulares: Elementos de um poliedro
Teorema de Euler; Soma dos ângulos das faces de um poliedro convexo; Diedro ou ângulo diédrico; Triedro ou ângulo triédrico; Ângulo poliédrico; Poliedros de Platão
Prismas: Elementos do Prisma; Classificação; Área da superfície total do prisma reto; Volume do prisma reto.
Cubos e paralelepípedos: Diagonal; Área total; Volume.
Pirâmides: Elementos da pirâmide; Classificação; Área da superfície total da pirâmide regular; Volume da pirâmide; Secção transversal da pirâmide; Tronco da pirâmide .
Cilindro : Elementos do cilindro; Classificação
Cilindro circular reto; Área da base; Área da superfície lateral; Área da superfície total; Volume de um cilindro.
Esferas: Fuso esférico e cunha esférica
Cone: Elementos do cone; Cone circular reto; Área da base de um cone reto Área da superfície lateral de um cone reto; Área da superfície total; Volume

de um cone; Tronco de cone.
ANÁLISE COMBINATÓRIA:
Fatorial
Princípio Fundamental da Contagem
Arranjos e Combinações.
Permutações simples e permutações com repetição.
Coeficientes binomiais: Casos notáveis; Números binomiais; Propriedades de números binomiais.
PROBABILIDADE:
Espaço Amostral; Evento; Probabilidade da união de dois eventos; Probabilidade condicional; Probabilidade de dois eventos simultâneos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações.** Volume 1, 2ª ed. - São Paulo: editora Ática, 2013.
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; et. al. **Matemática: Ciências e Aplicações.** Volume 1, 6ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2010.
SMOLE, Kátia Cristina Stocco; DINIZ, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática: Ensino Médio**. Volume 1, 5ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BIANCHINI, Edwaldo; PACOLLA, Erval. **Matemática.** 1ª ed., São Paulo: editora Moderna, 2004.
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática: uma nova abordagem**. Volumes 1, 2 e 3: versão progressões. São Paulo: editora FTD, 2000.
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; et. al. **Matemática: Ciências e Aplicações**. Volume 2, 6ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2010.
PAIVA, Manoel**. Matemática. Volumes**. 1, 2 e 3. São Paulo: editora Moderna, 1995.
VASCONCELLOS, Maria J. Couto; et al. **Matemática.** 1ª, 2ª e 3ª séries. Ensino Médio. São Paulo: editora do Brasil, 2004.

ELABORADO POR:

Francisco Douglas Lira Pereira / Oziel A. Ribeiro/ Alen Bitencourt/ Dulcineide P. dos Santos

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Biologia**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	60	20	-	2	80

EMENTA

Tipos de Reprodução, meiose e fecundação; Desenvolvimento embrionário animal; Reprodução humana; Lei da herança genética; As bases cromossômicas da Herança; Herança e sexo; A informação genética; Aplicações do conhecimento genético; Os fundamentos da evolução biológica; A origem de novas espécies e dos grandes grupos de seres vivos; Evolução Humana.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Licenciatura ou bacharelado em biologia, ou curso superior com complementação pedagógica em biologia
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Produção vegetal I, Produção animal I e Química.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Compreender as ciências naturais e as tecnologias a elas associadas como construção humana, percebendo seus papéis no processo de produção e desenvolvimento econômico e social da humanidade, com vistas ao desenvolvimento sustentável da região.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
A. Diferenciar reprodução sexuada de assexuada; B. Descrever cada tipo de reprodução assexuada e sexuada; C. Conhecer e compreender as principais formas de reprodução assexuada e o papel da meiose na reprodução sexuada, tanto na manutenção da ploidia da espécie quanto na recombinação dos cromossomos e genes dos progenitores; D. Reconhecer e identificar, em esquemas e fotografias de células em divisão, as principais fases da meiose: prófase I e II, metáfase I e II, anáfase I e II e telófase I e II. E. Esquematizar células nas principais fases da meiose e mostrar, por meio de diagramas e modelos, a essência das separações cromossômicas das divisões I e II da meiose F. Conhecer e compreender os aspectos básicos da formação dos gametas nos animais, reconhecendo semelhanças e diferenças entre a espermatogênese e a ovulogênese. G. Conhecer os aspectos básicos da fecundação nos animais e reconhecer a cariogamia como o ponto culminante desse processo. H. Diferenciar ciclos de vida com meiose gamética haplobionte diplonte), zigótica (haplobionte haplonte), ou espórica (diplobionte), citando em quais organismos ocorre cada um deles. I. Conceituar segmentação e relacionar o tipo de ovo ao tipo de segmentação; J. Conceituar gastrulação e compreender que nesse estágio do desenvolvimento surgem o arquêntero e os folhetos germinativos; K. Conhecer os aspectos gerais da formação do tubo nervoso, da notocorda e dos diferentes tecidos embrionários; L. Conhecer os principais estágios do desenvolvimento embrionário do anfioxo, reconhecendo a importância desse organismo como modelo didático para a embriogênese dos vertebrados. M. Estar informado sobre a importância dos anexos embrionários em répteis, aves e mamíferos. N. Conhecer os órgãos que compõem os sistemas genitais masculino e feminino, associando-os às funções que desempenham no processo reprodutivo. O. Conhecer e compreender o modo de ação dos principais hormônios envolvidos na reprodução humana, relacionando-os aos processos de formação dos gametas e de preparação do organismo feminino para a concepção. A gravidez e o parto. P. Compreender, em linhas gerais, os eventos relacionados ao parto – contrações uterinas, ruptura da bolsa amniótica, expulsão do feto e

eliminação da placenta.

Q. Ter conhecimento de alguns métodos contraceptivos e compreender os princípios de funcionamento de cada um deles;

R. Utilizar os conhecimentos sobre a reprodução e o desenvolvimento embrionário humano para opinar de forma consciente sobre assuntos polêmicos, como controle da reprodução, aborto, fertilização in vitro, clonagem, entre outros

S. Conhecer os experimentos de Mendel que envolvem duas caracter´siticas simultaneamente e compreender a essência da segregação independente dos fatores e como ela se traduz nas proporções fenotípicas da descendência.

T. Aplicar conhecimentos sobre segregação independente e probabilidade na resolução de problemas de Genética;

U. Representar a segregação independente de genes localizados em cromossomos diferentes por meio de esquemas ou modelos do processo meiótico;

V. Conceituar interação gênica e compreender como ela determina a forma da crista em galináceos e a cor da pelagem em cães labradores, entre outros exemplos.

W. Compreender porque genes localizados no mesmo cromossomo não se segregam independentemente e explicar esse fato por meio de esquemas e modelos da meiose.

X. Compreender por que as frequências de recombinação entre genes ligados permitem estimar sua distância relativa e elaborar mapas gênicos.

Y. Aplicar conhecimentos sobre ligação gênica e probabilidade para resolver problemas de Genética.

Z. Conceituar cromossomo sexual e conhecer os principais sistemas de determinação cromossômica do sexo, com destaque para o sistema XY dos mamíferos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1ª Unidade: Reprodução e desenvolvimento.
2ª Unidade: Fundamentos da Genética.
3ª Unidade: Genética e biotecnologia na atualidade.
4ª Unidade: A evolução biológica.

Metodologia

1ª unidade – Aulas expositivas/dialogadas; Textos, Trabalhos Escolares
2ª unidade – Aulas expositivas/dialogadas; Textos, Trabalhos Escolares
3ª unidade – Aulas expositivas/dialogadas; Aulas práticas Textos Trabalhos Escolares.
4ª unidade – Aulas expositivas/dialogadas; Textos. Trabalhos Escolares, Seminários. Filmes/documentários.

Avaliação

1ª unidade – Exercícios avaliativos; Apreciação dos trabalhos apresentados; Prova
2ª unidade – Testes, Apreciação dos trabalhos apresentados; Prova.
3ª unidade – Testes teóricos e práticos de verificação; Prova.
4ª unidade – Exercícios avaliativos; Apreciação do desempenho individual e dos grupos no seminário. Prova.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto,** 3. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2013.

CATANI, André; BANDOUK, Antonio Carlos; SANTOS, Fernando Santiago dos**. Biologia**. São Paulo: Edições SM, 2011. vol. 1, 2 e 3.

SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia**.

São Paulo: Saraiva, 2011. vol. 1, 2 e 3.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FAVARETTO, José; MERCADANTE, Carlos. **Biologia**. São Paulo: Moderna, 2005.
LAURENCE, J. **Biologia.** São Paulo: Editora Nova Geração, 2005.
LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. São Paulo: Ática, 2008. vol. 1, 2 e 3.
LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia.** São Paulo: Saraiva, 2005.
PAULINO, W. R. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2005. vol. 1, 2 e 3.

ELABORADO POR:

Professor Luís Carlos Sales de Oliveira. Professor Manoel Silva Amaro

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	Física				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2ª	60	20	-	2	80

EMENTA

Termologia; Dilatação Térmica; Calorimetria; Estudo dos Gases; Termodinâmica; Princípios Fundamentais da Óptica; Reflexão e Refração da Luz; Ondulatória e Acústica.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciado em física

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Construções rurais e Irrigação e Drenagem, Matemática.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Construir uma visão sistematizada dos diversos tipos de interação e das diferentes naturezas de fenômenos da física, para poder fazer uso desse conhecimento de forma integrada e articulada.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Aprimorar o aluno ao entendimento do conceito de calor com o processo de transferência de energia, dilatação de sólidos e líquidos, relacionando com o funcionamento de máquinas térmicas.
B. Aprimorar o aluno ao entendimento da natura da luz, sua representação e o estudo dos fenômenos ondulatórios.
C. Aprimorar o aluno ao entendimento da natura da acústica e suas aplicações diárias.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Termologia: Temperatura e equilíbrio térmico; Termômetros e escalas termométricas. Dilatação Térmica: Dilatação Linear; Dilatação Superficial; Dilatação Volumétrica; Dilatação dos Líquidos. Calorimetria: Calor sensível; Calor Latente; Estudo dos Gases: Lei de Boyle – Mariote; Lei de Gay-Lussac; Equação Geral dos

Gases Perfeitos. Termodinâmica: Primeiro Princípio da termodinâmica; Segundo Princípio da termodinâmica; Ciclo de Carnot. Óptica geométrica: Princípio da Óptica Geométrica; Reflexão e refração da luz, espelhos esféricos Reflexão da Luz: Difusão e reflexão da Luz; Espelhos; Leis da Reflexão; Formação de imagens; Associação de dois espelhos Planos; A cor de um corpo; Espelhos esféricos; Leis da Reflexão; Espelhos planos e esféricos; Imagens reais e virtuais. Refração da Luz: Leis da refração; O fenômeno da refração; Lei de Snell e índices de refração; Reversibilidade de percurso; Raios de Luz; Laminas de faces paralelas; Prisma óptico; Fenômeno que ocorrem por Refração ou Reflexão; Lentes Esféricas. Ondas: Difração interferência e polarização; Ondas estacionárias; Caráter ondulatório da luz; Cores e frequência; Caráter ondulatório da luz, cores e frequência; Caráter ondulatório do som, frequência e timbre.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
ALVARENGA, Beatriz; MAXIMO, Antônio. **Curso de Física Ensino Médio.** São Paulo: Scipione, 2011. BOAS, Newton Villas. **Física 2,** Volume 2. 2ª Ed. São Paulo: SARAIVA, 2013. GASPAR, Alberto. **Física, Volume Único-Manual do Professor**, 1ª Ed. São Paulo: Editora Ática, 2013.
ELABORADO POR: Paulo César Puga Barbosa
ALVARENGA, Beatriz; MAXIMO, Antônio. **Curso de Física Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2015. BENIGNO, Barreto. **Física Aula por Aula**. 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. BISCUOLA, Gualter José. **Física 2**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. BONJORNO, Regina Azenha. **Física fundamental**, Volume Único. 4ª Ed. São Paulo: FTD, 1993. FERRARO,Nicolau Gilberto. **Os Fundamentos da Física**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2018. v. 2.
ELABORADO POR: Elival Martins dos Reis Júnior, Paulo César Puga, Salim Saraiva Said

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrado	Eixo Tecnológico:		Recursos naturais	
Disciplina:	Química				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2°	60	20	-	2	80
EMENTA					
Soluções/Concentrações; cinética química; propriedades coligativas; termoquímica; equilíbrio químico; eletroquímica.					

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Licenciatura em química com mestrado e/ou doutorado.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Biologia,Produção Vegetal II.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Proporcionar ao aluno ferramentas para que o mesmo possa entender e participar do contexto científico, no que tange à química, entendendo e racionalizando informações sobre a físico-química.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
A. Relacionar os conceitos químicos com situações cotidianas. B. Utilizar a química para expressar e elaborar de forma crítica variados fenômenos. C. Estabelecer relações entre o material exposto na sala de aula e o momento de aplicação prática.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Soluções Soluto, solvente, concentrações Propriedades coligativas Ebulioscopia, tonoscopia, osmose Cinética química Velocidade das reações e fatores relevantes Equilíbrio químico Fatores e deslocamento Termoquímica Entalpia Eletroquímica Oxidação e redução. Pilhas e eletrólise
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
REIS, M. **Completamente Química**. Físico-Química. São Paulo: FTD, 2012. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano.** 4ª Edição. Volume 2. São Paulo: Editora Moderna, 2010. SANTOS, Wilson Luiz Pereira. **Química cidadã**, V. 2. 3. Ed. São Paulo: AJS, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BAIRD, Colin; CANN, Michael. **Química ambiental**. 4. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2011. 844 p. DAIBERT, João Dalton; DOS SANTOS, Palloma Ribeiro Cuba. **Análise dos solos**. 1 ed. Editora Saraiva. MALAVOLTA, Eurípedes. **Manual de química agrícola: adubos e adubação**. 3. ed. Sao Paulo: Agronômica Ceres, 1981. 596 p. MATEUS, Alfredo Luís. **Química na cabeça**: experiências espetaculares. Belo Horizonte-UFMG: Editora UFMG, 2008. ROCHA, J. C. ROSA, A. H.; CARDOSO, A. A. **Introdução á Química Ambiental**. São Paulo: Bookman, 2004.

ELABORADO POR:
Fábio Alexandre Costa Mota . Eliana Pereira Elias. Frank Silva Moraes

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrado	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	História				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	60	20	-	2	80
EMENTA					
Civilização da Borracha. Revolução Industrial e as Revoluções Europeias. Amazônia na Segunda Metade do Século XVIII.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciatura ou bacharelado em História					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Geografia, Língua Portuguesa e Arte					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Analisar as relações históricas na sociedade e sua relação com o mundo moderno.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
A. Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa,reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção; Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos, a partir das categorias e procedimento próprios do discurso historiográfico; B. Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas; C. Estabelecer relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação nos processos históricos; D. Construir a identidade pessoal e social na dimensão histórica, a partir do reconhecimento do papel do indivíduo nos processos históricos simultaneamente como sujeito e como produto dos mesmos; E. Atuar sobre os processos de construção da memória social, partindo da crítica dos diversos "lugares da memória" socialmente instituídos; F. Situar as diversas produções da cultura - as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais - nos contexto histórico de sua constituição e significação; G. Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade;					

H. Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos. Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O Brasil no tempo da Regência. Revoltas regenciais.
O Brasil e a crise da escravidão.
O imperialismo: A partilha da Ásia e da África.
A expansão norte-americana.
A ciência em marcha e as novas tecnologias.
A belle époque e seus desdobramentos no Brasil. Amazônia: Apogeu da economia gomífera e a transformação das cidades do Norte.
Política, economia e conflitos sociais na Primeira República: o modelo político, as riquezas (café e borracha).
O Amazonas e as crises políticas da Primeira República. Revoltas do povo.
O mundo urbano: os trabalhadores e suas lutas.
Revoluções e Guerras: A Primeira Guerra Mundial e o declínio da Europa. Da Revolução Russa ao stalinismo. O entre guerras e a ascensão dos Estados Unidos da América. Democracia em xeque: nazismo e fascismo.
A Era Vargas – do governo provisório ao Estado Novo. A política da Era Vargas para o Extremo Norte – a marcha para o Oeste e a "ocupação dos espaços vazios". A Segunda Guerra Mundial: o nazismo domina a Europa. Os Acordos de Washington e a "redenção da Amazônia". Superintendência de Valorização Econômica da Amazônia – Spvea. O Estado e a classe trabalhadora no Brasil. A revolução e o socialismo na China. A Revolução Cubana e a Doutrina de Segurança Nacional.
O Mundo do Pós-guerra: Descolonização e Guerra Fria: A corrida espacial e a cultura no pós-guerra. O Terceiro Mundo: A descolonização da Ásia e da África. O Oriente Médio e seus impasses: sociedade hebraica; Expansão árabe e a cultura mulçumana. O Estado de Israel e o conflito árabe-israelense. A Revolução Iraniana. Nacionalismo e desenvolvimentismo. O Brasil e a República democrática. Brasil: a República dos generais. O Regime militar e os grandes projetos para o Extremo Norte: Desenvolvimentismo, Integração nacional, Conflitos pela terra, A Zona Franca de Manaus.
Novo milênio, novos desafios: Tempos de crise e a revolução técnico-científica. A contracultura. A conquista dos direitos civis. Brasil: reencontro com a democracia. A era neoliberal. A globalização e a nova ordem mundial.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBUQUERQUE, Manoel Maurício de; REIS, Arthur Cezar Ferrreira; CARVALHO, Carlos Delgado de. **Atlas histórico escolar**. 7. ed. Rio de Janeiro: Fename, 1978. 160 p.
SANTOS, Francisco Jorge. **História Geral do Amazonas.** Rio de Janeiro: Memvavmem, 2007.
VICENTINO, Claudio; VICENTINO, José Bruno; JUNIOR, Saverio. **Olhares da História:** Brasil e o mundo. São Paulo 1. Ed. Scipione 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTONIL, Andre Joao, Pseud de Joao Antonio Andreoni. **Cultura e opulência do brasil por suas drogas e minas**.2. ed. São paulo: Melhoramentos, 1976.
BENTES, Dorinethe dos Santos. ROLIM, Amarildo Rodrigues. **História do Amazonas**. São Paulo SP.: ed. Moderna, 2005.
MARQUES, Adhemar. BEMTTI Flavio. **Caminhos do Homem: História**. 2a ed. Curitiba Pr., base Editorial, 2013.
VALLADARES, Eduardo. BERBEL, Marcia. **Revoluções do Seculo XX**. Ed. Scipione 1994.

VICENTINO, Claudio. DORIGO, Gianpaolo. **História para o Ensino Médio**. História Geral e do Brasil. Ed. Scipione 2006.
ELABORADO POR:
Roseina Braga Carlucci, Anna Cássia Souza da Silva

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrado	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	Geografia				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	60	20	-	2	80
EMENTA					
Natureza e questões ambientais no Brasil; Formação do território brasileiro; O Brasil no cenário da economia global; Conceitos e teorias demográficos; A distribuição geográfica e o crescimento da população mundial; Migração e conflitos: o olhar para o outro; A população brasileira; Espaços produtivos no Brasil; Infraestrutura e desenvolvimento; Os Complexos Regionais brasileiros.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciado em Geografia, Bacharel em Geografia.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Ciências Humanas, Ciências Naturais, Matemática, Fundamentos de agroecologia e Práticas agroecologicas III.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Instigar os estudantes a reconhecer os vários aspectos da sociedade brasileira nas suas formas de uso e apropriação do espaço e suas repercussões.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
A. Identificar os aspectos naturais e ambientais do Brasil; B. Compreender alguns dos processos que levaram à constituição do território brasileiro atual; C. Caracterizar o papel do Brasil no cenário da economia globalizada e sua repercussão nas diversas dimensões: trabalho, econômica, cidade e na vida cotidiana; D. Interpretar os dados demográficos do Brasil; E. Analisar as políticas migratórias e a situação dos imigrantes. F. Identificar circulação de mercadorias e infraestrutura de transportes do Brasil; G. Explicar as formas de geração, distribuição e a transmissão de energia no Brasil, assim como os impactos ambientais decorrentes dessas atividades;					

H. Caracterizar e identificar os complexos regionais do Brasil

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Natureza e questões ambientais no Brasil
   1.1 Localização, estrutura geológica e classificação do relevo brasileiro
   1.2 Regiões hidrográficas: recursos e aproveitamento econômico
   1.3 Dinâmica climática e classificação dos climas do Brasileira
   1.4 Vegetação do Brasil
2. A formação do território brasileira
   2.1. O território brasileiro em construção
   2.2 Estrutura política e administrativa

3. O Brasil no cenário da economia global

   3.1 Brasil, globalização e subdesenvolvimento

   3.2 Comércio exterior e integração regional

4. Conceitos e teorias demográficos
   4.1 Natalidade, Mortalidade, Fecundidade e Migração (Internacional, nacional, regional).

   4.2 As teorias demográficas e o desenvolvimento econômico.

5.A distribuição geográfica e o crescimento da população mundial
   5.1 Distribuição geográfica da população.
   5.2 Crescimento demográfico e desenvolvimento econômico.
   5.3 Estrutura ocupacional por faixa etária e por sexo.
6 Migração e conflitos: o olhar para o outro
   6.1 Os diferentes movimentos migratórios no mundo. A diversidade cultural: xenofobia e as políticas de controle da migração.

6. A população brasileira

   6.1 A formação e a diversidade cultural da população brasileira

   6.2 Aspectos demográficos e estrutura da população

7. Espaços produtivos do Brasil

   7.1 O processo de industrialização brasileira

   7.2 Industrialização no Brasil atualidade

   7.3 O espaço agrário no Brasil

8.Infraestrutura e desenvolvimento

   8.1 Globalização e transportes

   8.2 O Sistema de transporte no Brasil

   8.4 As telecomunicações no mundo atual

   8.5 As fontes e formas de energia

   8.6 Infraestrutura enérgica do Brasil

   8.7 Energia e ambiente

9. OS Complexos regionais

   9.1 As regiões brasileiras e o complexo regional Nordeste

   9.2 Complexo regional Amazônia

9.3 Complexo regional Centro-Sul
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BRANCO, Anselmo Lázaro. et al. **Território e Sociedade no mundo globalizado.** 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2013. SILVA, Ângela Corrêa. et al. **Geografia: Contextos e Redes.** 1ed. São Paulo: Moderna, 2013. TERRA, Lygia. et al. **Conexões: Estudo de geografia geral e do Brasil.** 2ed. São Paulo: Moderna, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BARBOSA, Alexandre de Freitas. **Economia, espaço e globalização: política, sociedade e economia**. 5 ed. São Paulo: Contexto, 2014. KIMURA. Shoko. **Geografia no ensino básico: Questões e Propostas.** São Paulo: Contexto, 2014. MAGNOLI, Demétrio. **O mundo contemporâneo: os grandes acontecimentos mundiais: Da Guerra Fria aos nossos dias.** São Paulo: Atual, 2015. RIBEIRO, Wagner Costa. **A ordem ambiental internacional.** 3 ed. São Paulo: Contexto, 2015. TUNDISI, José Galizia. **Água no século XXI**: enfrentando a escassez. São Carlos: Rima Livraria, 2011.
ELABORADO POR:
Profa Luciana Karoline de Moura de Oliveira; Profa Marilene Alves da Silva

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	INTEGRADA	Eixo Tecnológico:		RECURSOS NATURAIS	
Disciplina:	Filosofia				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	30	10	-	1	40
EMENTA					
Razão e lógica; Teoria do conhecimento e reflexão crítica; filosofia e ciência;					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciatua em Filosofia					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Ciências humanas; Ciências da natureza, Linguagens e suas tecnologias.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Estudar as formas do pensar filosófico, suas atitudes e modos de vida visando o					

conhecimento criticam, logico, racional, pratico e teórico. Despertar o interesse pelo senso crítico, debate, pesquisa e formas de conhecimento em geral no âmbito acadêmico, social e pessoal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Conhecer as formas de elaborar e praticar o saber racional;
B. Entender as bases do pensamento lógico formal;
C. Promover a pratica positiva do pensamento critico construtivo e da reflexão.
D. Estudar a relação da filosofia com as demais ciências.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Razão e lógica
   1.1 A origem na dúvida
   1.2 Os métodos
   1.3 Os erros e vícios da razão
   1.4 A resposta / conclusão
   1.5 Qual a diferença entre razão e lógica?
   1.6 Lógica formal e usual
   1.7 Lógica no cotidiano
2. Teoria do conhecimento e reflexão critica
   2.1 Introdução a teoria do conhecimento
   2.2 O que é conhecimento?
   2.3 Relação entre reflexão e conhecimento
   2.4 Construção do conhecimento
   2.5 A importância da reflexão critica
3. Filosofia e ciência
   3.1 Filosofia a mãe de todas as ciências
   3.2 Momento histórico
   3.3 Filosofia enquanto ciência
   3.4 Objeto de estudo
   3.5 As ciências e a filosofia

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** Introdução à Filosofia, 5 ed. São Paulo: Moderna, 2016.
COTRIM, Gilberto; FERNANDES Mirna. **Fundamentos de filosofia.** 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
GALLO, Silvio. **Filosofia:** experiência do pensamento. Volume único. 2 ed. São Paulo: Scipione, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 13 ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.
_____. **Filosofia**. Volume único. 1 ed. São Paulo: Editora Ática, 2016.
CORREA, Avelino Antonio, et al. **Para Filosofar**. 7 ed. São Paulo: Scipione, 2016.
GAARDEN, Jostein. **O mundo de Sofia**. 1 ed. São Paulo: Editora Cia. das Letras, 1995.
GAIMAN, Neil. **Mitologia nórdica**. 1 ed. São Paulo: Editora Intrínseca, 2017.

ELABORADO POR:

Diego Melquior Melo Martins

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrado	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	Sociologia				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2ª	30	10	-	1	40

EMENTA

Pensando o mundo do trabalho e suas múltiplas possibilidades ao longo da história. Análise do trabalho na perspectiva dos clássicos e de autores contemporâneos. Análise de como as desigualdades sociais são constituídas historicamente e não são naturais. Várias formas de estratificação social. A pobreza na sociedade brasileira e sua relação com formação social e racial do Brasil.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciatura em Ciências Sociais.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Língua Portuguesa, Extensão rural e Empreendedorismo, associativismo e cooperativismo e Filosofia.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Compreender o fenômeno do trabalho com estratificação social e as desigualdades na sociedade moderna e contemporânea.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A- Analisar o fenômeno do trabalho à luz dos clássicos da Sociologia.
B- Conhecer os modelos de produção e relacionar com a realidade social contemporânea.
C- Compreender as diferenças e semelhanças dos tipos de estruturas e a forma como foram estratificadas.
D- Analisar as desigualdades sociais como fruto de um processo histórico e não como algo natural.
E- Relacionar as formas de apropriação do espaço urbano com as formas de desigualdades sociais.
F- Conhecer as discussões sobre raça e etnia e a construção do pensamento brasileiro.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O que é trabalho?
A questão do trabalho em Marx, Weber e Durkheim.
Fordismo, Taylorismo e Toyotismo.
Flexibilização do mundo do trabalho
A construção das desigualdades sociais
Formas de estratificação social
A formação da sociedade brasileira e desigualdades sociais.
O racismo à brasileira e as desigualdades sociais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca; EMERIQUE, Raquel Balmant; O'DONNEL, Julia. **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. 2. Ed.- São Paulo: Editora do Brasil, 2013. POCHMANN, Márcio et al. (Org.). **Proprietários: concentração e continuidade.** São Paulo: Cortez, 2009. TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio**. São Paulo: Saraiva, 2010.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ALLENDE, Isabel. **A ilha sob o mar**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011. ANTUNES, Ricardo. **Os sentidos do trabalho**: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho. São Paulo: Boitempo Editorial, 1999. ATHAYDE, Celso; Bill, MV; Soares, Luiz Eduardo. **Cabeça de porco**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2005. AZEVEDO, Aluísio. O Cortiço. São Paulo, Martin Claret, 2004. BOULET, Marc. **Na pele de um dalit**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2009. JESUS, Carolina Maria de. **Quarto de despejo**: diário de uma favelada. São Paulo: Àtica, 2009. LOPES, Nei. **O racismo explicado aos meus filhos**. Rio de Janeiro: Agir, 2007. SENNETT, Richard**. A corrosão do caráter**: as consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo. Rio de Janeiro: Record, 2000. SOARES, Luiz Eduardo**. Justiça: pensando alto sobre violência, crime e castigo**. Rio de Janeiro: Nova fronteira, 2011.
ELABORADO POR:
Mara Suzenir Lemos De Souza Marcellino

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Elaboração de relatórios e projetos**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	30	10	-	1	40
EMENTA					
Função da elaboração projetos e relatórios, elementos e etapas de projetos e relatórios, compreensão do cálculo o tempo e o custo de um projeto, normas ABNT e redação científica.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Docentes ligados a área de conhecimento do curso preferencialmente com					

mestrado.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Todas as disciplinas técnicas e Língua Portuguesa.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Fornecer ao estudante subsídios para o desenvolvimento da capacidade de elaboração de projetos de pesquisa e de relatórios de aulas ou estágio.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
• Conhecer os princípios e passos fundamentais da elaboração de um projeto de pesquisa. • Compreender o processo de problematização (análise crítica da realidade, formulação e validação de hipóteses verificáveis) como elemento fundamental da pesquisa. • Aplicar os princípios que regem a comunicação científica ao elaborar um projeto de pesquisa/relatório.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE I: Princípios e etapas de um projeto de pesquisa. O processo de problematização da realidade (formulação e validação de hipóteses). Princípios de redação científica e Normas ABNT. Elaboração de um projeto de pesquisa/relatório de atividades. UNIDADE II: Elaboração de relatórios de atividades UNIDADE III: Apresentação oral de trabalhos ou projetos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª edição. São Paulo: Atlas. 2010 GRESSLER, L. A. **Introdução à Pesquisa – projetos e relatórios**. 3ª edição.São Paulo: Loyola. 2007 SEVERINO, A. J. **Metodologia do Trabalho Científico**. 23ª edição. São Paulo: Cortez. 2007.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ABNT. Associação Brasileira de Normas técnicas. NBR 14724. Informação e Documentação – Trabalhos Acadêmicos – Apresentação. 2011. ABNT. Associação Brasileira de Normas técnicas. NBR 6023. Informação e Documentação – Referências – Elaboração. Agosto, 2002. Disponível online: https://www.ufrgs.br/psicoeduc/arquivos/abnt-nbr-6023-referencias.pdf. Acesso em: 22/08/17. FONSECA, Luiz Almir Menezes. Metodologia científica ao alcance de todos. Editora Valer. Manaus: 2010. GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5ª edição. São Paulo: Atlas. 2010 GIRELLO, M. Manual de orientação na elaboração das referências. Piracicaba, 2004. Disponível online: http://www.fop.unicamp.br/biblioteca/joomla/pdf/ManualSimplificado1.pdf. Acesso

em: 22/08/17.
GRESSLER, L. A. Introdução à Pesquisa – projetos e relatórios. 3ª edição. São Paulo: Loyola. 2007.

ELABORADO POR:

Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Tópicos Especiais Integradores I – Feira de Produtos da Agricultura Familiar**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	10	30	-	1	40

EMENTA

Agricultura; solos; clima e meio ambiente; trigonometria; geometria; porcentagem; regra de três; conversão de unidades de medidas; Juros; Práticas mecânicas de conservação da àgua e do solo; produção de hortaliças no Amazonas; Construção textual; Técnicas para elaboração de relatórios e projetos.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciado em história, Licenciado em geografia, Licenciado em matemática, Licenciado em Língua portuguesa, Engenheiro agrícola, Engenheiro Agrônomo e Licenciado em Ciências Agrárias.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

História; Geografia; Matemática; Língua Portuguesa, Produção Vegetal I, Produção Vegetal II,Elaboração de Relatórios e Projetos.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Produzir espécies de hortaliças descrevendo as etapas, da produção até à comercialização dos produtos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Identificar a cadeia de comercialização;

B. Calcular o custo de produção do produto;
C. Descrever o sistema e a metodologia de produção utilizados;
D. Elaborar cartilha técnica contendo informações sobre histórico (origem e distribuição) e aspectos da produção e comercialização das hortaliças.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Agricultura
1.1. Origem e história da agricultura;
1.2 . Evolução e modernização da agricultura;
1.3. Agricultura intensiva e extensiva.
2. Solos
2.1. Fatores e processos de formaçao dos solos;
2.2. Tipos de solos do brasil;
2.3. Fertilidade dos solos no Brasil;
2.4. Causas e consequências da degradação dos solos.
3. Clima e meio ambiente
3.1. Conceitos clima, ambiente e meio ambiente;
3.2. Tipos de clima no Brasil;
3.3. Temperatura;
3.4. Latitude e longitude;
3.5. Continentalidade;
3.6. Vegetação;
3.7. Inversão térmica;
3.8. *El nino* e *la nina*;
3.9. Efeito estufa;
3.10. Recusros hídricos.
4. Trigonometria
4.1. Funções trigonométricas;
4.1. Circulos trigométricos;
4.2. Teoria euclidiana: lei dos senos, cosenos , tangente e teorema de pitágoras;
5. Geometria
5.1. Área;
5.2 volume;
5.3. Perímetro;
6. Porcentagem
6.1. Conceito de porcentagem
6.2. Razão centesimal.
7. Regra de três
7.1. Regra de três simples;
7.2. Regra de três composta.
8. Conversão de unidades de medidas
8.1.comprimento;
8.2. Área;
8.3. Volume;
8.4. Massa;
8.5. Temperatura.
9. Juros
9.1. Juros simples;
9.2. Juros composto.
10. Práticas mecânicas de cinservação da água e do solo
10.1. Curvas de nível;
10.2. Terraceamento;
10.3. Subsolagem e escarificação;
11. Produção de hortaliças no Amazonas

11.1. Escolha da área
11.2. Estudo de mercado:
11.3. Preparo da área de plantio
11.4. Calagem a adubação
11.5. Tratos culturais
11.6. Colheita e pós-colheita
11.7. Comercialização
11.8 principais espécies cultivadas no Amazonas.
12. Construção textual
12.1. Concordância verbal e nominal
12.2. Coesão e coerência
12.3. Diferença entre coesão e coerência
13. Técnicas para elaboração de relatórios e projetos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DAIBERT, J. D. 2015. **Topografia**: Técnicas e práticas de campo. 1ª ED. EDITORA ÉRICA, 122 p.
Filgueira, F.A.R. 2013. **Novo manual de olericultura**: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa: UFV, 421 p.
GRESSLER, L. A. **Introdução à Pesquisa – projetos e relatórios**. 3ª edição.São Paulo: Loyola. 2007

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERTONI, J; LOMBARDI NETO, F. 2017. **CONSERVAÇÃO DO SOLO**. 7 ED. SÃO PAULO, ÌCONE, . 10ª ed. SÃO PAULO, ÍCONE, 2017. 392Pp
GAVA, A.J; SILVA, C. A. B; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos: Princípios e Aplicações.** São Paulo: Nobel, 2008.
HOFFMANN, Rodolfo. **Administração da Empresa Agrícola.** São Paulo: Pioneira. 1987.
PIMENTEL, A.A.M.P**. Olericultura no trópico úmido**: hortaliças na Amazônia. São Paulo: Agronômica Ceres, 1985. 322 p.
VASCONCELLOS, Maria J. Couto de, et al. **Matemática. 1ª, 2ª e 3ª séries. Ensino Médio**. São Paulo: editora do Brasil, 2004.Amazônia. São Paulo: Agronômica Ceres, 1985. 322P.

ELABORADO POR:

Matheus Miranda Caniato, Carlos Alberto Fonseca do Nascimento, Anna Cássia Souza da Silva e Allen Bitencourt

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS			
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária		
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais

Disciplina:	**Produção Vegetal II (Culturas Anuais e Mecanização Agrícola)**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	96	24	-	3	120

EMENTA

Importância das culturas anuais no cenário nacional, regional e local (aspectos sociais e econômicos); Ecofisiologia e sistema de produção das principais culturas anuais: feijão-caupi, milho, mandioca e cana-de-açúcar; noções de colheita, pós-colheita e beneficiamento do produto dessas culturas; importância das máquinas agrícolas no crescimento e desenvolvimento das culturas; funcionamento dos motores de combustão interna; boas práticas no uso das máquinas agrícolas.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Profissional com formação mínima exigida em Agronomia ou Licenciatura em Ciências Agrárias.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Química, Biologia, Tópico Integrador I, Tópico Integrador II, Produção Vegetal I e Irrigação e Drenagem.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos sobre as técnicas de produção das principais culturas anuais: feijão-caupi, milho, mandioca e cana-de-açúcar, com enfoque na sustentabilidade dos agroecossitemas; desenvolvendo o senso crítico quanto as tecnologias aplicadas na produção e subsidiando-os sobre a melhor escolha de máquinas agrícolas para cada situação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

1. Conhecer as principais espécies de culturas anuais cultivadas na região;
2. Reconhecer a importância econômica das principais culturas anuais;
3. Compreender a importância agrícola das culturas anuais estudadas;
4. Entender sobre as safras de cada cultura;
5. Distinguir os tipos de solo indicado para cada cultura;
6. Identificar o clima ideal, época de plantio e exigências nutricionais de cada cultura;
7. Identificar os tipos de cultivares para cada cultura;
8. Aprender sobre os principais itens para seleção de sementes e tratos culturais e controle de pragas e doenças;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução:
   1.1. Histórico
   1.2. Importância socioeconômica nacional, regional e local
2. Planta vegetal:
   2.1. Classificação botânica
   2.2. Fisiologia
   2.3. Sementes
   2.4. Variedade/cultivares
3. Edafoclimático:
   3.1. Elementos do clima e produtividade
   3.2. Elementos do solo e produtividade

4. Adubação e Calagem
5. Implantação do cultivo
   5.1. Escolha de variedades/cultivares:
   5.2. Preparo do solo
   5.3. Uso de Máquinas agrícolas no preparo do solo
   5.4. Uso de Implementos de aração e gradagem do solo
   5.5. Quantidade, qualidade e preparo das sementes
   5.6. Semeadura
6. Manejo da cultura
   6.1. Manejo de plantas daninhas
   6.2. Manejo de pragas e doenças
   Colheita e beneficiamento

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DIAS, M. C.; XAVIER, J. J. B. N.; BARRETO, J. F.; PAMPLONA, A. M. S. *Recomendação Técnica do Cultivo de Mandioca para o Amazonas*. Manaus, AM: Embrapa Amazônia Ocidental, 2004. 24 p. (Embrapa Amazônia Ocidental, Circular Técnica, 23).
PEREIRA, M. C. N. *Cultivo do feijão-caupi no Amazonas*. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2010. 33 p.
TSUNECHIRO, A.; VASCONCELOS, C. A.; MORETTI, C. L. *A cultura do milho verde*. Brasília: Embrapa – SPI, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CRUZ, J. C. (*ed.*). *Produção e utilização de silagem de milho e sorgo*. Sete Lagos, MG: Embrapa Milho e Sorgo, 2001.
DIAS, M. C.; XAVIER, J. J. B. N.; BARRETO, J. F. *Cultivar BRS Purus* – nova alternativa de mandioca para terra firme no Amazonas. Manaus: Embrapa Amazônia Ocidental, 1999. 4 p. (Embrapa Amazônia Ocidental. Comunicado Técnico, 4).
LOPES, P. *Construções e Instalações Rurais*. Brasília: NT editora, 2017.
PEREIRA, A. M. *Fabricação de Melado*. Brasília: SENAR, 2006.
SILVA, F. C. (*ed.*). *Avaliação da produtividade agrícola da cana-planta e cana-soca sob diferentes espaçamentos entre plantas para produção de açúcar e etanol*. Campinas, SP: Embrapa Informática Agropecuária, 2015. 89 p. (Embrapa Informática Agropecuária. Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento, 40).
SINÍCIO, R. *Armazenamentos de grãos*: em propriedades rurais. Brasília: SENAR, 2006.

ELABORADO POR:

Carlos Alberto Fonseca do Nascimento e Matheus Miranda Caniato.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária		
Forma:	Integrada	Forma:	Integrada
Disciplina:	**Produção Animal II (Ruminantes , Equinos e Forragens).**		

Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2ª	64	16	-	2	80

EMENTA

Introdução a Produção de Ruminantes, Anatomia e Fisiologia do Ruminante, Manejo Nutricional. Caprinovinocultura: Introdução e Contextualização; Sistemas de Produção; Raças de Caprinos e Ovinos; Seleção e Melhoramento Animal; Manejo Geral, Reprodutivo e Sanitário; Instalações e equipamentos; Legislação. Bovinobubalinocultura: Introdução e Contextualização; Sistemas de produção, Raças de Corte e Leite; Seleção e Melhoramento Animal, Manejo Geral, Reprodutivo e Sanitário, Instalações e equipamentos; Legislações.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Profissional com formação em Zootecnia, Agronomia, Medicina Veterinária ou Licenciado em Ciências Agrárias.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Produção Vegetal II; Matemática; Elaboração de Projetos; Biologia; Química; Matemática; Língua Portuguesa;

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Proporcionar ao aluno conhecimentos sobre a criação dos animais ruminantes, possibilitando condições de aprendizado teórico, técnico e prático da criação ovinos, caprinos, bovinos e bubalinos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Desenvolver noções básicas sobre os principais aspectos relacionados à nutrição, sanidade, reprodução e ambiência de animais ruminantes;
B. Utilizar técnicas para planejar, organizar e orientar atividades de criação agropecuária de ruminantes com base em sistemas orgânicos de produção.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a Produção de Ruminantes
1.1. Anatomia de Ruminantes
1.2. Fisiologia de Ruminantes
1.3. Nutrição de ruminantes

2. **Forragicultura**

2.1 Principais espécies forrageiras utilizadas na Amazônia

3. **Caprinovinocultura**

3.1. Introdução e Contextualização
3.2. Dados de Produção
3.3. Classificação Científica da Espécie, Raças e Aptidões
3.3. Sistemas de Produção
3.3. Seleção e Melhoramento Genético voltado a produção de pequenos ruminantes
3.3. Tipos de Cruzamento e Manejo Reprodutivo
3.3. Manejo Nutricional (exigências nutricionais nas diferentes fases e categorias)
3.3. Manejo Sanitário
3.3. Instalações e equipamentos

3.3. Legislações pertinentes a Caprinocultura e a Ovinocultura

4. **Bovinobubalinocultura**

4.1. Introdução e Contextualização
4.2. Dados de Produção
4.3. Classificação Científica da Espécie, Raças e Aptidões
4.4. Produção de Gado de Leite.
4.5. Produção de Gado de Corte.
4.6. Sistemas de Produção
4.7. Seleção e Melhoramento Genético voltado a produção de grandes ruminantes
4.8. Tipos de Cruzamento e Manejo Reprodutivo
4.9. Manejo Nutricional (exigências nutricionais nas diferentes fases, categorias e aptidões)
4.10. Manejo Sanitário
4.11. Instalações e equipamentos
4.12. Legislações pertinentes a Bovinocultura e a Bubalinocultura

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES, K.S. **Níveis de energia em dietas de ovinos Santa Inês: Digestibilidade aparente, desempenho, característica de carcaça e constituintes corporais**. Recife: Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2002. 80p. Dissertação (Mestrado em Zootecnia) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, 2002.

CAMARGO, M.X.; CHIEFI, A. **Ezoognósia: exterior dos grandes animais domésticos**. São Paulo: Instituto de Zootecnia, 1971. 320p.

FREITAS, M.M.; CORSI, M.; FILHO, L.F.S. et al. **Exploração leiteira**. São Paulo, Ed. dos criadores,1981.

OLIVEIRA FILHO, Amado de (org.). Produção e Manejo de Bovinos de Corte./ Amado de Oliveira Filho (organizador). Cuiabá-MT: **KCM Editora**, 2015. 155p.; (versão - ebook). ISBN 978-85-7769-212-5.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASACCIA, J.L., PIRES, C.C., RESTLE, J. **Confinamento de bovinos inteiros ou castrados de diferentes grupos genéticos**. In: REUNIÃO ANUAL DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE ZOOTECNIA, 30, Rio de Janeiro, 1993. *Anais..*Rio de Janeiro: SBZ, 1993. p.468.

CARVALHO, S.R.S.T.; SIQUEIRA, E.R.. **Produção de cordeiros em confinamento**. In: SIMPÓSIO MINEIRO DE OVINOCULTURA: PRODUÇÃO DE CARNE NO CONTEXTO ATUAL, 1., 2001, Lavras. Anais...Lavras: Universidade Federal de Lavras, 2001. 125p.

EUCLIDES, V.P.B.; ZIMMER, A.H.; VIEIRA, J.M. **Equilíbrio na utilização da forragem sob pastejo.** IN: Simpósio sobre Ecossistema de Pastagens. Jaboticabal/SP, UNESP, 1989. p. 271-313.

MEDEIROS, A.N. **Estimativa da composição corporal e exigências em proteína e energia para caprinos Saanen na fase inicial de crescimento**. Jaboticabal: Universidade Estadual Paulista, 2001. 106p. Tese (Doutorado em Zootecnia) Universidade Estadual Paulista, 2001.

RONOVICH, S. & ROCHA, G.L. **Gramíneas e leguminosas forrageiras de importância no Brasil Central Pecuário.** *Informe Agropecuário,* Belo Horizonte, *11*(132):3-13, 1985.

ELABORADO POR:

Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza e Fernanda Amarante Mendes de

Oliveira

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Construções Rurais e Irrigação e Drenagem**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	96	24	-	3	120
EMENTA					
Tipos de obras e instalações rurais; Selecão de locais apropriados para a construção e instalações rurais; Materiais e ferramentas utilizadas em construções e instalações rurais; Projeto e execução de obras de construções e instalações rurais; Desenhos de casas de vegetação, instalações para aves, suínos, caprinos, ovinos, bovinos e bubalinos; Cálculos de materiais e custo de materiais de construção. Relações solo-água-planta-atmosfera: água no solo, necessidades hídricas das culturas, processos de transferência de água no sistema solo-planta-atmosfera. Qualidade da água para irrigação. Irrigação por superfície. Irrigação por aspersão. Irrigação por gotejamento. Manejo de irrigação. Fertirrigação. Drenagem: drenagem superficial, drenagem subterrânea, condutividade hidráulica. Sistematização de terrenos					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciado em Ciências Agrárias e Engenheiros Agrônomos.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Química, Biologia, Matemática, Produção Vegetal II					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Capacitar técnicos com habilidades para projetar e executar obras de construções e instalações rurais, além de sistemas de irrigação e drenagemde acordo com as normas técnicas.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
A. Capacitar o aluno nos processos de locação e construção de instalações rurais e sistemas de irrigação e drenagem; B. Capacitar o aluno quanto aos processos de quantificação e especificações técnicas de materiais utilizados em construções e instalações rurais, bem como em sistemas de irrigação e drenagem; C. Capacitar o aluno quanto a necessidade de seguridade e conforto nas construções e instalações rurais; D. Capacitar o aluno quanto a necessidade de interpretar e executar projetos com auxílio de programas de computador, tais como Autocad e Datageosis; E. Capacitar o aluno quanto a aplicação das normas técnicas da ABNT.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1. Introdução (história, importância, conceito, objetivos e relação entre obra, solo					

e produção);
2. Tipos de obras;
3. Locação de obras em função da posição geográfica;
4. Escolha do local para construções de obras rurais;
5. Funções de uma obra e suas dependências;
6. Planejamento e projeto de uma obra rural;
7. Partes de um projeto;
8. Memorial descritivo e desenhos;
9. Materiais de construção;
10. Cálculos de materiais de construção;
11. Ferramentas de construção;
12. Desenhos de telados, viveiros, depósitos entre outros.
13. Relações solo-água-planta-atmosfera;
14. Conceitos básicos de irrigação;
15. Tipos de drenagem e manutenção;
16. Fontes e qualidade da água para irrigação;
17. Métodos e sistemas de irrigação;
18. Dimensionamento de sistemas de irrigação;
19. Fertirrigação e controle fitossanitário;
20. Sistemas de drenagem;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AZEVEDO NETO, J. M. et al. **Manual de Hidráulica**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1998.
BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecilia de Fátima. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. 2. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2010. 269p.
BAUER, L. A. F.; DIAS, J.F. **Materiais de construção: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto.** Vol. 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011.
BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de Irrigação**. 7a. Edição, Viçosa, Editora UFV, 2005.
BORGES, A. C. **Prática das pequenas construções**. Vol. 1, 9° edição, São Paulo, Ed. Blucher, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BATISTA, M.J.; NOVAES, F.; SANTOS, D.G.; SUGUINO, H.H. **Drenagem como Instrumento de Dessalinização e Prevenção da Salinização de Solo**s. Brasília: CODEVASF, 2002.
CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. 428p.
GOMES, H.P. **Engenharia de Irrigação**. Campina Grande: UFPb, 1997.
HELENE, P. H.. **Manual Prático de Dosagem**..2.ed.. São Paulo. Pini, 2001.
LAZAZARINI Neto, Sylvio: **Instalação e Benfeitorias** – Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.
MILLAR, A. A. Drenagem de Terras Agrícolas. Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill do Brasil Ltda, 1978.
NÃÃS, I.A. **Princípios de conforto térmico na produção animal**. (Coleção Brasil Agrícola). São Paulo. 1989. 183p.

ELABORADO POR:

Matheus Miranda Caniato

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrado	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Administração e Economia**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2	64	16	-	2	80

EMENTA

Noções gerais de economia rural. Compreensão das estruturas de mercado e sua análise. Interpretação da comercialização agrícola. Introdução aos conceitos e aplicações da administração. Noções sobre custos de produção agropecuários. Interpretação das medidas de resultado econômico. Análise econômico-financeira de atividades agropecuárias.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Economista e Administrador de Empresas ou professores com pós graduação na área.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Filosofia, Sociologia, Construções Rurais e Irrigação e drenagem, Produção Animal II, Produção Vegetal II.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Fornecer ao aluno informações sobre noções gerais de administração rural, análise econômica rural, planejamento da empresa rural, gestão da qualidade, noções de política agrícola e associativismo

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Compreender o funcionamento das diferentes cadeias do agronegócio reconhecendo as técnicas científicas visando uma agropecuária mais eficiente, diversificada, competitiva e sustentável.
B. Planejar a produção e a comercialização e avaliar a importância dos produtos agropecuários;
C. Elaborar estudos sobre a oportunidade de mercado; análise custo-beneficio. Tipos de custos.
D. Conhecer as metodologias para tomada de decisão. Matriz Fofa. Diagnóstico dos sistemas agrários de produção.
E. Elaborar projetos agrícolas específicos de acordo com a atividade rural.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. FUNDAMENTOS DE ECONOMIA:

1.1. Conceito de economia: os problemas econômicos fundamentais;
1.2. Sistemas econômicos (Economia de Mercado e Economia Planificada);
1.3. Divisão da economia (Macro/Microeconomia);
1.4. Funcionamento de uma economia de mercado: fluxos reais e monetários;
1.5. Curvas de possibilidades de produção: custo de oportunidade, deslocamentos da curva de possibilidades de produção;
1.6. Bens de capital, bens de consumo, bens intermediários e fatores de produção;

1.7. Demanda, Oferta e Equilíbrio de Mercado;
1.8. Conceito de elasticidade: elasticidade-preço da demanda; elasticidade-renda da demanda; elasticidade-preço cruzada da demanda; elasticidade-preço da oferta;
1.9. Política de preços e subsídios agrícolas;
1.10. Teoria da Produção. Custos de produção. Maximização dos lucros.

2. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO:

2.1. Características e problemas relacionados com atividade agrícola;
2.2. Conceito de sistema de produção.
2.3. Cadeia produtiva e cadeia de valor.
2.4. Tipos de capital. Tipos de custos. Depreciação, juros e seguro.
2.5. Renda Bruta e renda liquida. Rentabilidade e eficiência.
2.6. Planejamento (conceito, importância, objetivos, metas, cronogramas);
2.7. Projeto (conceito, importância, etapas, objetivos, justificativa, metas, cronogramas de execução física e financeira, fluxo de caixa);
2.8. Fatores (técnicos, econômicos, financeiros, jurídicos, administrativos, sociais e ambientais);
2.9. Avaliação (objetivos, critérios e técnicas, relação custo/benefício e coeficientes: a) Relação produto/capital, b) Produtividade da mão-de-obra e c) Legislação específica); Análise do Potencial de Mercado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CANO, W. **Introdução à Economia:** uma abordagem crítica. São Paulo: UNESP, 2007.
KRUGMAN, P. R.; WELLS, R.; OLNEY, M. L. **Princípios de Economia.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de Custos na Agropecuária.** São Paulo: Atlas, 2009.
SILVA. R. A. G. **Administração Rural: Teoria e Prática.** Ed. Juruá. 2012.
VASCONCELLOS, M. A. S. **Fundamentos de Economia.** São Paulo: Saraiva, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAUJO, M. J. **Fundamentos de agronegócios.** São Paulo: Atlas, 2007. 147p.
BATALHA, M. O. **Gestão agroindustrial.** São Paulo: Atlas, 2001. 690p.
CARVALHO, J. L.; GWAUTNEY, J. D.; STROUP, R. L.; SOBEL, R. S. **Fundamentos de Economia:** Vol 2. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
CARVALHO, J. L.; GWAUTNEY, J. D.; STROUP, R. L.; SOBEL, R. S. **Fundamentos de Economia:** Vol 1. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
KAGEYAMA, A. **Desenvolvimento Rural: conceitos e aplicações ao caso brasileiro.** Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

ELABORADO POR:

Dr. Gustavo André Colombo

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Língua Portuguesa e Literatura Brasileira**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:

3º	60	20	-	2	80

EMENTA

Leitura, interpretação e produção de textos informativos, literários e dissertativo-argumentativos. Sintaxe de regência, de concordância e de colocação. As figuras de sintaxe na construção do texto. A pontuação na construção do texto. Variação linguística. Conjunções. Coesão e coerência textuais. Vanguardas Europeias. Modernismo Brasileiro: 1ª, 2ª e 3ª fases. Pós-modernismo brasileiro. Vanguarda no Amazonas: Clube da Madrugada.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciado em Língua portuguesa

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Desenho técnico e topografia: redação textos da área técnica; interpretação de texto, leitura de texto técnico, gramática.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Oferecer ao discente mecanismos de conhecimento linguístico-comunicativo e literário-textual, a fim de que o mesmo desenvolva competências e habilidades de comunicação nos diferentes níveis que a língua portuguesa oferece.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Capacitar o aluno a trabalhar com diversas modalidades de organização textual.
B. Aperfeiçoar o conhecimento linguístico e a habilidade de leitura, produção textual escrita e oral.
C. Ler e produzir textos literários e não literários.
D. Conhecer o contexto histórico, a linguagem e as características do Modernismo Brasileiro.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade I
Leitura, interpretação e produção textual: o texto dissertativo-argumentativo. O parágrafo: introdução, desenvolvimento e conclusão. Tipos de argumento. Vanguardas europeias e Primeira Fase Moderna. Variação linguística.
Unidade II
Leitura, interpretação, produção textual: a pontuação na construção do texto dissertativo-argumentativo. Paráfrase e Paródia. A intertextualidade. Sintaxe de colocação. Modernismo do Brasil: Segunda Fase.
Unidade III
Leitura, interpretação, produção textual: coesão e coerência no texto dissertativo-argumentativo. Conjunção. Sintaxe de Concordância verbal e nominal (principais casos). Modernismo do Brasil: Terceira Fase.
Unidade IV
Leitura, interpretação, produção textual: elaboração de título, delimitação temática, informatividade e senso comum. Figuras de sintaxe na construção do texto. Semântica: sinonímia de frases. Literatura na Pós-Modernidade: Maio de 1968.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
ABAURRE, Maria Luiza. **Literatura Brasileira**. São Paulo: Moderna, 2005. AMARAL, Emília. [et.al.]. **Novas Palavras**. São Paulo: FTD, 2010. ANDRÉ, Hildebrando A. **Curso de redação**. 5ª ed. São Paulo: Moderna, 1998. BECHARA, Evanildo. **Lições de Português pela análise sintática**. 16ª ed. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2001. BEZERRA, Maria Auxiliadora; DIONÍSIO, Ângela Paiva; MACHADO, Anna Rachel. **Gêneros textuais & ensino**. Rio de Janeiro: Editora Lucerna, 2005. CAMARGO, Thaís Nicoleti de. **Redação linha a linha**. São Paulo: Publifolha, 2004. CARNEIRO, Agostinho Dias. **Redação em construção**. 2ª ed. São Paulo: Moderna, 2001. CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima Gramática de Língua Portuguesa**. 48. ed. São Paulo: Nacional, 2008. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens:** volumes. 7 ed. Reform. São Paulo: Saraiva, 2010. EMEDIATO, Wander. A fórmula do texto: redação, argumentação e leitura. São Paulo: Geração Editorial, 2008.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
OLIVEIRA, Ana Tereza Pinto de Oliveira. **Minimanual Compacto de Literatura Brasileira: Teoria e Prática.** São Paulo: Rideel, 2003. SANTOS, Márcia Angélica dos. **Aprenda análise sintática**. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2003. SARMENTO, Leila; TUFANO, Douglas. **Português: literatura, gramática, produção de texto.** São Paulo: Moderna, 2004. SENA, Odenildo. **A engenharia do texto: um caminho rumo à prática da boa redação**. 2ª ed. Manaus: EDUA/FAPEAM, 2005. TOLEDO, Marleine Paula Marcondes e Ferreira de. **O ato de redigir.** São Paulo: Nankin Editorial, 2003.
ELABORADO POR:
Antonio Vianez da Costa

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Matemática**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	64	16	-	2	80
EMENTA					
Geometria Analítica; Equação da Circunferência e Cônicas; Estudo dos Números Complexos; Polinômios e Equações Polinomiais; Noções Básicas de Limite, Derivada e Integral.					

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Profissional com, no mínimo, Licenciatura em Matemática ou Estatística.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Correlacionar o estudo Geometria Analítica com outras áreas de ensino: Física, Química, Biologia; Usar a Informática como instrumento para uma melhoria da qualidade do ensino; Identificar e aplicar novas tecnologias de ensino e pesquisa em Matemática; Estimular, através da leitura e interpretação de textos, o raciocínio matemático, pela habilidade de resolver problemas contextualizados.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Observar sistematicamente a presença da Matemática no dia a dia (quantidades, números, figuras geométricas, simetrias, grandezas e medidas, tabelas e gráficos, etc.), com intuito de perceber de forma lógica e relacionar ideias, para descobrir regularidades e padrões, além de perceber conceitos e procedimentos matemáticos que são úteis para compreender o mundo e necessários para desenvolver atividades técnicas profissionais.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
A. Resolver e interpretar e geometricamente problemas que envolvem relações entre pontos, retas e planos; B. Identificar cônicas, bem como diferenciá-las e classificá-las, reconhecendo os componentes de cada uma delas, para então resolver situações-problema que envolva o estudo das Cônicas e suas propriedades. C. Identificar um número complexo, distinguindo sua parte real e imaginária para então operar com os mesmos; D. Possibilitar situações que possam relacionar a álgebra à geometria, usando equações algébricas para representar e caracterizar propriedades geométricas, além de efetuar as operações de adição, subtração, divisão e multiplicação de polinômios; E. Resolver algumas equações de grau superior a dois por meio de fatoração e saber que apenas algumas equações podem assim ser resolvidas;
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. GEOMETRIA ANALÍTICA - PONTO E RETA 1.1. Referencial Cartesiano 1.2. Ponto Médio 1.3. Baricentro de um triângulo 1.4. Distância entre dois pontos 1.5. Área de um triângulo 1.6. Condição de Alinhamento de três pontos 1.7. Equação Geral de uma reta 1.8. Posição relativa entre suas retas 1.9. Equação reduzida 1.10. Perpendicularismo 1.11. Equação segmentária 1.12. Ângulo entre duas retas 1.13. Distância de um ponto a uma reta 2. GEOMETRIA ANALÍTICA – CIRCUNFERÊNCIA E CÔNICAS

2.1. Circunferência
2.1.1. Equação da Circunferência
2.1.2. Posição relativa entre um ponto e uma circunferência
2.1.3. Posição relativa entre reta e circunferência
2.1.4. Posição relativa entre duas circunferências
2.2. Cônicas
2.2.1. Elipse
2.2.2. Hipérbole
2.2.3. Parábola
3. NÚMEROS COMPLEXOS
3.1. Corpo dos números complexos
3.2. Forma algébrica
3.3. Forma trigonométrica;
3.4. Potenciação;
3.5. Radiciação
4. POLINÔMIOS E EQUAÇÕES ALGÉBRICAS
4.1. Polinômios
4.2. Igualdade
4.3. Operações
4.4. Grau
4.5. Divisão
4.6. Divisão por binômios do 1° grau
4.7. Equação polinomial
4.8. Teorema Fundamental da Álgebra e o teorema da decomposição
4.9. Multiplicidade de uma raiz
4.10. Relação de Girard
4.11. Raízes Imaginárias
4.12. Pesquisa de raízes racionais
5. NOÇÕES BÁSICAS DE LIMITE, DERIVADA E INTEGRAL
5.1. Noção Básica de Limite
5.2. Noção Básica de Derivada
5.3. Noção Básica de Integral

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: Contexto & Aplicações**. Volume 3, 2ª ed. - São Paulo: Ática, 2013.
IEZZI, Gelson; Dolce, Osvaldo; et. al. **Matemática: Ciências e Aplicações.** Volume 3, 6ª ed. - São Paulo: Saraiva, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; Diniz, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática: Ensino Médio**. Volume 3, 9ª ed. - São Paulo: Saraiva, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BIANCHINI, Edwaldo; PACOLLA, Erval. **Matemática**. Volume 3, 1ª ed., São Paulo: editora Moderna, 2004.
GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. **Matemática: uma nova abordagem**. Volumes 1, 2 e 3: versão progressões. São Paulo: editora FTD, 2000.
LEITHOLD, L.O. **Cálculo com Geometria Analítica.** V.1. Ed. Harbra. São Paulo, 1994.
PAIVA, Manoel. **Matemática**. Volumes. 3. São Paulo: editora Moderna, 2010.
VASCONCELLOS, Maria J. Couto de, et al**.** **Matemática**. 1ª, 2ª e 3ª séries. Ensino Médio. São Paulo: editora do Brasil, 2004.

ELABORADO POR:

Francisco Douglas Lira Pereira / Oziel A. Ribeiro/ Allen Bitencourt de Lima/ Dulcineide P. dos Santos

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuáaria				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Biologia**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3ª	60	20	-	2	80
EMENTA					
Introdução ao estudo dos seres vivos: Vírus, reinos Monera, protoctista, Fungi, Animalia e Plantae. Fisiologia dos sistemas dos vertebrados. Ecologia; Evolução					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciatura ou bacharelado em biologia					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Produção vegetal III, Produção animal III, Agroindustrialização de alimentos e Química.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Proporcionar conhecimentos sobre os sistemas de classificação, fisiologia, ecologia e evolução dos seres vivos contextualizando com as áreas técnicas de agropecuária, agroecologia e paisagismo, a fim de formar o cidadão e o técnico para o mundo do trabalho.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
A. Discorrer sobre os sistemas e critérios de classificação dos seres vivos B. Estudar os fundamentos de ecologia. C. Discorrer sobre as principais teorias evolucionistas					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
Sistemas de classificação de Lineu, regras de nomenclatura, sistemas moderno de classificação dos seres vivos. Vírus, vírus e saúde pública. Os Monera: os domínios ARQUEA, BACTÉRIA e EUCARIA. Bactérias e saúde pública. Os protoctista. Características gerais e classificação dos fungos. Importância ecológica e econômica dos fungos. Poríferos, Cnidários, Platelmintos, Nematelmintos, Moluscos, Anelídeos, Artrópodes, Equinodermos, Cordados. Sistemática e taxonomia vegetal.					

Sistemas digestório, respiratório, circulatório e nervoso. Fundamentos de ecologia: conceitos e definições ecológicos, fluxo de matéria e energia entre os seres vivos, cadeias e teias tróficas, ciclos biogeoquímicos, interações ecológicas, sucessões ecológicas. Adaptações dos seres vivos ao meio. Teorias evolucionista: lamarckismos e darwinismo, evidências da evolução, analogia, homologia paleontologia
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
1. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto** 3. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2013. 2. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues**. Biologia**. São Paulo: Moderna, 2011. vol. 1, 2 e 3. 3. CATANI, André; BANDOUK, Antonio Carlos; SANTOS, Fernando Santiago dos. **Biologia**. São Paulo: Edições SM, 2011. vol. 1, 2 e 3. 4. SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JÚNIOR, Nelson. **Biologia.** São Paulo: Saraiva, 2011. vol. 1, 2 e 3.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
1. FAVARETTO, José; MERCADANTE, Carlos. Biologia. São Paulo: Moderna, 2005. 2. LAURENCE, J. **Biologia**. São Paulo: Editora Nova Geração, 2005. 3. LINHARES, Sérgio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje**. São Paulo: Ática, 2008. vol. 1, 2 e 3. 4. LOPES, S.; ROSSO, S. **Biologia:** V. 2. São Paulo: Saraiva, 2016. 5. PAULINO, W. R. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2005. vol. 1, 2 e 3.
ELABORADO POR:
Professor Luis Carlos Sales de Oliveira;Manoel Silva Amaro;Adriana Bentes Craveiro.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	Física				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º Ano	30	10	-	1	40
EMENTA					
Eletrostática: Processos de Eletrização; Força Elétrica; e Campo elétrico. Eletrodinâmica: Corrente Elétrica; Resistência e Diferença de Potencial, Efeitos da corrente elétrica; Primeira e Segunda Lei de OHM. Magnetismo: Ímas; Campo Magnético; e Força Magnética sobre Cargas Elétricas.					

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Licenciatura em Física
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Construções Rurais e Irrigação e drenagem, Desenho técnico e Topografia.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Construir uma visão sistematizada dos diversos tipos de interação e das diferentes naturezas de fenômenos da física, para poder fazer uso desse conhecimento de forma integrada e articulada.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
A. Aprimorar o aluno ao entendimento da teoria atômica, bem como os fenômenos ligados à eletricidade estática. B. Explorar as diversas áreas de aplicação dos fenômenos ligados à eletricidade, quantificando as grandezas físicas envolvidas. C. Conceituar o fenômeno magnético, bem como sua relação com a eletricidade.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Eletrostática: Carga elétrica; Conservação e quantização; Princípios da eletrostática; Isolantes e condutores; Eletrização por atrito; Eletrização por contato; Eletrização por indução, **Força Elétrica:** Lei de Columb; Unidades de carga elétrica; Campo elétrico e potencial elétrico; Campo elétrico Uniforme. **Corrente Elétrica:** Natureza da corrente elétrica; Tipos de corrente elétrica; Efeitos da corrente elétrica; Primeira e segunda Lei de OHM. **Magnetismo:** Campo Magnético de correntes de imãs; Indução magnética; Lei de Ampére; Campo magnético de um corrente num condutor retilíneo e num solenóide;
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
ALVARENGA, Beatriz, MAXIMO, Antônio. **Curso de Física Ensino Médio**. São Paulo: Scipione, 2015. BOAS, Newton Villas. **Física**, Volume 3. 2ª Ed. São Paulo: SARAIVA, 2013. GASPAR, Alberto**. Física**, Volume Único-Manual do Professor, 1ª Ed Editora Ática, 2013.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BENIGNO, Barreto. **Física Aula por Aula**. 3. ed. São Paulo: FTD, 2016. BISCUOLA, Gualter José. **Física 3**. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2014. FERRARO, Nicolau Gilberto. **Os Fundamentos da Física**. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2018. v. 3. ROCHA, José Fernando. **Origens e evolução das idéias da física**. 1. ed. Salvador: EDUFBA, 2002. v. 2.
ELABORADO POR:

Elival Martins dos Reis Júnior, Paulo César Puga, Salim Saraiva Said

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrado	Eixo Tecnológico:		Recursos naturais	
Disciplina:	Química				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3° ano	60	20	-	2	80

EMENTA

Fórmulas químicas; nomenclatura de compostos orgânicos; funções orgânicas; Isomeria; Propriedades de compostos orgânicos; Biomoléculas.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciatura em química

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Produção vegetal III, Agroindustrialização de alimentos, Produção animal III, Biologia.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Proporcionar ao aluno ferramentas para que o mesmo possa entender e participar do contexto científico, no que tange à química, entendendo e racionalizando informações sobre comportamento, características, informações gerais sobre a matéria e os fenômenos relacionados a ela. Compreender que essa área do conhecimento faz parte do contexto do seu curso e da sua formação como cidadão.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Relacionar os conceitos químicos com situações cotidianas.
B. Utilizar a química para expressar e elaborar de forma crítica variados fenômenos.
C. Estabelecer relações entre o material exposto na sala de aula e o momento de aplicação prática.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Fórmulas químicas
Fórmulas moleculares, simplificada e condensada
Nomenclatura de compostos orgânicos

Nomenclatura IUPAC e classificação de cadeias **Funções orgânicas** Funções oxigenadas, nitrogenadas e halogenadas **Isomeria** Isomeria plana e espacial **Propriedades de compostos orgânicos** Propriedades físico-químicas diversas dos compostos **Biomoléculas** Carboidratos, proteínas, lipídios e vitaminas.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BROWN, Theodore L.; LEMAY, H. EUGENE; Bursten, Bruce. **Química: A ciência central.** 9. ed. Pearson Education do Brasil , 2005. MOL G.; Santos, W. **Química Cidadã**. 3. ed. São Paulo: Editora A.J.S. Ltda, 2016. v. 3. REIS, M. **Completamente Química. Química Orgânica.** São Paulo: FTD, 2012.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
CISCATO, C. A. M.; PEREIRA et al. **Química**. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2016. FELTRE, R. **Química**. 6. ed. São Paulo: Moderna, 2004. v. 3. MATEUS, Alfredo Luís. **Química na cabeça**: experiências espetaculares. Belo Horizonte-UFMG: Editora UFMG, 2008. PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderma, 2016. v. 3. ROCHA, Julio César; ROSA, André Henrique; CARDOSO, Arnaldo Alves. **Introdução à química ambiental.** 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. 256 p. il. ISBN 978-85-7780-469-6
ELABORADO POR:
Fábio Alexandre Costa Mota . Eliana Pereira Elias. Frank Silva Moraes

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	INTEGRADA	Eixo Tecnológico:		RECURSOS NATURAIS	
Disciplina:	**FILOSOFIA**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	30	10	-	1	40

EMENTA
Cultura; introdução à política; A política na Antiguidade e na Idade Média – Grécia Antiga: A política normativa; A política na Antiguidade e na Idade Média – Idade Média: A vinculação da política à religião; As filosofias políticas; A Política contra a servidão democrática; A questão democrática.
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Licenciatura em Filosofia
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Sociologia, Extensão Rural e Empreendedorismo, associativismo e cooperativismo e Língua portuguesa.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Compreender a política como o conjunto de relações de poder vividas na sociedade. Compreender que o poder se constitui nas relações de força que os indivíduos ou grupos sociais estabelecem entre si.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
A. Compreender que os problemas sociais nos dizem respeito indireta ou indiretamente e somos responsáveis por eles. B. Compreender que da indiferença política podem nascer as políticas autoritárias, a corrupção e as demais formas de demando. C. Que os movimentos sociais organizados são de vital importância para a conquista da cidadania. D. Compreender a necessidade da sociedade se organizar em defesa dos seus direitos a fim de assegurar e ampliar os seus espaços de participação política.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. **Cultura:** Natureza Humana; Culto, inculto: cultura; Natureza e cultura; Cultura e História; Cultura e antropologia; Novamente a História; a filosofia e as manifestações culturais; 2. **Introdução à Política**: Poder e força; Estado e Poder; O poder legítimo; Uma reflexão sobre a democracia; Os riscos da personalização do poder; A institucionalização do poder; O exercício democrático; A fragilidade da democracia; 3. **A política na Antiguidade e na Idade Média – Grécia Antiga: A política normativa:** Os sofistas; Teoria política de Platão; O pensamento político de Aristóteles. 4. **A política na Antiguidade e na Idade Média – Idade Média: A vinculação da política à religião:** Estado e igreja; Renascimento Urbano; Os teóricos dos novos tempos. 5. **As filosofias políticas:** Origem da vida política; Finalidade da vida política; Os regimes políticos; O poder Teológico-político; As teorias teológico-políticas; O ideal republicano; Antes de *O Príncipe;* Maquiavélico, maquiavelismo; A revolução maquiaveliana; O mundo desordenado; Estado de Natureza, contrato social, Estado civil; A teoria Liberal; Liberalismo e fim

do Antigo Regime; A cidadania liberal; A idéia de revolução; Significado político das revoluções;

6. **A Política contra a servidão democrática:** A tradição libertária; As teorias socialistas; A perspectiva marxista; Gênese da sociedade e do Estado; A ideologia.
7. **A questão democrática:** A democracia como ideologia; A sociedade democrática; Dificuldades para a democracia no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** Introdução à Filosofia, 5 ed. São Paulo: Moderna, 2016.
COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de filosofia.** 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
GALLO, Silvio. **Filosofia:** experiência do pensamento. Volume único. 2 ed. São Paulo: Scipione, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 13 ed. São Paulo: Editora Ática, 2003.
_____. **Filosofia**. Volume único. 1 ed. São Paulo: Editora Ática, 2016.
GAARDEN, Jostein. **O mundo de Sofia**. 1 ed. São Paulo: Editora Cia. das Letras, 1995.
GAIMAN, Neil. **Mitologia nórdica**. 1 ed. São Paulo: Editora Intrínseca, 2017.
CORREA, Avelino Antonio, et al. **Para Filosofar**. 7 ed. São Paulo: Scipione, 2016.

ELABORADO POR:

Diego Melquior Melo Martins

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agroecologia				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**SOCIOLOGIA**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3	30	10	-	1	40

EMENTA

O surgimento do Estado Moderno, suas transformações históricas e os vários tipos de Estado. A questão do poder e sua relação com o Estado na perspectiva dos pensadores clássicos. O papel da democracia representativa e estruturação e apropriação do poder do Estado. Conceito de cidadania e a luta em busca de direitos desde o início da modernidade até os dias de hoje.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciado em Sociologia

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Língua portuguesa, Extensão rural e Empreendedorismo, associativismo e cooperativismo.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Analisar as relações de poder na sociedade e sua relação com o cotidiano.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A- Analisar o fenômeno do surgimento do Estado Moderno e suas várias formas.
B- Conhecer as diferentes concepções filosóficas sobre o papel do Estado.
C- Compreender a relação entre democracia, direitos e cidadania.
D- Analisar a emergência dos Direitos Humanos como elemento importante no século XX.
E- Conhecer os movimentos sociais e sua importância para a construção de uma sociedade mais equânime e justa.
F- Conhecer o conceito de multiculturalismo e as políticas de ação afirmativa, discutir o papel das cotas como instrumento de transformação da realidade social.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Poder, política e Estado.
- As relações de poder na sociedade
- A formação do Estado brasileiro
- O que é democracia
- Democracia, cidadania e direitos humanos.
- Movimentos sociais e sua história.
- Direitos sociais, civis, políticos e difusos.
- Diversidade e políticas de ação afirmativa no Brasil.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca; EMERIQUE, Raquel Balmant; O'DONNEL, Julia. **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. 2. ed.- São Paulo: Editora do Brasil, 2014.
COSTA, Cristina. **Sociologia: Introdução à ciência da sociedade**. 5 ed. Reform. – São Paulo: Moderna, 2016.
SILVA, Afranio et al. **Sociologia em movimento**. 2 ed. São Paulo: Moderna, 2016.
TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o ensino médio**. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES, Branca Moreira; PITANGUY, Jaqueline. **O que é feminismo?** São Paulo: Abril Cultural: Brasiliense, 1991.
BARRETO, Lima. **O triste fim de Policarpo Quaresma**. São Paulo: Ática, 1999.

BATISTA, André; PIMENTEL, Rodrigo; SOARES, Luiz Eduardo. **Elite da tropa**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2006.
DÓRIA, Palmério; SEVERIANO, Mylton. **Golpe de Estado**: o espírito e a herança de 1964 ainda ameaçam o Brasil. São Paulo: Geração Editorial, 2015.
EISENBERG, J.; CEPIK, M. (Org.). **Internet e política**: teoria e prática da democracia eletrônica. Belo Horizonte: UFMG, 2002.
GOHN, Maria da Glória. **História dos movimentos e lutas sociais**: construção da cidadania dos brasileiros. São Paulo: Loyola, 1997.
PERNALETE, Luiza Cecília. **Democracia, participação, cidadania**. São Paulo: Loyola, 2006.
PIOVESAN, Flávia. **Temas de direitos humanos.** 5ª. ed. – São Paulo. Saraiva, 2012.
ROSENFIELD, Denis; COUTINHO, João Pereira; PONDÉ, Luiz Felipe. **Por que virei à direita**. São Paulo: Três Estrelas, 2012.
SAFATLE, Vladimir. **A esquerda que não teme dizer seu nome.** São Paulo: Três Estrelas, 2012.
SANTOS, Regina Bega. **Movimentos sociais urbanos**. São Paulo: Editora da Unespe, 2008.
VIEIRA, José Carlos. **Democracia e direitos humanos no Brasil**. São Paulo: Loyola, 2005.

ELABORADO POR:

Mara Suzenir Lemos De Souza Marcellino

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Tópicos Especiais Integradores II – Elaboração da Cadeia Produtiva de um Produto Alimentício Regional**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3ª	30	10	-	1	40

EMENTA

Métodos e conservação de alimentos; segurança alimentar; tipos de embalagens para alimentos; rotulagem; nutrientes de alimentos; alterações dos alimentos; enzimas; proteinas; carboidratos; lipidios; custo de produção; porcentagem; regra de três; conversão de unidades de medidas; elaboração de texto. Comercialização do produto final.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciado em Biologia, Licenciado em matemática, Licenciado em Língua

portuguesa, Engenheiro agrícola, Engenheiro Agrônomo, Engenheiro de Alimentos e Licenciado em Ciências Agrárias.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Biologia, Química, Matemática, Língua Portuguesa,Agroindústrialização de Alimentos.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Elaborar um produto alimentício descrevendo as etapas de produção e consumo.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
- Identificar a cadeia de comercialização; - Calcular o custo de produção do produto; - Descrever o método de conservação de alimentação aplicado; - Determinar a composição nutricional do produto elaborado;
Conteúdo programático 1. **Métodos de conservação de alimentos** 1.1. Conservação pelo uso do frio 1.2. Conservação pelo uso do calor 1.3. Conservação pelo controle de oxigênio e água 1.4. Conservação pelo uso de aditivos 1.5. Conservação pelo uso da radiação 2. Segurança alimentar 2.1. Conceito de segurança alimentar 2.1 Perigos associados aos alimentos (físicos, químicos e biológicos); 2.2. Toxinfecções; 2.3. Conceito de alimentos seguros; 2.4. Sistema APPC – análise de perigos e pontos críticos de controle. **3. Tipos de embalagens para alimentos** **3.1**. Plásticas; 3.2. Vidro; 3.3. Celulósicas; 3.4. Flexíveis. **4.4 rotulagem** **4**.1. Materias utilizados; 4.2. Tipos de rótulos; 4.3. Métodos de impressão. **5. Nutrientes em alimentos** 5.1.produtos industrializados 5.2. Carnes e pescados 5.3. Frutas, legumes, verduras e tubérculos 6. Alterações nos alimentos 6.1. Microbianas 6.2. Físicas ou mecânicas 6.3. Químicas 6.4. Bioquímicas ou enzimáticas

6.5. Por ataque de insetos ou roedores
7. **Enzimas; proteinas; carboidratos; lipidios**
7.1. Conceitos
7.2. Importância
7.3. Composição
8. Custo de produção
8.1. A análise do custo de produção
8.2. Classificação do custo de produção.
9. Porcentagem
9.1. Conceito
9.2. Razão centesimal
10. Regra de três
10.1. Simples
10.2. Composta
11. Convresão de unidade de medidas
11.1.comprimento;
11.2. Área;
11.3. Volume;
11.4. Massa;
11.5. Temperatura.
12. Elaboração de texto.
12.1. Técnicas de redação;
12.2. Coesão e coerência
12.3. Concordância nominal e verbal
13. Comercialização do produto final.
13.1. Normas e orientações técnicas
13.2. Processamento mínimo

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GRESSLER, L. A. **Introdução à Pesquisa – projetos e relatórios**. 3ª edição.São Paulo: Loyola. 2007
ORDÓÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de alimentos**: componentes dos alimentos e processos. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 1.
ORDÓÑEZ, J. A. et al. **Tecnologia de alimentos**: alimentos de origem animal. Porto Alegre: Artmed, 2005. v. 2.
4. SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de Custos na Agropecuária.** São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARVALHO, José L.; GWAUTNEY, James D.; STROUP, Richard L.; SOBEL, Russell S. **Fundamentos de Economia:** Vol 1. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

CARVALHO, José L.; GWAUTNEY, James D.; STROUP, Richard L.; SOBEL, Russell S. **Fundamentos de Economia:** Vol 2. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

GAVA, A.J; SILVA, C. A. B; FRIAS, J. R. G. **Tecnologia de Alimentos:**

Princípios e Aplicações. São Paulo: Nobel, 2008.

HOFFMANN, Rodolfo. **Administração da Empresa Agrícola.** São Paulo: Pioneira. 1987.

VASCONCELLOS, Maria J. Couto de, et al. **Matemática. 1ª, 2ª e 3ª séries. Ensino Médio**. São Paulo: editora do Brasil, 2004.

ELABORADO POR:

Elizalane Moura de Araújo Marques e Matheus Miranda Caniato.

INTEGRADO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Extensão Rural e Empreendedorismo, Associativismo e Cooperativismo**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	64	16	-	2	80

EMENTA

Contextualização da Extensão Rural no Brasil e no Amazonas. Agricultura Familiar, Desenvolvimento Local, Territorialidade, Políticas Públicas, Ruralidades. Formas de organização social e da produção agrícola (associações e cooperativas). Método em extensão rural. Metodologias de diagnóstico e de promoção da participação e protagonismo social. Empreendedorismo (mitos, aspectos comportamentais do empreendedor, estratégia de crescimento, liderança). Gestão Estratégica (missão, visão, valores, modelos e planos de negócio). Plano de Negócios (importância, função, aplicação, gestão financeira, fluxo de caixa, formação de preço). Temas atuais (empreendedorismo jovem, profissionalização do mercado rural, associativismo e cooperativismo).

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Profissional com formação em Zootecnia, Agronomia, Medicina Veterinária ou Licenciado em Ciências Agrárias; Sociologia, Filosofia.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Produção Animal I; Produção Animal II; Produção Animal III; Produção Vegetal I; Produção Vegetal II; Produção Vegetal III; Sociologia; Filosofia; Língua Portuguesa;

Filosofia e Sociologia.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Capacitar os alunos para reconhecer diferentes realidades, atuarem como extensionistas rurais e serem promotores do desenvolvimento rural visando atender às necessidades de organização e produção de agricultores e a qualidade e sustentabilidade econômica, ambiental e social. Além de proporcionar ao acadêmico o conhecimento das características empreendedoras, a busca das oportunidades de negócios e o desenvolvimento do plano de negócios de empresas rurais.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Conhecer a contextualização da Extensão Rural no Brasil e no Amazonas;
B. Conhecer o papel do extensionista na construção de Planos de Desenvolvimento local e regional participativo;
C. Entender os conceitos de Agricultura Familiar, Desenvolvimento Local, Territorialidade, Ruralidades;
D. Conhecer as Políticas Públicas relacionadas a Extensão Rural;Introduzir o conceito de Empreendedorismo;

Contextualizar a contribuição do empreendedorismo no desenvolvimento econômico;
Apresentar o perfil do empreendedor, ressaltando as diferenças entre ele e o administrador;
Apresentar as metodologias de desenvolvimento de ideias e negócios;
Mostrar as formas de assessoria para negócios em estágio inicial;
Apresentar as principais formas de financiamento do negócio;
Identificar formatos de mensuração financeira do resultado e de precificação;
Debater temas atuais do empreendedorismo no contexto rural.
Entender a Organização social e Cooperativismo;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Contextualização da Extensão Rural no Brasil e no Amazonas
Conceitos Gerais, origens e histórico da Extensão Rural no Brasil;
O papel da Extensão Rural no desenvolvimento da Agropecuária;
Política Nacional de ATER (Pnater);
Agentes e ação extensionista no Amazonas;
2. O papel do extensionista na construção de Planos de Desenvolvimento local e regional participativo.
Abordagem convencional X abordagem participativa
A exigência de um novo profissionalismo para a ação extensionista;
Metodologias participativas e facilitação de grupos.
3. Agricultura Familiar, Desenvolvimento Local, Territorialidade, Políticas Públicas, Ruralidades.
A questão agrária no Brasil
A importância da agricultura familiar no contexto brasileiro;
Agricultura familiar e suas estratégias de reprodução;
Pluriatividade e multifuncionalidade da agricultura familiar;
4. Empreendedorismo
Mitos sobre empreendedorismo
Aspectos Comportamentais do Empreendedor
Empreendedorismo como Estratégia de Crescimento
Empreendedorismo e Liderança

5. Gestão Estratégica
Missão, visão e valores
Modelo de Negócio - Canvas
Plano de Negócios – visão geral

6. Plano de Negócios – prática
Importância do Plano de Negócios
Função e Aplicação do Plano de Negócios
Plano de Negócios no Âmbito Rural
Produção rural no Novo Modelo de Negócios
Gestão Financeira no Plano de Negócios
Funcionamento e Importância das Ferramentas de Gestão Financeira
Fluxo de caixa
Conceito de Formação de Preço
Markup

7. Temas atuais
Empreendedorismo para jovens
Mercado rural cresce, mas ainda falta profissionalismo
Associativismo e cooperativismo rural

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CANUTO, João Carlos. **Metodologia da pesquisa participativa em Agroecologia**. Seminário estadual de Agroecologia do Maranhão. São Luís, 2005.
CARVALHO, José Bardosa de. **Desmatamentos, grilagens e conflitos agrários no Amazonas.** Manaus: Editora Valer, 2010.
CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 4ª ed. Barueri: Manole, 2012.
COSTA, Francisco de Assis. **Arranjos Produtivos Locais e o Planejamento do Desenvolvimento Regional na Amazônia:** notas sobre a possibilidades de uma nova institucionalidade. In: Amazônia: políticas públicas e diversidade cultural. Orgs.Elenise Sherer e José Aldenir de Oliveira. - Rio de Janeiro: Garamond, 2006 (p. 19-38).
DOLABELA, Fernando. ***Empreendedorismo de Base Tecnológica***. Elsevier, 2010.
FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 15ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERNARDI, L. A. **Manual de Empreendedorismo e Gestão – Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas**. São Paulo: Atlas. 2003.
CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Agroecologia e extensão rural**: Contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. 2004. Disponível em: http://www.emater.tche.br/site/arquivos_pdf/teses/agroecologia%20e%20extensao%20rural%20contribuicoes%20para%20a%20promocao%20de%20desenvolvimento%20rural%20sustentavel.pdf. Acesso em: 16/11/17
ECOAR. **Manual de metodologias participativas para o desenvolvimento comunitário**. Disponível em http://www.paulofreire.org/wp-content/uploads/2012/CCP_Mat_Ref_Livros/manual_de_metodologias_participativas_para_o_desenvolvimento_comunitario_VERSC383OFINAL.pdf . Acesso em 10/02/2014.
EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Como organizar uma associação. Brasilia: Embrapa Informação Tecnológica.** 2006. Disponível online: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/11937/2/00078740.pdf.

Acesso em: 23/11/17.
LIMA, D.B. **A extensão rural agroecológica desde uma abordagem da sociologia ambiental.** Disponível em: http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT05 /dejoel_lima.pdf. Acesso em: 16/02/2011.
PEIXOTO. M. **Extensão rural no Brasil** – Uma abordagem histórica da legislação. Textos para Discussão. Consultoria Legislativa do Senado Federal - CENTRO DE ESTUDOS. Brasília-DF. 2008.
SCHMITZ, H. 2010. **Agricultura Familiar** – Extensão rural e pesquisa participativa. Annablume Editora e Comunicação. 1ª Edição. 352 p.
TINOCO, S.T.J. **Conceituação de agricultura familiar** – uma revisão bibliográfica. 2006. Disponível em: http://www.cati.sp.gov.br/Cati/_tecnologias/teses/TESESONIATINOCO.pdf. Acesso em: 06/02/011.
WIKOSKI, Antonio Carlos. **Território e territorialidades na Amazônia**: formas de sociabilidade e participação política. Orgs. Antonio Carlos Wikoski; Therezinha de J. Fraxe; Kátia Viana Cavalcante. - Manaus: Editora Valer, 2014.
ZUIN, L.F.S.; Zuin, P.B. **Produção de alimentos tradicionais**. Editora Santuário. 2008. 224p.

ELABORADO POR:

Sarah Ragonha de Oliveira e Juliano Milton Kruger

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Produção Vegetal III (Silvicultura, Fruticultura e APL)**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	96	24	-	3	120

EMENTA

Princípios e técnicas para fruticultura (abordando principalmente as culturas: banana, cupuaçu, açaí, guaraná, maracujá, abacaxi, citros e mamão): classificação das fruteiras, aspectos botânicos, exigências climáticas, tratos culturais com enfoque em técnicas agroecológicas, aspectos sanitários, construção e manutenção de viveiros de mudas; Princípios e técnicas em Sistemas agroflorestais.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Profissional com formação mínima exigida em Agronomia, Engenharia Florestal ou Licenciatura em Ciências Agrárias.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Química, Biologia e Física.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:
Desenvolver nos alunos o entendimento sobre: princípios e técnicas para fruticultura (classificação das fruteiras, aspectos botânicos, exigências climáticas, tratos culturais com enfoque em técnicas agroecológicas, aspectos sanitários, construção e manutenção de viveiros de mudas); e princípios e técnicas em Sistemas agroflorestais.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
Abordar princípios e técnicas para fruticultura Abordar princípios e técnicas em Sistemas agroflorestais
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
1. Princípios e técnicas para fruticultura 1.1. Classificação das fruteiras, 1.2. Aspectos botânicos, 1.3. Exigências climáticas, 1.4. Tratos culturais com enfoque em técnicas agroecológicas, 1.5. Aspectos sanitários, 1.6. Construção e manutenção de viveiros de mudas; **2. Fruteiras** 2.1. Banana, 2.2. Cupuaçu/cacau, 2.3. Palmaceas, 2.4. Guaraná, 2.5. Abacaxi 2.6. Citros 2.7. Maracujá 2.8. Mamão 2.9. Graviola **3. Princípios e técnicas em Sistemas agroflorestais.**
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BORGES, Ana Lúcia. **Banana: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília, DF.: Embrapa., 2003 BORGES, Ana Lúcia. **Manga: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília, DF.: Embrapa., 2005. CARVALHO, José Edmar Urano de. **Uxizeiro: botânica, cultivo e utilização**. Belém, PA.: Embrapa Amazônia Ocidental., 2007. CHAIMSOHN, Francisco Paulo. **Cultivo de pupunha e produção de palmito.** Viçosa, MG.: Aprenda fácil., 2000. Embrapa - SPI. **A cultura da banana**. 3. ed. rev. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 2006 Embrapa - SPI. **A cultura da goiaba**. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1995. Embrapa - SPI. **A cultura da pupunha**. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1995. Embrapa - SPI. **A cultura do cupuaçu**. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1995 Embrapa - SPI. **A cultura do maracujá**. 3. rev. e ampl. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 2006 KOLLER, O.C. **Citricultura: laranja, limão e tangerina**. Porto Alegre. RIGEL, 1994. 446p. SOUSA, J. S. Inglez. **Poda das plantas frutíferas**. 14. ed. São Paulo, SP.: Nobel., 1983
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
Embrapa - SPI. **A cultura do abacaxi**. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1994/2006 Embrapa - SPI. **A propagação do abacaxizeiro**. 2. ed. rev. Brasília, DF.: Embrapa - SPI.2006

EMBRAPA. (2009). **Alternativa Agroflorestal na Amazônia em Transformação**, 1ª Edição. Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 825 p.
SHANLEY, Patrícia. **Frutíferas e plantas úteis na vida Amazônica**. 2. ed. rev. ampl. Bogor, ID.:Cifor., 2010.
TRINDADE, Aldo Vilar. **Mamão: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília, DF.: Embrapa., 2003.

ELABORADO POR:

Andrey Luis Bruyns de Sousa

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Produção Animal III (Aquicultura e APL)**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	64	16	-	2	80

EMENTA

A situação atual e tendência da aquicultura mundial e brasileira, além das principais práticas de manejo e alimentação dos organismos aquáticos com importância econômica. Espécies para cultivo; Instalações aquícolas; Preparação de viveiros; Qualidade da água; Manejo de Cultivo; Nutrição, Sanidade e Reprodução.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Zootecnista, Engenheiro de pesca, Licenciado em Ciências Agrárias, Médico Veterinário e áreas afins.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Agroindústria de Alimentos, Química, Biologia e Matemática.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Conhecer a situação atual e tendência da aquicultura mundial e brasileira, além das principais práticas de manejo e alimentação dos organismos aquáticos com importância econômica.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Manejar, planejar e gerenciando um empreendimento aquícola.
B. Avaliar as potencialidades e dificuldades de cada situação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. **Introdução e Contextualização**
   1.1 Panorama da aquícolas local, regional, nacional e mundial.
2. **Espécies para cultivo**
3. **Instalações Aquícolas**
   3.1 Tanque-rede, viveiro escavado e semi-escavado, canal de igarapé e barragens, laboratório de reprodução.
4. **Preparação de viveiros**
   4.1 Desinfecção, calagem, adubação, fertilização.
5. **Qualidade de água**

5.1. Variáveis físico-químicas e biológicas da água.
5.2. Sistema de abastecimento e drenagem

6. Manejo de Cultivo

6.1. Povoamento, densidade de estocagem, biometria, repicagem, arraçoamento, despesca e abate.

7. Nutrição

7.1. Exigências nutricionais espécies específicas e nas diferentes fases de cultivo.
7.2. Alimentação alternativa.

8. Sanidade

8.1. Tratamento profilático

9. Reprodução

10. Seleção de Matrizes e Reprodutores, formação de casal, reprodução induzida e natural, extrusão, eclosão e larvicultura

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALDISSEROTTO, B. & GOMES, L. C. **Espécies Nativas para a Piscicultura no Brasil**. 2 ed. Editora UFSM, 2010. ISBN: 9788573911367
BICUDO, C.E. de; MENEZES, M.M. **Gêneros de Algas de Águas Continentais do Brasil.** 2. ed. São Paulo: Rima, 2006.
GONÇALVES, Alex Augusto (Ed). **Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação.** São Paulo, SP; Atheneum, 2011. xvi, 608 p. ISBN 9788538801979 (enc.).
TUNDSI, J. G. et al. **Limnologia.** 1 ed. Editora: Oficina de Textos, ISBN: 978-85-86238-66-6. 2004. 348 p. ISBN: 9788532802705.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KUBTIZA, F. & ONO, E. A. **Projetos Aquícolas: Planejamento e Avaliação Econômica**. 1 ed. Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2004.
KUBTIZA, F. **Controle Financeiro na Aquicultura** 1 ed. Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2004, ISBN 85-901017-9-7.
KUBTIZA, F. et al. **Planejamento da Produção de Peixes**. 4ed Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2004, ISBN: 85-98545-01-5.
KUBTIZA, F. et al. **Principais Parasitoses e Doenças dos Peixes Cultivados**. 4 ed. Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2004 ISBN: 85-98545-03-1.
KUBTIZA, F. **Qualidade da Água no Cultivo de Peixes e Camarões**. 1 ed. 2003 Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2003 ISBN: 9788598545080.

ELABORADO POR:

Rondon TatsutaYamane Baptista de Souza, Jânderson Rocha Garcez, Rafael Ferreira Carnaúba

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Agroindustrialização dos Alimentos**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:

3º	64	16	-	2	80

EMENTA

Introdução à Agroindústria; Importância das boas práticas de fabricação- BPF's. Valor nutricional dos alimentos. Microbiologia dos alimentos. Métodos e Técnicas de Conservação de Alimentos. Processamento de produtos de origem animal. Processamento de produtos de origem vegetal. Processamento do leite. Legislação aplicada à agroindústria.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Agrônomo, Zootecnista e Licenciado em Ciências Agrárias

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Produção Vegetal III, Produção Animal III, Extensão Rural e Empreendedorismo.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Qualificar o aluno e estabelecer um plano de trabalho capaz de aproveitar pela conservação e industrialização os produtos e subprodutos de uma propriedade rural.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

A. Possibilitar ao discente o conhecimento de tecnologias no processamento de produtos cárneos.
B. Capacitar o aluno para que este possa aplicar corretamente as técnicas e normas de limpeza e sanitização na agroindústria.
C. Identificar os diversos tipos de alterações nos alimentos e os meios de conservação de alimentos.
D. Apresentar técnicas de fabricação de produtos lácteos: queijos, manteiga, iogurte, doce de leite e requeijão.
E. Apresentar técnicas de fabricação de produtos a base de vegetais e frutos.
F. Conscientizar o aluno da importância da Higiene e Sanitização na Agroindústria.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I: Introdução às Tecnologias de Processamento Agroindustrial de Produtos Alimentícios; Noções de Cadeias Agroindustriais, Logística e Sistemas de Gestão; Obtenção da matéria-prima como sendo parte fundamental do processamento;
UNIDADE II: Fundamentos da Tecnologia de Produtos Lácteos; Composição química da carne e leite; Métodos de fabricação de produtos cárneos, lácteos e vegetais; Conservação dos produtos cárneos por varias técnicas de preparo dos produtos; Microbiologia da carne e leite; Propriedades físico-químicas do leite;
UNIDADE III: Tipificação de Frutas e Hortaliças; Noções de procedimentos operacionais, técnicos e de sistema; Gestão da qualidade e de processos; Legislação vigente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu. 2001.320p.

GAVA, A. J. **Princípio de Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Nobel, 1984. 220 p.
MADRID, A.; CENZANO, I.; VICENTE, J. M. **Manual de indústrias dos alimentos**. São Paulo: Varela, 1996.599p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABREU, L. R. de – **Tecnologia de leite e derivados** – processamento e controle de qualidade em carne, leite ovos e pescado, Lavras: UFLA/FAEPE, 2000.
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTAÇÃO - ABIA. **Compêndio de normas e padrões para alimentos**. São Paulo. 1998.
BRASIL, Ministério da agricultura, **Regulamento da inspeção industrial e sanitária de origem animal** – RIISPOA.
EVANGELISTA, José – **Tecnologia de Alimentos**, Ed Atheneu, 2ed, 1989 692p.
ROÇA, R. O. **Tecnologia da Carne e Produtos Derivados**. Botucatu: Faculdade de Ciências Agronômicas, UNESP. 2000. 202 p.
SILVA JUNIOR, E. A. **Manual de Controle Higiênico**: sanitário em Alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1995. 230 p.

ELABORADO POR:

Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Curso:	Técnico de Nível Médio em Agroecologia				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:		Recursos Naturais	
Disciplina:	**Língua Espanhola**				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3ª	32	8	------	1	40

EMENTA

Familiarização com a língua espanhola escrita e oral. Compreensão da cultura e da sociedade hispânica. Vocabulário técnico referente a área.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciatura em Letras Língua e Literatura Espanhola. Mestrado em Letras Línguas Espanhol.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Língua Portuguesa.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Conhecer os aspectos gerais da língua e da cultura espanhola.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
A. Conhecer as estruturas básicas da língua espanhola B. Analisar as estruturas gramaticais básicas C. Interpretar através da leitura de textos originais em língua espanhola.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Introdução ao mundo hispânico. O alfabeto espanhol Saludos y despedidas Pronombres personales sujetos Verbos en presente de indicativo regulares e irregulares Vocabulário: Los días de la semana, los meses del año y las estaciones. Los animales y plantas, medios de transporte, comidas, bebidas y cacharos de cocina. Medios de comunicación Uso de muy y mucho Los numerales de 0 hasta un billón Las horas Pronombres adjetivo y posesivo Pretéritos en español Uso de futuro y formas de futuro
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
DE LOS ANGELES J. GARCIA, M.; SÁNCHES HERNÁNDES, J. **Español Sin Fronteras**. Vol 1. São Paulo: Ed. Scipione, 2011. MILANI, E. M. **Gramática de espanhol para brasileiros**. São Paulo: Saraiva, 1999. TORREGO, L. **Gramática didactica del español**. Edições S. M., 2005.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BLAS NIEVES, A. **El Crime de la N**. São Paulo: Ática, 2006. FREITAS, L. M. A. DE; COSTA, E. G. DE M. **Sentidos**. São Paulo: Richmond. 2016. v. 1. FREITAS, L. M. A. DE; COSTA, E. G. DE M. **Sentidos**. São Paulo: Richmond. 2016. v. 2.

OSMAN, S. (org.). **Enlaces**: español para jóvenes brasileños. São Paulo: Macmilla, 2013. v. 1. ROMANOS, H.; PAES DE CARVALHO, J. **Interacción en español**. São Paulo: FTD. São Paulo, 2007. v. 1.

ELABORADO POR:
LEONIZA DO NASCIMENTO CALADO

ANEXOS

ANEXO A - PLANEJAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO – ETAPA DIAGNÓSTICO DA REALIDADE

CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO EM AGROPECUÁRIA		
SERVIDOR	FUNÇÃO	ITEM DE TRABALHO
Matheus Miranda Caniato	Coordenador de Curso	-
Maria Suely S. S. Guimarães	Coordenadora de Extensão	2.5
Edimilson Barbosa Lima	Comissão Central	2.2
Domingos Rodrigues Palheta	TAE curso	2.6
Ana Regina Marinho Fama	Pedagogia	2.4
Wylnara dos Santos Braga	Equipe Multiprofissional	2.3
Nathan Silva Souza	Equipe de Apoio	2.2
Paulo César Puga Barbosa	Docente	2.1
Dulcineide Pereira dos Santos	Docente	2.6
Avânia Maria Cordeiro de Araújo	Docente	2.2
Diego Melquior Melo Martins	Docente	3.0
Roseina Braga Carlucci	Docente	2.2
Danilo Pessoa Ferreira de Souza	Docente	3.0
Rinaldo Sena Fernandes	Docente	2.1
Angela Maria Viana Azevedo	Docente	2.4
Marino Silva de Oliveira Filho	Docente	2.6
Jair Crisóstomo de Souza	Docente	2.6
Elizalane Moura de Araújo Marques	Docente	2.5

ANEXO B - PLANEJAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO – ETAPA REVISÃO DAS MATRIZES

GT 1-CURSO: TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO INTEGRADO E SUBSEQUENTE EM AGROPECUÁRIA	
SERVIDOR	CARGO/ÁREA
Matheus Miranda Caniato	Agropecuária **Presidente**
Angela Maria Viana Azevedo	Agropecuária **Relator**
Carlos Alberto Fonseca do Nascimento	Agropecuária
Edimilson Barbosa Lima	Agropecuária
Elival Martins dos Reis	Agropecuária
Elizalane Moura de Araújo Marques	Processamento de Alimentos
Epitácio Cardoso Dutra de Alencar e Silva	Zootecnia
Jair Crisóstomo de Souza	Agropecuária
Jaqueline Matias da Silva	Segurança do Trabalho
José Ofir Praia de Sousa	Agropecuária
Kilma Cristiane Silva Neves	Medicina Veterinária
Marino Silva de Oliveira Filho	Agropecuária
Paulo Ramos Rolim	Processamento de Alimento/Piscicultura
Rinaldo Sena Fernandes	Agropecuária
Rodrigo de Souza Amaral	Medicina Veterinária

GT 8- NÚCLEO COMUM/FORMAÇÃO GERAL

SERVIDOR	CARGO/ÁREA
Danilo Pessoa Ferreira de Souza	Língua Portuguesa **Presidente**
Antônio Vianez da Costa	L. Portuguesa **Relator**
Adriana Bentes Craveiro	Biologia
Allen Bitencourt de Lima	Matemática
Antônio Cleosmar Oliveira de Vasconcelos	Ed. Física
Aurélio Ludvig	Artes
Avânia Maria Cordeiro de Araújo	Ed. Física
Diego Melquior Melo Martins	Filosofia
Denis da Silva Pereira	Filosofia
Dulcineide Pereira dos Santos	Matemática
Elaine Lima de Sousa	L. Estrangeira
Eliana Pereira Elias	Química
Elival Martins dos Reis Júnior	Física
Fábio Alexandre Costa Mota	Química
Francisco Brito Pinto	L. Portuguesa
Francisco Douglas Lira Pereira	Matemática
Frank Silva de Morais	Química
Ivana Otto Rezende	História
Jeane Colares da Silva	Artes
Jorge Rezende Maia	Ed. Física
Josemar Farias da Silva	Biologia
Josibel Rodrigues e Silva	L. Estrangeira
Leoniza do Nascimento Calado	L. Estrangeira
Luciana Karoline de Moura de Oliveira	Geografia
Luis Carlos Sales de Oliveira	Biologia
Manoel Silva Amaro	Biologia
Mara Suzenir L. de S. Marcelino	Sociologia
Maria do Perpetuo Socorro C. da Silva	L. Portuguesa
Maria Francisca Morais de Lima	Relatora
Marilene Alves da Silva	Geografia
Micheli Carolini de Deus Lima Schwade	L. Estrangeira

Miriam Nunes Pereira Barbosa	Ed. Física
Oziel do Amaral Ribeiro	Matemática
Paulo César Puga Barbosa	Física
Regina Celia Ramos de Almeida	L.Portuguesa
Roseina Braga Carlucci	História
Salim Saraiva Said	Física
Thelma Lima da Cunha Marreiro	Elaboração de Relatório e Projetos
Wietse Marco Jurgen Hoornweg Van Rij	Ed. Física

ANEXO C - PLANEJAMENTO DO PROCESSO DE AVALIAÇÃO – ETAPA REVISÃO DAS EMENTAS E PROGRAMA DAS DISCIPLINAS

GT.1-FORMAÇÃO GERAL: CURSOS DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA	
ÁREA DE CÓDIGOS E LINGUAGENS	
SERVIDOR	CARGO/ÁREA
Danilo Pessoa Ferreira de Souza	Língua Portuguesa **Presidente**

Antônio Vianez da Costa	Língua Portuguesa **Relator**
Antônio Cleosmar Oliveira de Vasconcelos	Ed. Física
Aurélio Ludvig	Artes
Avânia Maria Cordeiro de Araújo	Ed. Física
Francisco Brito Pinto	Língua Portuguesa
Jeane Colares da Silva	Artes
Elaine Lima de Sousa	L. Estrangeira
Jorge Rezende Maia	Ed. Física
Josibel Rodrigues e Silva	Língua Estrangeira
Leoniza do Nascimento Calado	Língua Estrangeira
Maria do Perpetuo Socorro C. da Silva	Língua Portuguesa
Maria Francisca Morais de Lima	Língua Portuguesa
Micheli Carolini de Deus Lima Schwade	Língua Estrangeira
Miriam Nunes Pereira Barbosa	Ed. Física
Regina Celia Ramos de Almeida	Língua Portuguesa
Thelma Lima da Cunha Marreiro	Elaboração de Relatório e Projetos
Wietse Marco Jurgen Hoornweg Van Rij	Ed. Física

GT.2-FORMAÇÃO GERAL: CURSOS DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA	
ÁREA DE MATEMÁTICA	
SERVIDOR	CARGO/ÁREA
Francisco Douglas Lira Pereira	Matemática **Presidente**
Oziel do Amaral Ribeiro	Matemática **Relator**
Dulcineide Pereira dos Santos	Matemática
Alen Bitencourt de Lima	Matemática

GT.3-FORMAÇÃO GERAL: CURSOS DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA	
ÁREA DE CIÊNCIAS DA NATUREZA	
SERVIDOR	CARGO/ÁREA
Fábio Alexandre Costa Mota	Química **Presidente**
Josimar Farias da Silva	Biologia

	Relator
Eliana Pereira Elias	Química
Elival Martins dos Reis Júnior	Física
Frank Silva de Morais	Química
Salim Saraiva Said	Física
Paulo César Puga Barbosa	Física
Luis Carlos Sales de Oliveira	Biologia
Manoel Silva Amaro	Biologia

GT.4-FORMAÇÃO GERAL: CURSOS DE NÍVEL MÉDIO NA FORMA INTEGRADA	
ÁREA DE CIÊNCIAS HUMANAS	
SERVIDOR	CARGO/ÁREA
Mara Suzenir Lemos de Souza Marcellino	Sociologia **Presidente**
Diego Melquior Melo Martins	Filosofia **Relator**
Denis da Silva Pereira	Filosofia
Ivana Otto Rezende	História
Luciana Karoline de Moura de Oliveira	Geografia
Marilene Alves da Silva	Geografia
Roseina Braga Carlucci	História

GT.5- CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA.	
ÁREA DE INFRAESTRUTURA RURAL (Desenho Técnico, Const. E Inst. Rurais, Topografia, Irrigação e Drenagem e Meio Ambiente, Saúde e Segurança).	
SERVIDOR	CARGO/ÁREA
Matheus Miranda Caniato	Agropecuária **Presidente**
Jaqueline Matias da Silva	Segurança do Trabalho **Relator**
Edimilson Barbosa Lima	Agropecuária
Carlos Alberto Fonseca do Nascimento	Agropecuária

GT.6- CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA	
ÁREA DE PRODUÇÃO VEGETAL (Olericultura, culturas Anuais, Fruticultura, Silvicultura ,Vivência de Campo e Avaliação. de Impacto Ambiental).	
SERVIDOR	CARGO/ÁREA
Ângela Maria Viana Azevedo	Agropecuária **Presidente**
Adriana Bentes Craveiro	Biologia **Relator**
Elival Martins dos Reis	Agropecuária
Rinaldo Sena Fernandes	Agropecuária

GT.7- CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA	
ÁREA DE PLANEJ. E GESTÃO AGROPECUÁRIA (Associativismo e Cooperativismo, Adm. e Economia rural), e AGROECOLOGIA (Empreendedorismo e Economia e Organizações Sociais Rurais).	
SERVIDOR	CARGO/ÁREA
José Ofir Praia de Sousa	Agropecuária **Presidente**
Marino Silva de Oliveira Filho	Agropecuária **Relator**

GT.8-CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA.	
ÁREA DE PRODUÇÃO ANIMAL (Animal de P. Porte, Animal de M. Porte, Animal de Grande Porte, Manejo de A. Silvestre e Piscicultura) e AGROECOLOGIA (Ecofisiologia Animal e Sistemas Agroecológicos de Produção Animal).	
SERVIDOR	CARGO/ÁREA
Jair Crisóstomo de Souza	Agropecuária **Presidente**
Francisco Martins de Castro	Zootecnia **Relator**
Epitácio Cardoso Dutra de Alencar e Silva	Zootecnia
Paulo Ramos Rolim	Pesca
Rodrigo de Souza Amaral	Medicina Veterinária

GT.9-CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA E AGROECOLOGIA.	
ÁREA DE PROCESSAMENTO DE ALIMENTOS.	
SERVIDOR	CARGO/ÁREA
Elizalane Moura de Araújo Marques	Engenharia de Alimentos **Presidente**
Isnândia Andrea Almeida da Silva	Engenharia de Alimentos **Relator**
Kilma Cristiane Silva Neves	Medicina Veterinária

GT.10- CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROECOLOGIA E AGROPECUÁRIA.	
ÁREA DE AGROECOLOGIA (Fundamentos da Agroecologia, Ecologia de Agroecossistemas Amazônicos, Fundamentos de ciência do solo(manejo e conservação dos solos), Fertilidade dos solos (nutrição de plantas),Vivência Agroecologica,Sistemas Agroecológicos de Produção Vegetal I,Sistemas Agroecológicos de Produção Vegetal II),AGROPECUÁRIA (Agroecologia) e PAISAGISMO (Estudos dos Solos).	
SERVIDOR	CARGO/ÁREA
Rosana Antunes Palheta	Agroecologia **Presidente**
Leandro Galzerano	Agrária **Relator**
Odiluza Maria Saldanha de Oliveira	Agroecologia
Nailson Celso da Silva Nina	Agroecologia
Valdely Ferreira Kinupp	Botânica