

**INSTITUTO FEDERAL**  
Amazonas

**INTEGRADO**

**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO**

**TÉCNICO DE  
NÍVEL MÉDIO EM  
AGROPECUÁRIA  
NA FORMA  
INTEGRADA**

*Campus Coari*



**2019**

**Jair Messias Bolsonaro**  
Presidente da República

**Abraham 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

**Juan Marcelo Dell'oso**  
Diretor Geral do *Campus Coari*

**Maurício Roberto da Silva**  
Chefe do Departamento de Ensino, Pesquisa  
e Extensão *Campus Coari*

## COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Servidores designados pela Portaria Nº 097-GDG/CCO/IFAM, de 01 de Março de 2018 para comporem a Comissão de Criação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada.

<b>Nome do Servidor (a)</b>	<b>FUNÇÃO NA COMISSÃO</b>
<b>Hellenn Thallyta Alves e Mendes</b>	<b>Presidente</b>
Bruna Aparecida Madureira de Souza	Membro
Jean Felipe Silva de Abreu	Membro
Maurício Roberto da Silva	Membro
George Pereira Reis	Membro
José Dobles Dias dos Reis Júnior	Membro

## Sumário

1	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO .....	4
2	JUSTIFICATIVA .....	5
2.1	HISTÓRICO DO IFAM .....	8
2.1.1	O Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e suas UNEDS Manaus e Coari .....	9
2.1.2	A Escola Agrotécnica Federal de Manaus.....	10
2.1.3	A Escola Agrotécnica de São Gabriel da Cachoeira .....	11
2.2	O IFAM NA FASE ATUAL.....	12
2.3	Histórico do <i>CAMPUS COARI</i> .....	13
3	OBJETIVOS .....	15
3.1	OBJETIVO GERAL .....	15
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
4	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	16
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 .....	23
5.1.3	A formação integral: omnilateralidade e politecnia .....	25
5.1.4	A indissociabilidade entre teoria e prática .....	26
5.1.5	Respeito ao contexto regional do curso .....	27
5.2	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS .....	28
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 .....	45
5.6	EMENTÁRIO DO CURSO .....	46
5.7	PRÁTICA PROFISSIONAL .....	57
5.7.1	Atividades complementares .....	58
5.7.2	Estágio Profissional Supervisionado .....	61
5.7.3	Aproveitamento Profissional .....	64
5.7.4	Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT .....	64
6	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	70
7	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	71
7.1	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO .....	74
7.2	NOTAS .....	75
7.3	AVALIAÇÃO EM SEGUNDA CHAMADA.....	76
7.4	REVISÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM .....	77
8	CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS .....	79
9	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	80
9.1	BIBLIOTECA.....	80
9.1.1	GNUTECA - BIBLIOTECA VIRTUAL DO IFAM - COARI .....	81
9.2	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	82
10	PERFIL DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO .....	91
10.1	CORPO DOCENTE .....	91
11	Referências .....	97

## 1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

<b>NOME DO CURSO:</b>	Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada
<b>NÍVEL:</b>	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
<b>EIXO TECNOLÓGICO:</b>	Recursos Naturais
<b>FORMA DE OFERTA:</b>	Integrada
<b>TURNO DE FUNCIONAMENTO:</b>	Diurno
<b>REGIME DE MATRÍCULA:</b>	Anual
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO NÚCLEO BÁSICO (FORMAÇÃO GERAL):</b>	2.200h
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO NÚCLEO POLITÉCNICO:</b>	200h
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL DO NÚCLEO TECNOLÓGICO (FORMAÇÃO PROFISSIONAL):</b>	1.200h
<b>CARGA HORÁRIA DA PRÁTICA PROFISSIONAL (ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO ou PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO TÉCNICO – PCCT)</b>	300h
<b>ATIVIDADES COMPLEMENTARES:</b>	100h
<b>LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA (OPCIONAL):</b>	*40h - Espanhol
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b>	4000h
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL COM DISCIPLINA OPTATIVA:</b>	4040h
<b>TEMPO DE DURAÇÃO DO CURSO:</b>	03 anos
<b>PERIODICIDADE DE OFERTA:</b>	Anual
<b>LOCAL DE FUNCIONAMENTO:</b>	<i>Campus</i> Coari, situado na Estrada Coari-Itapéua, S/N – Bairro Itamarati, Coari- Amazonas.
<b>DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS:</b>	40 vagas

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

## 2 JUSTIFICATIVA

Coari é um município brasileiro pertencente ao estado do Amazonas, localizado nas coordenadas de 04° 05' 06" de latitude sul e 63° 08' 29" de longitude oeste, junto aos 20 municípios que compõem a mesorregião centro amazonense, a região do estado mais povoada e populosa, onde está localizada Manaus e as maiores cidades do interior do Amazonas: Parintins, Manacapuru e Itacoatiara.

Coari, com 84 mil habitantes, conta com 65% da população residente na zona urbana e 35% na zona rural (IBGE, 2017). Com uma área territorial de 57 970.783 km<sup>2</sup> (Figura 1), Coari é destaque no cenário econômico nacional, pois é segundo o município brasileiro com maior produção de gás natural e, também é a segunda zona produtora de petróleo em terra (PETROBRAS, 2016).

Figura 1 - **Localização do município de Coari no Estado do Amazonas**



Fonte: Google Earth

Seu amplo território é maior que os estados de Alagoas (27.848,140), Sergipe (21.918,443), Rio de Janeiro (43.781,588), Espírito Santo (46.086,907), Paraíba (56.468,435) e Rio Grande do Norte (52.811,107). Em se tratando das suas características geomorfológicas o município possui altitudes baixas variando de 18 a 116 metros. Segundo Jurandy Ross (2016), o município se encontra na depressão

da Amazônia Ocidental (colinas e vales) e na planície do Rio Amazonas. A hidrografia é composta por uma densa rede de rios, lagos e igarapés.

A cidade é beneficiada pela sua localização, pois se encontra na confluência do Lago de Coari com o rio Solimões. A variação da água preta do lago e a água barrenta do rio Solimões proporciona uma grande diversidade de peixes na região. Esses mesmos corpos hídricos são importantes vias de transportes de pessoas e mercadorias.

Com um PIB de R\$ 2.264.782,53, Coari ocupa o 2º lugar no Estado do Amazonas, a exploração de petróleo e gás contribui com 73% do PIB, o setor de serviços responde por 22,% e por sua vez o setor primário contribui apenas com 5%. Entretanto, há décadas o setor primário tinha uma notável contribuição na economia local, o município era conhecido como a terra da banana, no fim dos anos 90 a Sigatoka negra afetou drasticamente o plantio de banana, em meados dos anos 2000 os investimentos foram voltados para a exploração de gás e petróleo e, em 2006, iniciou a construção do gasoduto Coari-Manaus, que demandou uma grande mão de obra, ocasionado um notável êxodo rural.

No período de construção do gasoduto a produção agropecuária diminuiu consideravelmente, pois muitos trabalhadores rurais saíram de suas terras para trabalhar nas empresas prestadoras de serviços ligadas à construção do Gasoduto. Após o término das obras as empresas foram embora deixando a cidade com um grande número de desempregados e com um fraco setor primário. A pouca produção de alimentos, aliada a uma grande procura, gerou uma alta nos preços de hortaliças, legumes, tubérculos entre outros alimentos.

O Governo Federal, através do Ministério da Educação, instituiu o Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica – Fase I, constituindo-se na iniciativa, de implantação de um total de 208 (duzentos e oito) novas unidades na Rede Federal de Educação Tecnológica, no próximo quadriênio. O Governo promove, dessa maneira, ações no sentido de proporcionar ao país condições favoráveis à formação e qualificação profissional nos múltiplos níveis e modalidades de ensino. Tal iniciativa teve como objeto de análise, uma avaliação técnica das regiões constituintes dos Estados da Federação fundamentada na crítica de variáveis geográficas, demográficas, socioambientais, equilíbrio territorial das

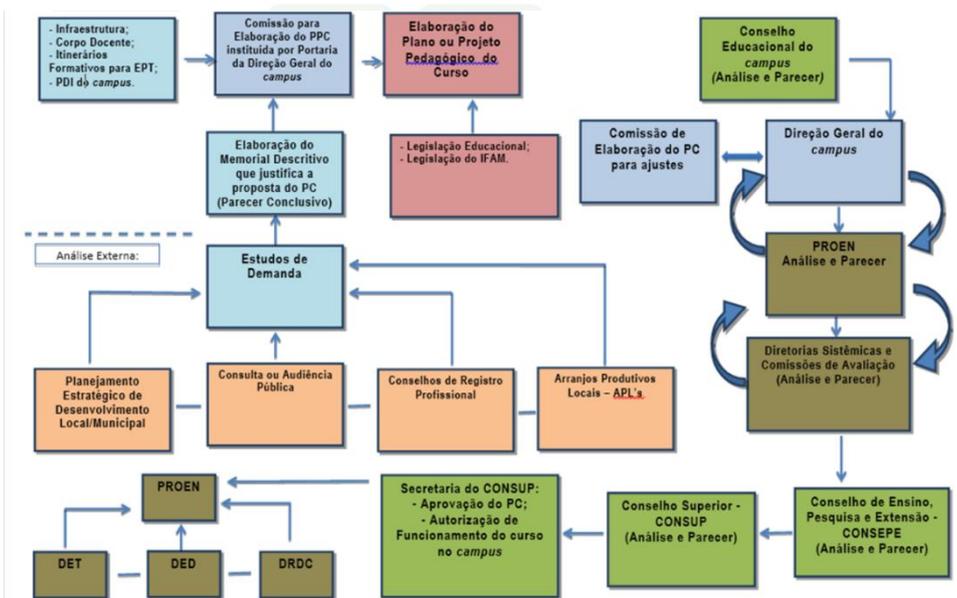
unidades, bem como na análise das mesorregiões geográficas de abrangência e atuação dos futuros campi.

O *Campus* Coari do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM integra o programa de expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica na região norte do país. Os objetivos do plano de expansão previam a ampliação dos espaços de formação profissional e a elevação do nível de escolaridade de um número cada vez maior de jovens e adultos.

A oferta do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada, será muito importante para a formação e qualificação de trabalhadores e para atender às demandas a partir dos arranjos produtivos locais, oferecendo uma estrutura física adequada, laboratórios didáticos e quadro de docentes qualificados.

Nessa perspectiva, o presente Curso pretende, junto à comunidade, auxiliar e incentivar a expansão das atividades agropecuárias no município, implementando novas técnicas e valorizando os conhecimentos das comunidades tradicionais. Tendo como princípios os conceitos de desenvolvimento conciliados com os ciclos da natureza, visto que o município está inserido no ecossistema amazônico e, conservar esse ambiente, é fundamental para firmar um desenvolvimento regional.

**Figura 2- Fluxograma de Tramitação para Aprovação de Novos Cursos EPTNM.**



Fonte: PROEN, 2017<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> 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 Nº. 7.566, de 23 de setembro de 1909, foi instituída a **Escola de Aprendizizes 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 Industrial.

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 agrônômico 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 denominada 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.

### 2.3 HISTÓRICO DO *CAMPUS* COARI

O projeto de criação e implantação da então Unidade de Ensino Descentralizada de Coari foi o resultado da parceria entre o Ministério da Educação, representado pelo antigo Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e a Prefeitura Municipal de Coari.

No dia 18 de dezembro de 2006 o funcionamento da Unidade de Ensino Descentralizada de Coari foi autorizado mediante a Portaria de nº 1.970 do Ministério da Educação. começaram então as obras para a construção da unidade.

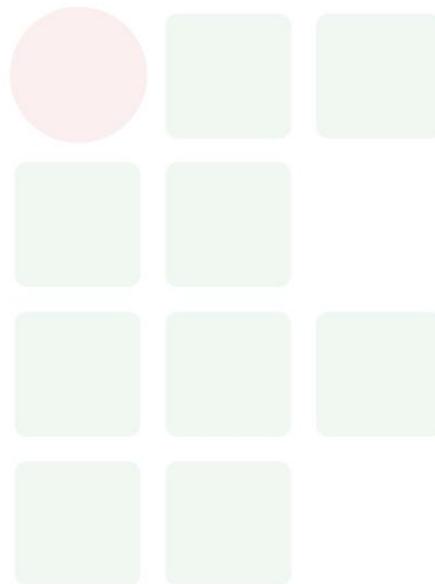
O ano letivo de 2007 iniciou no dia 22 de fevereiro de 2007. A comunidade da UNED-COARI era composta por dezenove servidores docentes, dezesseis servidores na área administrativa e duzentos e quarenta discentes. As dificuldades foram inúmeras, não havia equipamentos nos laboratórios nem nos setores administrativos. O processo ensino-aprendizagem contou apenas com as habilidades dos docentes e técnicos administrativos.

A UNED-COARI funcionou inicialmente nas dependências do prédio do Serviço Social do Comércio - SESC LER – consolidando uma de suas parcerias, ministrando à comunidade coariense os seguintes Cursos Técnicos: Integrados e Subsequenciais em Edificações e em Informática.

No dia 29 de dezembro de 2008, foi sancionada a Lei 11.892 que instituiu a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, que cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Adequando-se a essa Lei, a UNED-Coari passou a denominar-se Campus Coari. As novas instalações do Campus Coari, localizada na Estrada Coari-Itapéua, km. 02, s/n - Bairro Itamaraty, tiveram suas atividades letivas iniciadas em 05 de maio de 2008 e sua inauguração oficial aconteceu em 10 de setembro do mesmo ano, com a presença do então Presidente da República Luiz Inácio Lula da Silva.

Atualmente, considerando o processo de ampliação da rede federal de educação, contamos no presente momento na sua estrutura organizacional - no seu quadro funcional - com corpo docente composto por 36 professores, 38 técnico-administrativos e 557 alunos matriculados, distribuídos nos cursos de Informática, Administração e Manutenção e Suporte em Informática.

O Campus Coari, enquanto estrutura integrante do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, tem por finalidade proporcionar o ensino de qualidade através de qualificação e requalificação profissional, bem como, Pesquisa e Extensão a fim de atender a demanda da Micro- região de Coari.



### 3 OBJETIVOS

#### 3.1 OBJETIVO GERAL

Proporcionar a formação de profissionais capazes de atuar no desenvolvimento da matriz produtiva local e regional e que possa direta e efetivamente melhorar a qualidade de seus serviços por meio da aplicação dos conceitos e novos conhecimentos e preocupando-se com os aspectos socioeconômicos e ambientais ligados à prática agrícola.

#### 3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Oferecer um ensino contextualizado, associando teoria e prática;
- b) Oferecer educação profissional, considerando o avanço da tecnologia e a incorporação constante de novos métodos e processos de produção;
- c) Promover uma Educação Profissional sempre integrada e articulada com a Educação Básica, a ciência e a tecnologia e, conseqüentemente, observando as expectativas da sociedade e as tendências do mundo de trabalho;
- d) Oferecer condições para que o aluno desenvolva as competências profissionais requeridas na área de Agropecuária, facilitando e ampliando as possibilidades de atuação e interação com outros profissionais;
- e) Desenvolver as competências específicas da habilitação profissional;
- f) Desenvolver as ações planejadas em parcerias com empresas, produtores, Entidades e Instituições ligadas ao setor primário, oportunizando aos estudantes o contato direto com o mundo do trabalho;
- g) Oportunizar aos estudantes, a de construção de conhecimento tecnológico, por meio de pesquisas e experiências desenvolvidas.

## 4 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O ingresso nos cursos oferecidos pelo IFAM – *Campus* Coari ocorrerá por meio de:

- I – Processos seletivos públicos classificatórios, com critérios e formas estabelecidas em edital, realizados pela Comissão do Processo Seletivo Institucional, 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, culturais e sociais e oferta de postos de trabalho.

Os critérios para admissão no curso serão estabelecidos aos candidatos concluintes da última série do Ensino Fundamental poderão constar de provas escritas contemplando conteúdos compatíveis ao nível de escolaridade exigida para o ingresso no curso. Sendo classificado, o candidato deverá apresentar no ato da matrícula documentação comprobatória de conclusão do nível de ensino, certificado 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.

#### 4.1 PROCESSO SELETIVO

O ingresso nos cursos oferecidos pelo IFAM – *Campus* Coari, 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 a 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 e o 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 Nº. 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 curricular 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 atende, 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).

Assim, 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 que a Educação Profissional é o 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, como 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 a promoção de uma educação promotora da cidadania, por meio da concepção do homem como ser integral tanto do ponto de vista existencial, quanto do ponto de vista 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 a cidadania, tornando-se capaz de adaptar-se com flexibilidade às novas condições de

ocupação ou aperfeiçoamento e, para tanto, regulamenta sobre a necessidade de se aprimorar as questões que se relacionam à sua formação humana e cidadã, estas tomadas em suas dimensões éticas e que estabeleçam conexões com 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 no qual 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, para humanos, mediada por tecnologia e visando à construção de conhecimento.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio – DCNEPTNM (Resolução CNB/CEB Nº 6/2012), no seu artigo quinto, observam que a finalidade da educação profissional é proporcionar aos educandos conhecimentos, saberes e competências profissionais<sup>2</sup> 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 que, para além de uma formação profissional, contribua na formação humana do educando.

---

<sup>2</sup> 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).

## 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 também se apresenta como um dos fundamentos da educação profissional, disposto, inclusive, nas DCNEPTNM, que defendem 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

O trabalho como princípio educativo deve cumprir com o objetivo de colocá-lo em posição de destaque apresentando-o com maior distinção a partir das vivências de trabalho trazidas pelos educandos, pelos educandos-trabalhadores. Assim, a Educação Profissional passa a ser palco de destaque para que se aprenda por meio dessas práticas, sendo esse um dos princípios educativos constituintes do Projeto-Político Pedagógico das escolas de Educação Profissional.

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 mesmo os estudos que direcionam para a integração entre formação geral e profissional, essa formação desejada ainda se apresenta como um desafio aos educadores que pensam e trabalham para a educação voltada aos/às trabalhadores/as. As autoras

continuam essa 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, atribuiu ao trabalho

[...] um lugar limitado à experiência histórica hegemônica atual: o trabalho na sua dimensão abstrata e, conseqüentemente, 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 tende a uma compreensão um tanto quanto limitada do valor e do lugar do trabalho, ou seja, esse deixa de ser compreendido como experiência humana, como relação social e atravessada por conflitos de todas as ordens, empobrecendo, assim, a sua compreensão. Sobre isso, Fischer e Franzoi (2009) apoiadas nos estudos de Miguel Arroyo (2000), afirmam que o preconceito atribuído ao trabalho pela falta de sua 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

Ainda sobre a formação integral do educando, verifica-se a necessidade do trabalho com a pesquisa como princípio pedagógico. Para tanto, lança-se mão das constituições 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 considerando 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.

Ainda sobre a importância da pesquisa, é necessário citar os estudos de Paulo Freire (2006) a partir 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-fazer-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).

E, 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. Contudo, convém ressaltar aqui que, não basta que tudo isso esteja contemplado neste Projeto Pedagógico de Curso, faz necessário que se materialize 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 no país, a oferta de educação de 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, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar e respeitadas as legislação e normas educacionais vigentes, permitindo que os professores, gestores e demais envolvidos na elaboração deste estejam atentos às modificações que impactem 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 prática 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 modalidades 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 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.

Enfim, 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.

Desta forma 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 enfoques 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.

Portanto, 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;

Portanto, 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.

A carga horária em EAD se constituirá de atividades a serem programadas pelo professor de cada disciplina na modalidade. Sua aplicação se dará pelo uso de estratégias específicas, como a utilização do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), o qual possibilitará acesso a materiais pedagógicos, ferramentas assíncronas e síncronas, mídias educacionais, além de ferramentas de comunicação que propiciem as inter-relações sociais.

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 AVEA 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.

As disciplinas que poderão ser ministradas a distância estão descritas abaixo:

Quadro 1- Disciplinas a serem ofertadas na Modalidade EAD

Disciplina	Carga horária total	Carga horária em EAD
Tópico Integrador II – Elaboração de Relatórios e Projetos	40h	20h

Os planos de ensino e os planos de atividades em EaD devem ser 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 Tecnológico

O Quadro 2 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 nº. 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.º 11.788, 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 n.º 7 de 7/4/2010 e RESOLUÇÃO n.º 4, de 13/7/2010 (Definem Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica);
  - 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-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.

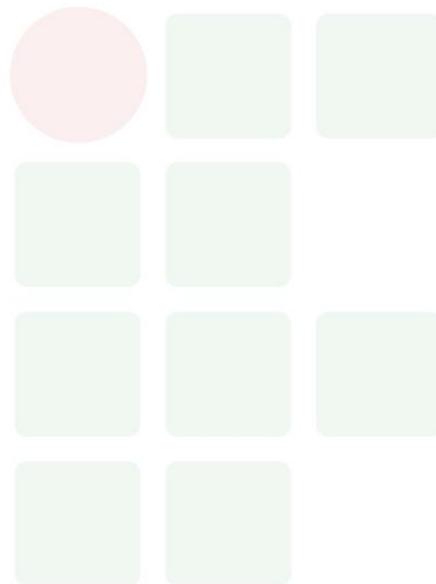
#### 5.4 CARGA HORÁRIA DO CURSO

Para integralizar o Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada, conforme Parecer CNE/CEB n.º 11 de 09/05/2012 e Resolução CNE/CEB n.º 06/2012, o aluno deverá cursar o total da carga horária do curso, assim distribuídas:

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

**Hora Aula – 50 minutos**

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



Quadro 2- Matriz Curricular

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM																		
Campus Coari																		
Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada																		
Ano de Implantação: 2019			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	30	10	-	1	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês	40	40	-	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	70	10	-	2	80	70	10	-	2	80	-	-	-	-	-	160
	Geografia	70	10	-	2	80	70	10	-	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
<b>SUBTOTAL DO NÚCLEO BÁSICO</b>		<b>650</b>	<b>270</b>	<b>-</b>	<b>23</b>	<b>920</b>	<b>600</b>	<b>240</b>	<b>-</b>	<b>21</b>	<b>840</b>	<b>330</b>	<b>110</b>	<b>-</b>	<b>11</b>	<b>440</b>	<b>2200</b>
<b>NÚCLEO POLITÉCNICO</b>																	
Informática Básica		20	20	-	1	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
Tópico Integrador I - Sistemas Agroflorestais		30	10	-	1	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
Tópico Integrador II - Elaboração de Relatórios e Projetos		-	-	-	-	-	30	10	-	1	40	-	-	-	-	-	40
Tópico Integrador Especial III - Ambiente, Saúde e Segurança		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40	-	2	80	80

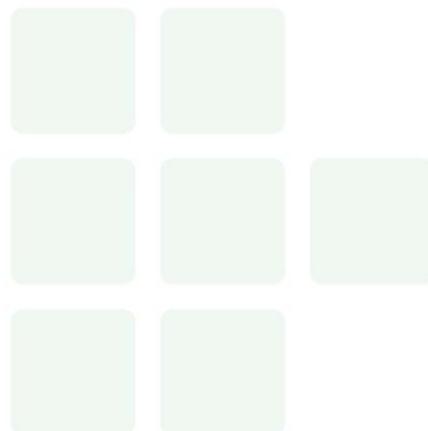
SUBTOTAL DO NÚCLEO POLITÉCNICO	50	30	-	2	80	30	10	-	1	40	40	40	-	2	80	200
SUBTOTAL NÚCLEO BÁSICO + NÚCLEO POLITÉCNICO	700	300	-	25	1000	630	250	-	22	880	370	150	-	13	520	2400
<b>NÚCLEO TECNOLÓGICO</b>																
Produção Vegetal I	100	60	-	4	160	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	160
Produção Animal I	80	40	-	3	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	120
Desenho técnico e Topografia	40	40	-	2	80	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80
Empreendedorismo	30	10	-	1	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
Produção Vegetal II	-	-	-	-	-	80	40	-	3	120	-	-	-	-	-	120
Produção Animal II	-	-	-	-	-	60	20	-	2	80	-	-	-	-	-	80
Irrigação e Drenagem	-	-	-	-	-	40	40	-	2	80	-	-	-	-	-	80
Construções Rurais	-	-	-	-	-	30	10	-	1	40	-	-	-	-	-	40
Fitossanidade	-	-	-	-	-	40	40	-	2	80	-	-	-	-	-	80
Piscicultura	-	-	-	-	-	20	20	-	1	40	-	-	-	-	-	40
Nutrição e Adubação de Solos e Plantas	-	-	-	-	-	20	20	-	1	40	-	-	-	-	-	40

Produção Vegetal III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80	40	-	3	120	120
Produção Animal III	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	60	20	-	2	80	80
Máquinas e Mecanização Agrícola	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	10	-	1	40	40
Extensão Rural	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	30	10	-	1	40	40
Processamento de Produtos de Origem Animal e Vegetal (PPOAV)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	20	-	1	40	40
<b>SUBTOTAL DO NÚCLEO TECNOLÓGICO</b>	<b>250</b>	<b>150</b>	<b>-</b>	<b>10</b>	<b>400</b>	<b>290</b>	<b>190</b>	<b>-</b>	<b>12</b>	<b>480</b>	<b>220</b>	<b>100</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>320</b>	<b>1200</b>
<b>SUBTOTAL DOS NÚCLEOS BÁSICO + POLITÉCNICO + TECNOLÓGICO (HORA AULA)</b>	<b>950</b>	<b>450</b>	<b>-</b>	<b>35</b>	<b>1400</b>	<b>920</b>	<b>440</b>	<b>-</b>	<b>34</b>	<b>1360</b>	<b>590</b>	<b>250</b>	<b>-</b>	<b>21</b>	<b>840</b>	<b>3600</b>
<b>SUBTOTAL DOS NÚCLEOS BÁSICO + POLITÉCNICO + TECNOLÓGICO (HORA RELÓGIO)</b>																<b>3000</b>
<b>DISCIPLINA OPTATIVA</b>																
*Língua Estrangeira Moderna Espanhol (Hora Aula)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	8	-	1	40	40
*Língua Estrangeira Moderna Espanhol (Hora Relógio)																33
<b>PRÁTICA PROFISSIONAL</b>																

Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT	300
Atividades Complementares	100
CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias + Prática Profissional + Atividades Complementares/ <b>HORA AULA</b> )	4000
CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias + Prática Profissional+Atividades Complementares/ <b>HORA RELÓGIO</b> )	3400
CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias+Optativa+Prática Profissional+Atividades Complementares/ <b>HORA AULA</b> )	4040
CARGA HORÁRIA TOTAL(Disciplinas Obrigatórias+Optativa+Prática Profissional+Atividades Complementares/ <b>HORA RELÓGIO</b> )	3433

(\*) 40h – **Língua Estrangeira 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

Figura 3 – Representação Gráfica do Perfil de Formação do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada

1º ANO	2º ANO	3º ANO		
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Língua Portuguesa e Literatura Brasileira</li> <li>- Arte</li> <li>- Língua Estrangeira Moderna - Inglês</li> <li>- Educação Física</li> <li>- Matemática</li> <li>- Biologia</li> <li>- Física</li> <li>- Química</li> <li>- História</li> <li>- Geografia</li> <li>- Filosofia</li> <li>- Sociologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Língua Portuguesa e Literatura Brasileira</li> <li>- Língua Estrangeira Moderna - Inglês</li> <li>- Educação Física</li> <li>- Matemática</li> <li>- Biologia</li> <li>- Física</li> <li>- Química</li> <li>- História</li> <li>- Geografia</li> <li>- Filosofia</li> <li>- Sociologia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Língua Portuguesa e Literatura Brasileira</li> <li>- Matemática</li> <li>- Biologia</li> <li>- Física</li> <li>- Química</li> <li>- Filosofia</li> <li>- Sociologia</li> </ul>	<p>Núcleo Básico</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Informática Básica</li> <li>- Tópicos Integradores I – Sistemas Agroflorestais</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tópicos Integradores II - Elaboração de Relatórios e Projetos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tópicos Integradores III – Ambiente, Saúde e Segurança</li> <li>- Língua Estrangeira Moderna – Espanhol (Optativa)</li> </ul>		<p>Núcleo Politécnico</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produção Vegetal I</li> <li>- Produção Animal I</li> <li>- Empreendedorismo</li> <li>- Desenho técnico e Topografia</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produção Vegetal II</li> <li>- Produção Animal II</li> <li>- Irrigação e Drenagem</li> <li>- Construções Rurais</li> <li>- Extensão Rural</li> <li>- Fitossanidade</li> <li>- Piscicultura</li> <li>- Nutrição e Adubação de Solos e Plantas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Produção Vegetal III</li> <li>- Produção Animal III</li> <li>-Maquinas e Mecanização Agrícola</li> <li>-Processamento de Produtos de Origem Animal e Vegetal (PPOAV)</li> </ul>		<p>Núcleo Tecnológico</p>
		<p><b>Prática Profissional Supervisionada (Estágio ou PCCT)</b></p>		

INTEGRADO

Legenda:

- Núcleo Básico
- Núcleo Politécnico
- Núcleo Tecnológico

## 5.6 EMENTÁRIO DO CURSO

## Quadro 3 - Ementário

## EMENTAS

## Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária Na Forma Integrada

DISCIPLINA	Série	CH Semanal	CH Total	Núcleo
<b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira</b>	1ª	3	120	Bas
<p>EMENTA:</p> <p>Leitura: compreensão, interpretação e produção de textos técnicos e científicos. O Texto: técnicas de leitura; técnica de resumo leitura e produção. A narração. Literatura Brasileira. Literatura Afro-brasileira: Noções Gerais. Primeiras Manifestações literárias no Brasil ao Parnasianismo Brasileiro. Análise e reflexão sobre a língua: gramática.</p>				
<b>Arte</b>	1ª	1	40	Bas
<p>EMENTA:</p> <p>Linguagens Artísticas; análise e conceituação: arte e estética; funções da arte; história da arte e evolução; arte e sociedade; linguagem visual e seus elementos; produção plástica e interpretação; folclore nacional; cultura: popular e erudita; arte afro-brasileira; arte indígena; história da música mundial, brasileira e regional, propriedade do som; classificação de instrumentos musicais; estilo e gênero musicais: erudito, popular e folclórico; o coro como instrumento de socialização; as artes cênicas como objeto de conhecimento e como forma de expressão corporais; estilos, gêneros e escolas de teatro no Brasil.</p>				
<b>Língua Estrangeira Moderna – Inglês</b>	1ª	2	80	Bas
<p>EMENTA:</p> <p>Importância da Língua Inglesa na Contemporaneidade; Concepções sobre Leitura; Pistas, Técnicas e Estratégias de Leitura; Vocabulário e Tópicos Gramaticais Básicos; Produção Oral e Escrita em Nível Básico.</p>				
<b>Matemática</b>	1ª	3	120	Bas

EMENTA:				
Conhecimentos Básicos de Aritmética e Álgebra; Conjuntos Numéricos; Estudo das Funções Polinomiais; Função Modular; Funções Exponenciais; Funções Logarítmicas; Sequências numéricas: PA e PG; Introdução a Trigonometria; Tópicos de Matemática Comercial e Financeira.				
<b>Educação Física</b>	1 <sup>a</sup>	2	80	Bas
EMENTA:				
Conhecimento das manifestações que compõem a cultura corporal, conceito e dimensões da Educação Física através de jogos, esporte, saúde e avaliação física. Conhecimento de temas transversais: bullying, transtornos alimentares.				
<b>Biologia</b>	1 <sup>a</sup>	2	80	Bas
EMENTA:				
Níveis de organização da vida; Divisões da Biologia; Anatomia e Fisiologia da espécie humana; Histologia; Citologia; Gametogênese; Reprodução dos seres vivos; Molecular da Célula (Citoquímica).				
<b>Física</b>	1 <sup>a</sup>	2	80	Bas
EMENTA:				
Conceitos Básicos: Sistemas de Medida, Grandezas, Ponto Material e Corpo Extenso. Mecânica: Cinemática Escalar (MU e MUV), Cinemática Vetorial; Movimento Circular; Dinâmica: As leis de Newton; Aplicação dos Princípios da Dinâmica, Dinâmica do Movimento em Trajetória Curvilínea, Trabalho e Energia; Potência e Rendimento; Impulso e Quantidade de Movimento. Gravitação Universal.				
<b>Química</b>	1 <sup>a</sup>	2	80	Bas
EMENTA:				
Estudo da matéria; Operações básicas e segurança no laboratório; Estrutura atômica; Tabela periódica; Ligações químicas; Reações químicas; Funções inorgânicas; Contando átomos e moléculas.				
<b>História</b>	1 <sup>a</sup>	2	80	Bas
EMENTA:				
Estudo da História: A História antes da escrita e as sociedades do antigo oriente. O Nascimento do mundo ocidental. O mundo medieval. As primeiras sociedades americanas. O nascimento do mundo moderno.				
<b>Geografia</b>	1 <sup>a</sup>	2	80	Bas

<p>EMENTA:</p> <p>Os tópicos essenciais da matéria são apresentados sob a forma de frases nominais (frases sem verbo), não sendo necessário que os tópicos sejam elencados em itens (um abaixo do outro): sua redação é contínua.</p>					
<b>Filosofia</b>		1 <sup>a</sup>	1	40	Bas
<p>EMENTA:</p> <p>Importância da Língua Inglesa na Contemporaneidade; Concepções sobre Leitura; Pistas, Técnicas e Estratégias de Leitura; Vocabulário e Tópicos Gramaticais Básicos; Produção Oral e Escrita em Nível Básico.</p>					
<b>Sociologia</b>		1 <sup>a</sup>	1	40	Bas
<p>EMENTA:</p> <p>Introdução à Sociologia; Organização social; Cultura; Desigualdades na sociedade; Questões sociais de gênero e sexualidade.</p>					
<b>Informática Básica</b>		1 <sup>a</sup>	1	40	Int
<p>EMENTA:</p> <p>História da Computação. Informática e aplicações, Sistemas de numeração e codificação de dados. Identificar componentes lógicos e físicos do computador. Operar soluções de softwares para escritório, incluindo uso pessoal e profissional. Sistemas de Numeração e Álgebra Booleana.</p>					
<b>Tópico Integrador I – Sistemas Agroflorestais</b>		1 <sup>a</sup>	1	40	Int
<p>EMENTA:</p> <p>Introdução; classificação dos sistemas agroflorestais; escolha de espécies; arranjos dos sistemas agroflorestais; sistemas agrissilviculturais; sistemas silvipastoris; sistemas agrissilvipastoris; avaliação de sistemas agroflorestais; Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), Cerca-viva, Quebra-vento, Pousio Melhorado.</p>					
<b>Produção Vegetal I</b>		1 <sup>a</sup>	4	160	Téc
<p>EMENTA:</p> <p>Introdução a agricultura; Classificação das hortaliças; Exigências climáticas das culturas; Planejamento e escolha de local para a horta; Tipos de Estruturas; Semeio; Preparo do local; Cultivo de plantas; olerícolas de interesse comercial e alimentar; Tratos culturais de espécies olerícolas; Plasticultura; Hidroponia; Determinação do ponto de colheita; Colheita, Pós-colheita, Dimensionamento, Perdas e Transporte;</p>					

Elaboração e execução de Projetos de cultivo de plantas olerícolas; Estudo das principais culturas olerícolas.

#### Produção Animal I

1ª 3 120 Téc

##### EMENTA:

Introdução à zootecnia; Avicultura: Importância socioeconômica da Avicultura e caracterização das principais linhagens; Condições essenciais para a criação; Sistemas de criação, infraestrutura rural, construções e instalações; Anatomia e fisiologia das aves; Nutrição animal; Formulação e preparo de rações para aves de corte e de postura; Manejo; Controle sanitário; Limpeza e desinfecção das instalações e equipamentos; Retirada do esterco ou cama avícola; Programação de vacinas; Principais doenças infecciosas parasitárias e de carência nutritiva; Coleta, limpeza e classificação de ovos; Embalagem, armazenamento e transporte de ovos; Métodos de conservação de ovos; Abate de aves de corte; Descarte de poedeiras; Impacto Ambiental (dejetos). Meliponicultura, Origem dos meliponíneos. Espécies de meliponíneos. Dispersão pelo mundo. abelhas indígenas sem ferrão. Organização social e defesa. Reprodução. Meliponicultura e instalação do meliponário. Captura de colônias. Manejo e alimentação artificial. Inimigos naturais. Produtos.

#### Desenho Técnico e Topografia

1ª 2 80 Téc

##### EMENTA:

Normas para o desenho técnico (ABNT); Letreiro, números, palavras e frases; Técnicas de traçado à mão-livre; Instrumentos convencionais para o desenho técnico. Noções de Geometria Descritiva; Perspectiva isométrica; Projeção cilíndrica ortogonal; 1o diedro. Projeções do ponto; posições da reta e dos planos; Vistas ortográficas; Vistas omitidas e Contagem; Noções de desenho arquitetônico. Norma ABNT NBR 06492 (projeto de arquitetura). Uso de material, convenções, escala. Desenhos de projeto; Projeto de uma pequena Instalação Rural. Generalidades sobre operações topográficas; Orientação de alinhamentos; Levantamentos de um terreno; Representação de um relevo topográfico; Equipamentos topográficos; Desenho topográfico; Aplicação da topografia na agropecuária.

#### Empreendedorismo

1ª 1 40 Téc

##### EMENTA:

Fundamentos de Gestão; O fenômeno empreendedorismo e seu impacto social; O empreendedor: capacidades e habilidades psicológicas; O Intra-empreendedorismo. O Empreendimento: Concepção, mercados e estrutura; O plano de negócios.

<b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira</b>	2 <sup>a</sup>	3	120	Bas
<p>EMENTA:</p> <p>A linguagem como elemento-chave da comunicação. O processo de comunicação. Funções da linguagem. Linguagem e comunicação. Língua oral e língua escrita. Níveis de linguagem. Fatores de textualidade. Leitura, compreensão e produção textual de documentos empresariais e oficiais. Conhecimentos gramaticais. Literatura Brasileira: Simbolismo e Modernismo Brasileiro.</p>				
<b>Língua Estrangeira Moderna - Inglês</b>	2 <sup>a</sup>	1	40	Bas
<p>EMENTA:</p> <p>Itens para a Compreensão de Texto Técnicos em Língua Inglesa; Tópicos Gramaticais em Nível Pré-Intermediário. Vocabulário Técnico; Produção Oral e Escrita em Contexto Técnico.</p>				
<b>Matemática</b>	2 <sup>a</sup>	3	120	Bas
<p>EMENTA:</p> <p>Ciclo trigonométrico; Funções Trigonométricas; Equações e Inequações Trigonométricas; Lei do Seno e do Cosseno; Matrizes e Determinantes; Sistemas de Equações Lineares; Análise Combinatória; Binômio de Newton; Probabilidades; Poliedros.</p>				
<b>História</b>	2 <sup>a</sup>	2	80	Bas
<p>EMENTA:</p> <p>O Nascimento do Mundo moderno: O ocidente como centro do mundo. O mundo Colonial e suas sociedades. A crise do absolutismo e do sistema mercantilista. O mundo da indústria. O mundo burguês em expansão.</p>				
<b>Geografia</b>	2 <sup>a</sup>	2	80	Bas
<p>EMENTA:</p> <p>A formação do território brasileiro. Regionalização e planejamento regional no Brasil. 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 formação étnico-cultural da população brasileira. Dinâmica populacional brasileira. A geografia da produção industrial. Das potências às superpotências industriais. A industrialização brasileira. O espaço da produção no campo. O espaço agrário brasileiro. A produção da energia e os impactos ambientais.</p>				
<b>Filosofia</b>	1 <sup>a</sup>	1	40	Bas

EMENTA: Teoria do Conhecimento. Antropologia Filosófica. Filosofia das Ciências.				
<b>Sociologia</b>	1 <sup>a</sup>	1	40	Bas
EMENTA: Definições básicas de instituições políticas; Autoritarismo e democracia no Brasil; Relações raciais.				
<b>Educação Física</b>	2 <sup>a</sup>	2	80	Bas
EMENTA: Abordagem da pedagogia do movimento e esporte. Histórico e estudos dos gestos próprios dos elementos fundamentais dos esportes. Conhecimento dos temas transversais: ética, valores e atitudes presentes na cultura corporal de movimento. Orientação a prática de atividade. Noções de primeiros socorros, saúde e hábitos saudáveis. Histórico da academia. Ginástica como forma de vivenciar a corporeidade e desenvolver a expressão.				
<b>Química</b>	2 <sup>a</sup>	2	80	Bas
EMENTA: Estequiometria; Soluções; Termoquímica; Cinética química; Equilíbrio químico; Eletroquímica; Eletrólise; Reações nucleares.				
<b>Física</b>	2 <sup>a</sup>	2	80	Bas
EMENTA: Hidrostática: Empuxo; Pressão. Termologia: Temperatura; Calor e Quantidade de Calor; Trocas de Calor; Propagação de Calor; Estudo dos Gases; Termodinâmica. Óptica Geométrica: Leis de Reflexão e Espelhos Planos; Espelhos Esféricos; As Leis da Refração; Dióptro Plano; Lentes Esféricas Delgadas; Óptica da Visão. Ondas: Movimento Ondulatório; Som e Luz; Fenômenos Ondulatórios; Interferência de Ondas.				
<b>Biologia</b>	2 <sup>a</sup>	2	80	Bas
EMENTA: Reinos e classificação dos seres vivos; Animais invertebrados (Características gerais) e Animais vertebrado e suas classes.				
<b>Tópico Integrador II - Elaboração de Relatórios e Projetos</b>	2 <sup>a</sup>	1	40	Int
EMENTA:				

<p>Importância da elaboração de relatórios e projetos; Elementos e etapas na elaboração de relatórios e projetos; Cálculo do tempo e custos na elaboração de projetos; Normas da ABNT; Redação científica.</p>					
<b>Produção Vegetal II</b>		2 <sup>a</sup>	3	120	Téc
<p>EMENTA:</p> <p>Introdução às culturas anuais; Exigências climáticas das culturas de ciclo anual; Ciclo de nutrientes nas plantas de ciclo anual; Caracterização dos tipos de solos apropriados ao cultivo de plantas de ciclo anual; Escolha de variedades; Preparo do solo para plantas de ciclo anual; Calagem e adubação; Tratos culturais; Determinação do ponto de colheita; Colheita; Pós-colheita; Perdas; Armazenamento; Transporte; Comercialização.</p>					
<b>Produção Animal II</b>		2 <sup>a</sup>	2	80	Téc
<p>EMENTA:</p> <p>Suinocultura, Ovinocultura, caprinocultura; Estudos fundamentais da criação de suínos, caprinos, ovinos no Brasil, e no território de identidade; Caracterização das raças e tipos; Melhoramento e reprodução; Alimentação; Manejo nas diferentes fases de criação; Instalações. Controle sanitário; Planejamento da criação; Espécies silvestres com potencial para a produção animal.</p>					
<b>Irrigação e Drenagem</b>		2 <sup>a</sup>	2	80	Téc
<p>EMENTA:</p> <p>Introdução ao estudo da irrigação; Conceitos e histórico da agricultura irrigada, uso e conservação da água em sistemas agrícolas, conceitos básicos; Densidade aparente, evapotranspiração, balanço de água no solo, precipitação, profundidade efetiva das raízes, eficiência de aplicação de água, lâmina de irrigação; Fontes de água; Salinização do solo; Sistema de recalque; Sistemas de irrigação; Manejo da irrigação, Princípios e teorias da drenagem; Identificação e avaliação da necessidade de drenagem; Drenagem superficial e subterrânea; Drenagem em terras agrícolas; Elaboração de projetos de irrigação e drenagem.</p>					
<b>Construções Rurais</b>		2 <sup>a</sup>	1	40	Téc
<p>EMENTA:</p> <p>Materiais de construção; Consideração sobre os trabalhos preliminares; Estruturas de sustentação das construções rurais; Fundações, Paredes, Pilares, Vigas, Lajes e Cobertura das instalações; Instalações Elétricas e Hidrossanitárias nas Construções</p>					

Agrozootécnicas: Cálculo de vazão e dimensionamento das instalações Hidrossanitárias; Instalação e condução de uma obra para fins agropecuários; Fundamentos e tipos de instalações agrícolas; Instalações Zootécnicas; Elaboração de Projeto Arquitetônico para Instalações Agrícolas e Instalações Zootécnicas.				
<b>Fitossanidade</b>	2 <sup>a</sup>	2	80	Téc
<p>EMENTA:</p> <p>Noções sobre entomologia Agrícola, Morfologia, biologia, ecologia e fisiologia dos insetos; Caracterização dos principais insetos-praga; Manejo de pragas; Manejo integrado de pragas (MIP); Noções de Fitopatologia; Noções sobre morfologia, biologia, ecologia e fisiologia de micro-organismos; Identificação e métodos de controle de moléstias de plantas cultivadas, relativos aos princípios de exclusão, erradicação, proteção, imunização e quimioterapia; Segurança e uso adequado de agroquímicos; Monitoramento de pragas e doenças; Noções sobre legislação de defesa vegetal.</p>				
<b>Piscicultura</b>	2 <sup>a</sup>	1	40	Téc
<p>EMENTA:</p> <p>Introdução à piscicultura. Limnologia aplicada à piscicultura. Principais espécies nativas e exóticas para piscicultura. Sistemas de produção de peixes. Ambiente aquático e qualidade da água na piscicultura. Anatomia e fisiologia de peixes. Instalações para piscicultura. Aspectos gerais da nutrição de peixes. Manejo alimentar de peixes. Sistemas intensivos em viveiros: tradicional, uso de aeradores, tanques-rede e raceway. Abate e processamento de peixes. Análise e processamento de peixes. Projetos de piscicultura. Transporte de peixes. Principais doenças em piscicultura.</p>				
<b>Nutrição e Adubação de Solos e Plantas</b>	2 <sup>a</sup>	2	80	Téc
<p>EMENTA:</p> <p>Estudo da marcha de absorção de nutrientes, dos processos de absorção de nutrientes via radicular e via foliar, bem como os fatores internos e externos que afetam a entrada de nutrientes na planta. Comportamento dos macros e micronutrientes dentro da planta, suas funções, seus sintomas de carência, e os níveis adequados na planta para um bom desenvolvimento. Qual a ação dos elementos úteis e tóxicos dentro da planta. Diagnose foliar e análise química de tecidos vegetais: amostragem no campo, preparo da amostra, a análise química, a interpretação dos resultados analíticos.</p>				
<b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira</b>	3 <sup>a</sup>	2	80	Bas
<p>EMENTA:</p>				

Leitura: compreensão, interpretação e produção de textos técnicos e científicos. O Texto: técnicas de leitura; técnica de resumo leitura e produção. A Dissertação Argumentativa. Literatura Brasileira. Literatura Afro-brasileira. Estudos Indígenas. Análise e reflexão sobre a língua: gramática.				
<b>Matemática</b>	3 <sup>a</sup>	2	80	Bas
EMENTA: Geometria Analítica: Ponto e reta, Circunferência, as Cônicas; Números Complexos; Polinômios e Equações Algébricas; Noções Básicas de Limites; Derivada e Integral				
<b>Biologia</b>	3 <sup>a</sup>	2	80	Bas
EMENTA: Metabolismo Celular; Genética I e II; Reinos; Evolução biológica; Ecologia e Saúde Humana.				
<b>Física</b>	3 <sup>a</sup>	1	40	Bas
EMENTA: Eletricidade: Os Princípios da Eletrostática; Processos de Eletrização; Lei de Coulomb; Campo Elétrico; Potencial Elétrico; Capacitores; Corrente Elétrica; Associação de Resistores; Amperímetro e Voltímetro Ideais; Geradores e Receptores; O Campo Magnético; Força Magnética; Indução Eletromagnética.				
<b>Química</b>	3 <sup>a</sup>	2	80	Bas
EMENTA: Estudo do carbono; Hidrocarbonetos; Funções oxigenadas; Funções nitrogenadas; Isomeria; Reações orgânicas; Compostos naturais				
<b>Filosofia</b>	3 <sup>a</sup>	1	40	Bas
EMENTA: Ética. Filosofia Política. Estética. Filosofia Contemporânea no Brasil.				
<b>Sociologia</b>	3 <sup>a</sup>	1	40	Bas
EMENTA: A história da formação do pensamento sociológico brasileiro; A questão do método de investigação científica e a pesquisa social; Problemática da dependência versus desenvolvimento; Tecnologia e sociedade.				
<b>Língua Estrangeira Moderna – Espanhol (Optativa)</b>	1 <sup>a</sup>	1	40	Int

## EMENTA:

Expressões Usuais; Presente do Indicativo; Artigos; Numerais Cardinais e Ordinais; Sinais de Pontuação; Substantivos; Pronomes Demonstrativos; Pronomes Possessivos; Pretérito Perfeito Composto; Futuro Perfeito Do Indicativo; Regras de Acentuação; Textos.

<b>Tópico Integrador Especial III - Ambiente, Saúde e Segurança</b>	3 <sup>a</sup>	2	80	Int
---	----------------	---	----	-----

## EMENTA:

Definições; Evolução histórica; A consciência ambiental; Sustentabilidade; A sociedade; Impactos ambientais; Poluição do solo; poluição das águas; defesa do meio ambiente; Estocolmo 72; Modelo consumista de desenvolvimento; Legislação ambiental; Manejo de recursos naturais na Amazônia; Noções sobre legislação trabalhista e previdenciária, Acidentes, riscos ambientais.

<b>Produção Vegetal III</b>	1 <sup>a</sup>	3	120	Téc
-----------------------------	----------------	---	-----	-----

## EMENTA:

Origem e histórico da fruticultura; Situação atual, perspectivas e limitantes para a expansão da fruticultura; Propagação de plantas frutíferas; Implantação e manejo inicial de pomares; Culturas – Abacaxi, bananeira, goiabeira, manga, citros, cupuaçu, cacau, abacate, anonáceas: origem, taxonomia, exigências climáticas, exigências nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas, doenças e plantas espontâneas, colheita, pós-colheita e comercialização; Caracterização do mercado de frutas in natura e processadas no âmbito regional, nacional e internacional; Principais arecaceas de importância econômica para a região Amazônica.

<b>Produção Animal III</b>	1 <sup>a</sup>	2	80	Téc
----------------------------	----------------	---	----	-----

## EMENTA:

Bovinocultura; Bubalinocultura; Equinocultura; Estudos fundamentais da criação de gado, búfalos e cavalos no Brasil e no território de identidade; Caracterização das raças e tipos; Melhoramento e reprodução; Alimentação; Manejo nas diferentes fases de criação; Instalações; Controle sanitário; Planejamento da criação; Raças bovinas de corte; Manejo dos animais por categoria; Sistemas de produção de para corte; Manejo das pastagens para produção de carne; Rastreamento dos animais Sanidade dos rebanhos; Importância da bovinocultura leiteira; Raças leiteiras; Manejos Instalações e

equipamentos utilizados em bovinocultura leiteira; Tração Animal, Noções de Doma racional; Espécies silvestres com potencial para a produção animal.				
<b>Máquinas e Mecanização Agrícola</b>	3ª	1	40	Téc
<p>EMENTA:</p> <p>Mecânica aplicada; Tratores Agrícolas; Noções básicas de funcionamento de motores; Lubrificação e Lubrificantes; Tipos de tração e mecanismos de transmissão; Máquinas e implementos agrícolas; manutenção, regulagem e operação de máquinas e implementos agrícolas; Segurança no trabalho; Planejamento de mecanização agrícola. Pulverização mecanizada.</p>				
<b>Extensão Rural</b>	1ª	2	80	Téc
<p>EMENTA:</p> <p>Contextualização da Extensão Rural no Brasil e no Amazonas; Territorialidade, Abordagem do fenômeno-urbano rural e definição do rural como campo de estudo; A questão agrária no Brasil; Agricultura familiar; Difusão de Tecnologias agropecuárias, extensão rural e assistência técnica: Conceitos e modelos; Políticas Públicas, Ruralidades. Formas de organização social e da produção agrícola (associações e cooperativas); Metodologias de diagnóstico e de promoção da participação e protagonismo social; A comunicação profissional: o discurso, a redação de notícias a pesquisa participante, o planejamento das atividades de assistência técnica; Técnicas para prestação de assistência sanitária animal.</p>				
<b>Processamento de Produtos de Origem Animal e Vegetal (PPOV)</b>	1ª	2	80	Téc
<p>EMENTA:</p> <p>Introdução à tecnologia de alimento; Histórico sobre os tipos de matérias-primas, origem e classificação. Estudo dos aspectos de higiene na área de alimentos. Higiene dos manipuladores, dos equipamentos e utensílios, higiene do processamento dos alimentos. Utilização dos detergentes e sanitizantes bem como suas classificações. Método de conservação de alimentos. Microrganismos no processamento de alimento; Legislação em Agroindústria; Envenenamento por alimento; Agroindústria e seus maquinários; Embalagens para alimentos, madeira, plástico, vidro e papel; Noções de tecnologia de cereais e oleaginosas, óleos, azeites, farinhas e rações. Noções de tecnologia de frutas e hortaliças, sucos, geléias, doces em pasta, conservas, frutas cristalizadas, vegetais congelados e desidratados; Fabricação de iogurtes; Noções de embutidos; Defumação e produção de queijos.</p>				

## 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

O IFAM em sua 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.

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 sendo obrigatórias para a conclusão do curso, as quais deverão ser cumpridas e devidamente certificadas, necessariamente, concomitantemente aos períodos do curso. Essa carga horária de cumprimento obrigatório, não constará na Matriz Curricular, mas deverá contar no Histórico Escolar do Discente.

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, ao longo dos três anos letivos, à medida em que for realizando as atividades complementares,

deverá protocolar junto ao Coordenador de Curso um Memorial Descritivo<sup>3</sup> apontando as atividades desenvolvidas a cada ano. Junto ao Memorial Descritivo devem ser anexadas as 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 o Curso Técnico de Nível Médio na Forma Integrada. Vale destacar que, caso o IFAM aprove uma nova resolução com regulamento específico sobre as atividades complementares no âmbito dos Cursos Técnicos de Nível Médio, os discentes deverão utilizar como base as recomendações no novo Regulamento.

Quadro 4- **Atividades Complementares**

ATIVIDADES COMPLEMENTARES	CARGA HORÁRIA A SER VALIDADA POR EVENTOS	DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS
Palestras, seminários, congressos, conferências ou similares e visitas técnicas	2 (duas) horas por palestra, mesa-redonda, colóquio ou outro. 10 (dez) horas por trabalho apresentado. 5 (cinco) horas por dia de participação em Congresso, Seminário, Workshop, Fórum, Encontro, Visita Técnica e demais eventos de natureza científica.	Declaração ou Certificado de participação.
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.

<sup>3</sup> A estrutura de Memorial Descritivo deverá ser elaborada pela Coordenação de Curso/Eixo após alinhamento com a Diretoria de Ensino, ou equivalente do *Campus*.

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 projetos de Iniciação científica	Máximo de 60 horas	Certificado (carimbado e 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.	Apresentação do trabalho publicado completo e/ou carta de aceite da revista/periódico onde foi publicado.

	<p>60 (sessenta) horas por capítulo de livro, como autor ou coautor.</p> <p>60 (sessenta) horas por obra completa, por autor ou coautor.</p> <p>30 (trinta) horas para artigos científicos publicados em revistas nacionais e internacionais.</p>	
<p>Participação em comissão organizadora de evento técnico-científico previamente autorizado pela coordenação do curso.</p>	<p>Máximo de 60 horas</p>	<p>Declaração ou certificado emitido pela instituição promotora, ou coordenação do curso com a respectiva carga horária.</p>

### 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 11/2013, 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. O Setor de Estágio e Egresso ligado a Coordenação de Extensão do *Campus Coari* fica responsável pela identificação das oportunidades de estágio, da facilitação e ajuste das condições de estágio oferecido, do encaminhamento dos estudantes, da preparação da documentação legal e da 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 deverá ser realizada 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 no terceiro 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 área de formação do discente, realizadas no âmbito do IFAM, poderão ser aproveitadas como Estágio, desde

que, 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.

### I. Relatório Final do Estágio Profissional Supervisionado

A apresentação do Relatório Final de Estágio deverá cumprir normas estabelecidas, reunindo elementos que comprovem o aproveitamento e a capacidade profissional do estagiário durante o período de estágio.

Item	Descrição
Capa	Deve conter o nome da Instituição, Setor Educacional a que está vinculado, nome, data, habilitação técnica e nº de matrícula na CIEE.
Sumário	Constitui-se do sumário contendo, todas as partes do relatório. As páginas deverão estar numeradas.
Identificação	Informações sobre o estagiário, endereço, curso e ano de conclusão. Identificação da Empresa: endereço, telefone, fax, setor onde estagiou, período do estágio (início, término e duração).
Introdução	Relatar o processo de seleção por que passou para ser admitido como estagiário; caracterizar a empresa onde estagiou, quanto ao processo produtivo, sistema de gestão, processo de capacitação adotado etc.
Desenvolvimento	Abrange todas as atividades desenvolvidas pelo estagiário o que fez, como fez, local, instrumentos ou equipamentos utilizados, participação em projetos ou cursos e demais características técnicas do trabalho; facilidade ou dificuldade de adaptação, experiência adquirida etc.
Conclusão	Avaliação do estagiário analisando criticamente as atividades desenvolvidas e apresentando sugestões, quando necessário.

Referências	O aluno deverá listar, conforme normas da ABNT, as referências que utilizou para escrever o seu relatório. Caso não tenha utilizado nenhuma referência, não precisa incluir este item.
Anexos	Caso o aluno considere interessante incluir no seu relatório algum tipo de documento, como, por exemplo, as telas principais do sistema que desenvolveu, deve apresentá-los como anexos ao seu relatório. Esta parte não é obrigatória.

### 5.7.3 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 relacionada 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, terá 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.

### 5.7.4 PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO TÉCNICO - PCCT

O Projeto de Conclusão do Curso Técnico – PCCT é a alternativa quando o discente não puder ou preferir não realizar o Estágio Profissional Supervisionado.

O Estágio Profissional Supervisionado e/ou PCCT serão avaliados pelos departamentos, gerências ou coordenações de curso do eixo tecnológico conforme normas estabelecidas pela Coordenação de Integração Escola-Empresa (CIEE). A regulamentação dessa atividade alternativa visa orientar a operacionalização dos projetos de conclusão de curso, considerando sua

natureza; Eixo Tecnológico de atuação; limites de participação; orientação; normas técnicas; recursos financeiros e trâmite interno.

A RESOLUÇÃO Nº 94-CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015, que aprovou a Organização Didático-Acadêmica em vigência nesta Instituição Federal de Ensino, é a base legal para as regras de Projetos de Conclusão de Curso Técnico - PCCT.

#### **i. Natureza dos projetos**

Os projetos de natureza prática ou teórica serão rigorosamente desenvolvidos a partir de temas relacionados com a habilitação do discente e de acordo com as normas estabelecidas por este documento. Poderão ser inovadores em que pese a coleta e a aplicação de dados bem como suas execuções e ainda constituírem-se ampliações de trabalhos já existentes. Serão obrigatoriamente defendidos diante de uma banca examinadora nas dependências do IFAM.

#### **ii. Local de desenvolvimento do projeto**

Os projetos se desenvolverão nos laboratórios ou nas demais dependências deste IF ou outro local que atenda às necessidades de desenvolvimento do projeto.

#### **iii. Número máximo de componentes por projeto**

Serão aceitos até 3 (três) discentes como autores do projeto, com participação efetiva de todos, comprovada através das aferições do professor-orientador.

#### **iv. Orientação**

Caberá à Coordenação Geral de Ensino ou Coordenação de Curso indicar em documento enviado à CIEE, o PROFESSOR/ORIENTADOR de cada discente ou grupo de discente bem como dos projetos em andamento em cada período. O professor/orientador deverá ser do próprio IF.

O orientador designado será diretamente responsável pelos trabalhos de esclarecimento para o desenvolvimento das pesquisas no IFAM. Deverá ter

constante contato com o discente nas atividades de orientação, tais como: exigir que o projeto seja cumprido, além de alertar do prazo para conclusão do trabalho e sua defesa.

Cabe ao orientador manter controle de frequência dos alunos durante as reuniões de orientação, que devem ocorrer no mínimo uma vez por semana.

#### **v. Prazo para desistência de orientandos e orientadores**

Iniciados os trabalhos, o prazo para eventuais mudanças de orientação ou de desistência do projeto será:

- a) Para o discente, a qualquer momento, através de requerimento registrado no protocolo do *Campus*, informando das razões da desistência, o qual será encaminhado à coordenação do curso. Na ocasião o discente ou seu responsável tomará ciência de que a desistência implicará na obrigatoriedade de realizar estágio obrigatório para obter o diploma do curso.
- b) Para o docente orientador também é permitido a desistência da orientação a qualquer tempo desde que justificada e que não traga prejuízo ao aluno, além de ser condicionada à apresentação de um novo orientador.

#### **vi. Recursos financeiros**

Os projetos serão autossustentáveis, o que implica que este instituto federal não é obrigado a oferecer nenhuma contrapartida pecuniária, nem aos discentes e nem aos docentes orientadores, mas tem a obrigação de disponibilizar estrutura adequada para o desenvolvimento das atividades do projeto.

#### **vii. Da defesa**

##### *a. Prazo para defesa do projeto*

Após a conclusão do último período letivo do curso, o discente terá o prazo de 90 (noventa) dias para a defesa de seu trabalho.

Na impossibilidade do projeto ser concluído dentro do prazo estipulado anteriormente, poderá ser solicitado pelo orientador novo prazo para a conclusão dos trabalhos, o qual não poderá ultrapassar a 90 (noventa) dias, ao final do qual o discente terá que defender o projeto no estado que estiver.

Caso o projeto receba nota inferior à média de aprovação adotada por este instituto federal, o discente perderá o direito a novo projeto, sendo oportunizado a realizar Estágio Profissional Supervisionado.

#### **viii. Do processo da defesa**

A Coordenação Geral de Ensino em conjunto com a Coordenação do Curso, se encarregarão de formalizar os atos a respeito da banca examinadora, indicando através de documento os seus membros, o qual será enviado ao setor competente de controle de estágios. A banca será formada pelo docente orientador e dois convidados (docentes, pesquisadores ou ainda profissionais de comprovada experiência na área), sem ônus para este instituto federal.

Os membros da banca receberão, com no mínimo 15 (quinze) dias de antecedência da data de apresentação, os trabalhos para minucioso exame, reservando-se para o dia da defesa os comentários pertinentes. A banca se responsabiliza pela avaliação dos trabalhos com base nos critérios estabelecidos neste documento. Será considerado aprovado o projeto avaliado com nota mínima igual à média de aprovação adotada por este instituto federal.

Sendo recomendados ajustes, os mesmos serão realizados no prazo máximo de 30 (trinta) dias para atender as recomendações da banca, os quais deverão ser acatados sob o risco de inviabilização do diploma. Atendidas as recomendações, os trabalhos poderão ser publicados em revistas, jornais, informativos, bibliotecas digitais ou outros meios utilizados pela instituição, desde que permitido pelos autores.

Fica a cargo da Coordenação Geral de Ensino e da Coordenação do Curso o registro em ata do dia da defesa bem como do conceito obtido pelo discente, endossado pelos membros da mesa.

#### **ix. Da entrega do projeto para a banca**

Para que o projeto seja avaliado em defesa pública, o discente deverá protocolar requerimento de solicitação de defesa do projeto final junto ao setor Protocolo deste *Campus*, juntando 3 (três) vias do seu trabalho escrito, uma para cada membro da banca.

#### x. Do procedimento após a defesa

Recebidas as fichas de avaliação do projeto final, a Coordenação do Curso encaminhará para a Coordenação de Integração Empresa Escola - CIEE a ata da defesa do projeto.

O discente, no prazo máximo de 15 (quinze) dias após a data da defesa, deverá fazer as alterações solicitadas pela banca e entregar na Coordenação do Curso uma via do trabalho escrito, em capa dura e um CD com o código-fonte do sistema. Caso isso não ocorra, o aluno terá o seu processo de emissão do diploma paralisado até que seja resolvida essa pendência.

#### xi. Critérios para avaliação

A nota final do projeto será composta pelos seguintes critérios de avaliação:

##### a) Parte escrita do Projeto Final

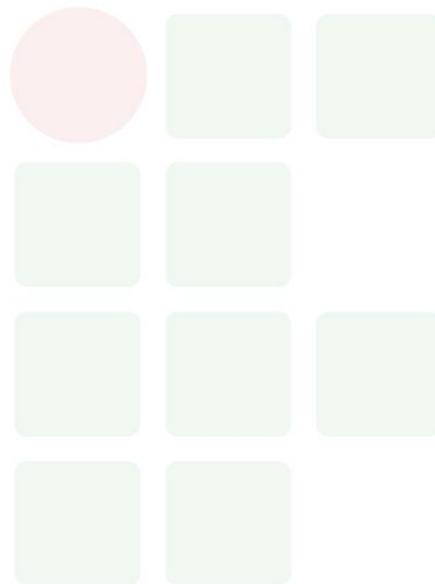
<b>Critério</b>	<b>Pontuação</b>
Apresentação e estilo (bem organizado, claro, correção gramatical e ortográfica), coesão e coerência contextual	0,0 – 2,0
Cumprimento das normas da ABNT	0,0 – 1,0
Qualidade dos modelos	0,0 – 1,5
Qualidade do conteúdo	0,0 – 2,5
Fundamentação teórica e qualidade das referências	0,0 – 1,5
Resultados coerentes com a metodologia e objetivos propostos	0,0 – 1,5

b) O curso em questão organizará os critérios junto a sua equipe docente e de orientadores para avaliação da apresentação oral.

<b>Critério</b>	<b>Pontuação</b>
Postura e desembaraço	0,0 a 1,0
Qualidade do material didático	0,0 a 1,5
Sequencia didática	0,0 a 1,0
Conteúdo da apresentação	0,0 a 1,5

Uso do tempo	0,0 a 1,0
Capacidade de síntese	0,0 a 2,0
Conhecimento teórico	0,0 a 2,0

Além desses critérios, o aluno para ser aprovado deve ter no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) de presença nas reuniões de orientação. Para isso o orientador deve manter o controle das frequências do orientando em folha apropriada fornecida pela Coordenação do Curso.



## 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, de 23 de dezembro de 2015, 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

A avaliação pode ser de dois tipos: 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 deve ser feita por componente curricular/disciplina, abrangendo simultaneamente os aspectos de frequência e de aproveitamento de conhecimentos.

No IFAM, há avaliações diagnósticas, formativas e somativas, estabelecidas previamente 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 é 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-Acadêmico 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.

Também deve ser observado que 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 03 (três) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito por módulo letivo para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Subsequente.

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 avaliação 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 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.

Ainda segundo a Resolução, compete ao docente divulgar o resultado de cada avaliação aos discentes, antes da avaliação seguinte, podendo utilizar-se de listagem para a ciência dos mesmos.

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 Cíveis, 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.

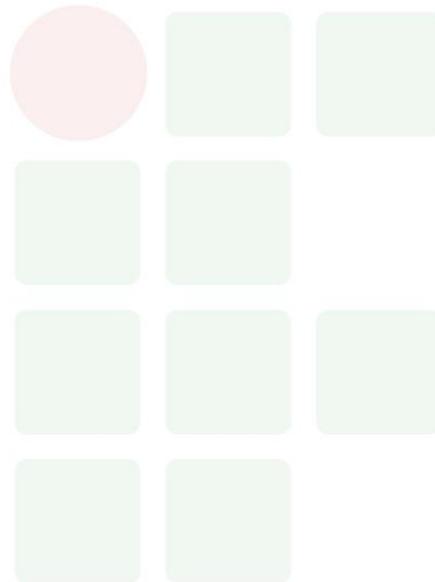
#### 7.4 REVISÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

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 a 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

### 9.1 BIBLIOTECA

A biblioteca do IFAM-Coari, está situada em seu próprio *campus*, no Km 02, da Estrada Coari/Itapeuá, Bairro Itamarati, responde diretamente ao DEPE (Departamento de Ensino Pesquisa e Extensão).

Tem como finalidade planejar, coordenar, controlar as atividades de informação vinculadas ao acervo bibliográfico e promover e apoiar atividades e pesquisa de fomento à leitura, bem como a ação cultural.

O horário de funcionamento da biblioteca é de segunda a sexta-feira, das 8h às 21h30. As principais atividades e serviços são:

- Seleção e aquisição de material de informação nacional, por compra, doação e permuta;
- Catalogação, classificação e preparo físico do material de informação;
- Serviço de disseminação;
- Orientação ao usuários quanto ao uso da biblioteca;
- Orientação ao usuário sobre o acesso a internet;
- Controle e agendamento;
- Empréstimo;
- Atendimento e orientação a comunidade interna e externa;
- Orientação quanto ao uso dos catálogos e localização de material de informação nos acervos;
- Manutenção e organização dos acervos;
- Exposição de recentes aquisições;
- Apoio a projetos.

### 9.1.1 GNUTECA - BIBLIOTECA VIRTUAL DO IFAM - COARI

O Gnuteca é um sistema para automação de todos os processos de uma biblioteca, independentemente do tamanho do acervo ou da quantidade de usuários. O sistema foi criado de acordo com critérios definidos e validados por um grupo de bibliotecários, tendo sido desenvolvido como base em uma biblioteca real, a do Centro Universitário de Lajeado- RS, onde está em operação desde fevereiro 2002. O aplicativo é aderente a padrões conhecidos e utilizados por muitas bibliotecas, como o ISIS(Unesco), o MARC21 e o ISSO 2709 (formato padrão de comunicação para registro bibliográficos).

Obras de referências são livros de consulta, trazem informações superficiais, introdutórias, básicas. São chamadas obras de referência porque indicam onde encontrar o assunto procurado de uma forma mais detalhada. Em geral, não podem sair das instalações da biblioteca, não sendo dessa maneira emprestadas. Incluem-se nessa categoria: dicionários, enciclopédias, atlas, índices, entre outros.

Atualmente o acervo da Biblioteca-IFAM-Coari, relatado através do memorando eletrônico nº 25/2016-CGA/Coari-12.08.2016, os seguintes números:

- 1- 5.138 (cinco mil cento e trinta e oito) exemplares de livros, registrado no tobo;
- 2- 105 exemplares de livros extraviados até o ano de 2012;
- 3- 219 livros doados;
- 4- No começo de 2013, até 15/07/2016 (último dia do inventário, detectou-se o extravio de 441 exemplares de livros);
- 5- 4.373 (quatro mil trezentos e setenta e três) exemplares de livros no acervo da biblioteca IFAM – Coari;
- 6- CD – 118 – Multimeios;
- 7- DVD- 236 – Multimeios.

## 9.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

a)

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA(m <sup>2</sup> )
1	Terreno	100.000m <sup>2</sup>
2	Construída	3.000m <sup>2</sup>
3	Não Construída	7.000m <sup>2</sup>

b) Distribuição dos Ambientes Físicos

ITEM	AMBIENTE	QTDE	ÁREA ( m <sup>2</sup> )
01	SALAS DE AULA	9	5,85m x 8,5m
02	SALA DE ESTUDO	1	6m x 10m
03	LANCHONETE	1	6m x 10m
04	WC. MASCULINO / FEMININO	8	3,10m x 4,80m
05	DG / SALA DE REUNIÃO DG	1	6m x 10m
06	DAP	1	6m x 10m
07	DEPE	1	3m x 5m
08	SALA DOS PROFESSORES	2	6m x 10m
09	LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA	3	6m x 10m
10	LABORATÓRIO DE MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA	1	6m X 10m
11	BIBLIOTECA	1	10m x 20m
12	COPA	1	2,93m x 4,00m
13	COORD. DE ASS. AO ESTUDANTE	1	6m x 10m
14	REPROGRAFIA	1	3,50m x 3,50m
15	PROTOCOLO\CRA	1	6m x 10m
16	SALA DE VIDEO CONFERÊNCIA	1	6m x 10m
17	GABINETE MÉDICO	1	6m x 6m
18	GABINETE ODONTOLÓGICO	1	3m x 6m
19	LABORATÓRIO EAD	1	6m x 10m
20	COEX	1	3m x 6m
22	CGP	1	3m x 6m

**c) Recursos Audiovisuais**

N.º	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Projektor Multimídia	07
02	DVD	03
03	Televisão de LCD 26"	12
04	Televisão de LCD 32"	06
05	Televisão de LCD 42"	03
06	Rádio TochibaCM855	03

**d) Sala de Pesquisa**

N.º	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Micro computador Pentium IV com: Processador 1.5GHz, HD 20Gb, Memória Ram 128Mb, Drive de Disquete 1.44, Drive CD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 17".	01
02	Impressora Multifuncional CM1415 F	05
03	Impressora HP Laser JET P 2055 dn	11
04	HP Laser Jet M1319 MFP	04
05	Impressora HP DeskJete F4480	01

**e) Laboratório de Informática I**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Microcomputador Desktop HP	40
02	Bancada em madeira e fórmica disposta: duas lateralmente para 5 computadores e uma no centro para 10 computadores	03
03	Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
04	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	01
05	Rede de energia Estabilizada com comando interno de disjuntores	01
06	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao fire all	01
07	Software: Windows 98, Office 97,	01

**f) Laboratório de Informática II – para montagem e manutenção de computadores**

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Prateleira (duas do lado direito e duas do lado esquerdo)	04
02	Bancada de alvenaria (duas dispostas lateralmente com capacidade de instalar cinco computadores cada)	02
03	Bancada de alvenaria central (com capacidade para instalar dez computadores)	01

03	Quadro interativo de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
04	Switch 3Com SuperStack com 24 portas.	02
05	Rede de energia elétrica estabilizada com comando interno de disjuntores	01

#### g) Laboratório de Informática III

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Microcomputador Desktop HP com processador AMD Phenom II X4 2.80GHz, 4GB de memória RAM, HD 230 GB, drive de DVD/RW, teclado, mouse e monitor de 17".	20
02	Bancada em alvenaria disposta: 5 suspensas para 10 computadores do lado esquerdo e 5 suspensas para 10 computadores do lado direito.	10
03	Quadro interativo de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
04	Switch 3Com SuperStack com 24 portas.	02
05	Rede de energia elétrica estabilizada com comando interno de disjuntores	01
06	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao fire all	01
07	Softwares (um por computador): Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, eclipse, BrOffice 3.3, Adobe Reader 9, Notepad++, Virtual Box, Mozilla Firefox, AVG 2012 free, Code Blocks, Dev-C++, xampp control center, dev-pascal, google earth, WinRAR, visualgv25.	20
08	Nobreak (um para cada dois computadores)	11

#### h) Laboratório de Informática IV

ITEM	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Microcomputador Desktop DELL com processador Intel Core i3 3.10GHz, 4GB de memória RAM, HD 1TB, drive de DVD/RW, teclado, mouse e monitor de 17" widescreen.	20
02	Bancada em alvenaria disposta: 5 suspensas para 10 computadores do lado esquerdo e 5 suspensas para 10 computadores do lado direito.	10
03	Quadro interativo de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
04	Switch 3Com SuperStack com 24 portas.	02
05	Rede de energia elétrica estabilizada com comando interno de disjuntores	01
06	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao fire all	01
07	Softwares (um por computador): Microsoft Windows 7, Microsoft Office 2010, eclipse, BrOffice 3.3, Adobe Reader 9, Notepad++, Virtual Box, Mozilla Firefox, AVG 2012 free, Code Blocks, Dev-C++, xampp control center, dev-pascal, google earth, WinRAR, visualgv25.	20
08	Nobreak (um para cada dois computadores)	10

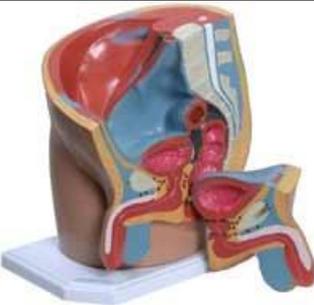
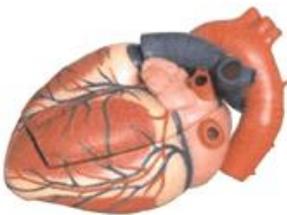
## i) Laboratório Multidisciplinar de Biologia e Química

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	IMAGEM ILUSTRATIVA	QUANT.
01	Agitador Magnético Características Técnicas: Placa de agitação em alumínio injetado incluindo resistência tubular; temperatura controlada por termostato capilar 50 – 320 °C;		03
02	Banho de ultrassom com aquecimento; Timer digital 30 min; Cuba em aço inox; volume útil de 2,0 litros		01
03	Barrilete de Água com capac. de 10 litros, com tampa e torneira, em PVC; visor do nível de água.		01
04	Bico de Bunsen, com registro para gás e regulador de entrada de ar; Base em aço inox; Altura total 140 mm; Tubo em latão polido.		03
05	Bomba a Vácuo Características Técnicas aproximadas: Palheta rotativa; Vazão de 37 litros por minuto / 2,2 m <sup>3</sup> /h; Vácuo final de 26 pol. ou 660 mmHg; Pressão de 20 PSI; Potência de 1/4 HP,		01

	<p>motor indução; Manômetro e vacuômetro para controle; Depósito de óleo para lubrificação permanente; Filtro de ar para retenção de impurezas; Cabo de energia com 3 pinos; Alimentação com seletor de voltagem 110/220 Volts.</p>		
<p>06</p>	<p>Capela de Exaustão com as seguintes Características Técnicas: Carcaça: Estrutura em fibra de vidro com espessura de 3 mm; Janela: Em acrílico transparente, deslocando-se em forma de guilhotina parando em qualquer altura; Exaustor: Tipo centrífugo, carcaça em fibra de vidro, ventoinha em polipropileno, prolongador do eixo do motor em polipropileno, fornecido com motor de 1/30 CV, 1750 rpm, exaustão de 372 m<sup>3</sup>/h, com interruptor independente para luminária e exaustor; Dimensões externas com exaustor: C 80 x A 1,22 x L 62 cm; Luminária: Com lâmpada de incandescente isolada , 40W ; Manual de instrução em português; Alimentação: 110V – AC- 60Hz.</p>		<p>01</p>

07	<p>Centrífuga Características Técnicas: Construído em alumínio e tampa em chapa de aço; Coroa para 14 a 16 tubos de 14/15 ml; Ventosas para fixação; Coroa angulada em 45°, Velocidade ajustável até 3500 rpm; Motor de indução; Alimentação: 100V – AC – 60Hz.</p>		01
08	<p>Lava olho em Estrutura em ferro galvanizado de 1", com pintura em epoxi na cor verde; bacia e crivo ( ducha ) em aço inox; Acionamento manual; Placa sinalizadora em PVC inclusa.</p>		01
09	<p>Destilador de Água de 10 l/h; Caldeira em latão com banho de estanho virgem; Coletor de vapores e partes que tem contato com a água já destilada; confeccionados em aço inox 304 e materiais inertes; Nível constante de alimentação da caldeira; Cúpula de vidro resistente e inerte; Resistência tubular blindada; Contador para segurança; Sistema automático de proteção que desliga o aparelho quando o sensor detecta falta de água; Alimentação: 110/ 220 Volts; Manual de instruções em português</p>		01

10	<p>Estufa de Secagem e Caixa externa em chapa de aço tratado e pintura em epóxi; Caixa interna em chapa de aço tratado e pintura em alumínio para altas temperaturas; Prateleiras em chapa de aço tratado e pintura em alumínio para altas temperaturas com 3 prateleiras; Porta com fecho rolete; Sistema de vedação da porta em silicone; Potência: 550 Watts.; Controlador eletromecânico de 50 a 250°C.; Manual de instruções em português; Alimentação: 110V – AC – 60Hz.</p>		03
11	<p>Microscópio Monocular Características Técnicas: Sistema coaxial macro e micrométrico; Condensador fixo com filtro; Charriot com movimento X, Y; Lâmpada de tungstênio e fonte embutida na base; Objetivas com oculares de 4x, 10x, 40x, e 100x; Ocular: 10x; Alimentação: 110 V – AC – 60 hz.</p>		01
12	<p>Forno mufla com estrutura metálica robusta, especialmente tratada com duas camadas em pintura anti-ferrugem; controlador de temperatura</p>		01

	eletrônico digital, com escala de ambiente a 997°C.		
13	Modelo Anatômico de Esqueleto com suporte Confeccionado em resina plástica rígida em cor e tamanho natural, composto por articulações e ossos.		02
14	Modelo Anatômico da Pélvis Sistema Reprodutor masculino Modelo confeccionado em resina plástica, composto por cóccix, músculo abdominal, músculo glúteo, canal anal, ureter, pênis, intestino, reto, testículo, escroto, uretra, próstata, bexiga e ducto deferente.		01
15	Modelo Anatômico do Coração Humano confeccionado em resina plástica emborrachada. Composto por artéria aorta, artéria pulmonar, veia cava, tronco pulmonar, aurícula direita, aurícula esquerda, veia pulmonar inferior, parede cardíaca, músculo cardíaco, válvula tricúspide, válvula tricúspide, válvula bicúspide, septo.		01

<p>16</p>	<p>Modelo anatômico da Estrutura celular ampliada, onde pode ser observado: retículo endoplasmático, membrana plasmática, mitocôndrias, lisossomo, núcleo, complexo de Golgi, centríolos e vacúolo.</p>		<p>01</p>
<p>17</p>	<p>Modelo Anatômico de Torso Humano, superior a 1 metro, bissexual confeccionado em resina plástica emborrachada. Composto por cabeça (2 partes) com cavidade nasal, parte craniana exposta lateral, metade do cérebro c/ cerebelo, artérias / veias; globo ocular, epiglote, esôfago, cartilagem tireoide, glândula tireoide, traqueia, costela, esterno, diafragma, glândula mamaria, pulmões(2 partes), coração (2 partes), fígado com vesícula biliar, estômago (2 partes), intestinos, metade de um rim, ureter, bexiga, ceco, órgão genital masculino e feminino intercambiáveis com cabeça.</p>		<p>01</p>

## 10 PERFIL DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

### 10.1 CORPO DOCENTE

O *campus* Coaria conta com profissionais docentes com formação em áreas variadas que possibilitam a implementação do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada. O *Campus* Coari conta também com servidores técnicos administrativos em educação e pessoal terceirizado que colaboram nas rotinas administrativas, bem como de serviços gerais. O quadro 5 apresenta o corpo docente que compõe o curso.

Quadro 5. Corpo Docente

Nome	Titulação	Formação	Regime de Trabalho
ALINE CARVALHO DE FREITAS	Doutora	Química	DE
ANDRÉ LUIZ LARANJEIRA ROCHA	Graduado	Informática	DE
ANDREA BAIMA DOS SANTOS MOTA	Doutora	Física	DE
ANTÔNIO EDSON SILVA DE MENEZES	Especialista	Informática	DE
ANTONIO ROBERTO DE DEUS CARVALHO	Especialista	Matemática	DE
BRUNA APARECIDA MADUREIRA DE SOUZA	Doutora	Ciências Agrárias ou Agronomia	DE
CARLOS HENRIQUE FERREIRA NETO	Especialista	Informática	DE
CLAUDIO AFONSO PERES	Mestre	Filosofia	DE
CRISTIANO ABREU DE SOUZA	Especialista	Biologia	CONTRATO
DAILY DALENO DE OLIVEIRA RODRIGUES	Mestre	Informática	DE

EDILSON SANTOS DE OLIVIERA DUARTE	Mestre	Artes	DE
EDSON RODRIGUES DE AGUIAR	Especialista	Informática	DE
ELIAS DE OLIVEIRA MORAES	Mestre	Geografia	DE
ELIONAI DE SOUZA MAGALHÃES	Mestre	Informática	DE
ELSON ANTONIO SADALLA PINTO	Mestre	Biologia	DE
EZEQUIEL DE SOUZA	Doutor	Sociologia	DE
FRANCISCO XAVIER NOBRE	Mestre	Química	DE
GEORGE PEREIRA REIS	Especialista	Geografia	DE
GIZELE MELO UCHOA	Mestre	Economia	DE
HELLENN THALLYTA ALVES E MENDES	Mestre	Ciências Agrárias ou Agronomia	DE
HUDINILSON KENDY DE LIMA YAMAGUCHI	Mestre	Arquitetura	DE
IRACEMA RAMOS MARTINS	Especialista	Língua Portuguesa	DE
JACKINEY ALFAIA SOUZA	Mestre	Química	CONTRATO
JACKSON MITOSO ALHO	Especialista	Administração	DE
JAENILTON DE SOUZA LIMA	Especialista	Física	CONTRATO
JEAN FELIPE SILVA DE ABREU	Especialista	Recursos Pesqueiros	DE
JESSIKA BARROS MOREIRA	Especialista	Ed. Física	CONTRATO
JHONATAS GEISTEIRA DE MOURA LEITE	Mestre	LPLB	DE
JORGE IRACY SIMÕES DA MOTA	Graduado	Matemática	DE
JOSÉ ANTONIO VIANA DE MATOS	Especialista	Ed. Física	DE
JOSÉ DOBLES DIAS DOS REIS JÚNIOR	Especialista	Química	CONTRATO
JOSÉ RENAN DE SOUZA BELÉM	Especialista	LPLB	DE

JOSELDO ALASSON MOREIRA ARAÚJO	Especialista	Matemática	DE
Josué Cordovil Medeiros	Especialista	Língua Portuguesa LB	DE
JUAN MARCELO DELL'OSO	Mestre	Informática	DE
KLEVERTON DOS SANTOS CABRAL	Especialista	Informática	DE
LILIANE DE OLIVEIRA SOUZA	Especialista	Contabilidade	DE
MARCELINO CORDEIRO NETO	Doutor	Física	DE
MARCIO QUARA DE CARVALHO SANTOS	Mestre	Biologia	DE
MARCO ANTONIO DA SILVA	Doutor	Engenharia Civil	DE
PEDRO ISSA FIGUEIREDO	Mestre	Administração	DE
RAIMUNDO EMERSON DOURADO PEREIRA	Doutor	Sociologia	DE
RICARDO MENDES DE OLIVEIRA	Especialista	Inglês	DE
ROBSON FREITAS DA SILVA	Especialista	História	DE
SIDNEY CAVALCANTE COSTA	Especialista	Administração	DE
VALCLIDES KID FERNANDES DOS SANTOS	Mestre	Administração	DE
VLAMIR DO NASCIMENTO SEABRA	Mestre	Filosofia	DE
YGOR OLINTO ROCHA CAVALCANTE	Doutor	História	DE

## CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

Quadro 5- **Corpo Técnico Administrativo**

Nome do Servidor	Cargo Função	Regime de Trabalho		Nível de Formação
ADELAIDE DE SOUZA ARAÚJO	Nutricionista	Efetivo	40 horas	Especialização
ARIADINA BARROS SANTOS	Psicóloga	Efetivo	40 horas	Graduação
AUDINETE DA SILVA PEREIRA	Assistente em Administração	Efetivo	40 horas	Graduação
CARLOS BRITO DA COSTA SILVA	Bibliotecario/Documentista	Efetivo	40 horas	Graduação
CARLOS DA ROCHA SANTOS	Odontólogo	Efetivo	40 horas	Mestrado
CLÁUDIA DE SOUZA CASTRO	Assistente Social	Efetivo	40 horas	Especialização
CLIDSON MONTEIRO DA COSTA	Assistente de Aluno	Efetivo	40 horas	Especialização
DHEIME CAVALCANTE AVELAR	Assistente em Administração	Efetivo	40 horas	Especialização
DHONATHAN DE SOUZA LOPES	Assistente de Aluno	Efetivo	40 horas	Graduação
ELDER MORIZ CORREA	Téc. em Assuntos Educacionais	Efetivo	40 horas	Graduação
EMERSON DA SILVA ALFAIA	Assistente em Administração	Efetivo	40 horas	Especialização
FRANCIELE DE SOUZA CASTRO	Assistente de Aluno	Efetivo	40 horas	Cursando Graduação
FRANCINALDO PACAIO GAMA	Técnico em Contabilidade	Efetivo	40 horas	Graduação
FRANCIONE LARANJEIRA DANTAS	Assistente em Administração	Efetivo	40 horas	Graduação

FRANCISCO JÂNIO CORTEZÃO BARROS	Assistente em Administração	Efetivo	40 horas	Cursando Mestrado
GENIVAL NUNES DE SOUZA	Téc. em Assuntos Educacionais	Efetivo	40 horas	Mestrado
GIL ROBSON PEREIRA DE LIMA	Téc. em Tecnologia da Informação	Efetivo	40 horas	Graduação
GLEISON MEDINS DE MENEZES	Assistente em Administração	Efetivo	40 horas	Especialização
HERNILSON DA SILVA LIMA	Auxiliar de Biblioteca	Efetivo	40 horas	Graduação
HUMBERTO MENDONÇA PEREIRA	Contador	Efetivo	40 horas	Graduação
JOSÉ JEN'S BANEN BENCHIMOL	Técnico em Enfermagem	Efetivo	40 horas	Graduação
JOSEPH MATOS DA SILVA	Téc. em Segurança do Trabalho	Efetivo	40 horas	Cursando Mestrado
LUCILENE SALOMÃO DE OLIVEIRA	Assistente em Administração	Efetivo	40 horas	Especialização
LUZIVALDO MENDONÇA DE SOUZA	Tecnico em Edificações	Efetivo	40 horas	Cursando Graduação
MARIA DA PAZ FÉLIX DE SOUZA	Assistente em Administração	Efetivo	40 horas	Especialização
MAURICIO ROBERTO DA SILVA	Pedagogo	Efetivo	40 horas	Especialização
MOYSÉS HASSAN DA SILVA SOBRINHO	Téc. em Assuntos Educacionais	Efetivo	40 horas	Especialização
OBIDIEL MARTINS DE MELO	Téc. em Tecnologia da Informação	Efetivo	40 horas	Cursando Graduação
OZIEL COELHO ANTUNES	Pedagogo	Efetivo	40 horas	Mestrado
PEDRO CARVALHO DA COSTA	Assistente em Administração	Efetivo	40 horas	Especialização

REMIGIO CENEPO ESCOBAR RODRIGUES	Técnico de Lab. Informática	Efetivo	40 horas	Mestrado
RHODE ALVES DANTAS	Assistente em Administração	Efetivo	40 horas	Ensino Médio
RICARDO DOS SANTOS FARIA	Médico	Efetivo	40 horas	Cursando Mestrado
RITA DE CÁSSIA COSTA LEAL	Assistente em Administração	Efetivo	40 horas	Graduação
ROGÉRIO CAXIAS DE ARAUJO	Técnico de Lab. Informática	Efetivo	40 horas	Graduação
RONEISON BATISTA RAMOS	Administrador	Efetivo	40 horas	Cursando Mestrado
THAYNA ALINE LOPES DA SIVA	Tradutor e Interprete de Linguagem de Sinais	Efetivo	40 horas	Especialização
THIAGO SAYMON ALVES DE FREITAS	Assistente em Administração	Efetivo	40 horas	Ensino Médio
THIAGO SILVA DE SOUZA	Técnico de Lab. Informática	Efetivo	40 horas	Mestrado

## 11 REFERÊNCIAS

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Senado, 1988. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.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](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](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 nº 11 de 09 de maio de 2013.

\_\_\_\_\_. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. MEC/SETEC/DPEPT. 3ª 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. 25ªed. São Paulo, Ed. Paz e Terra, 2002.

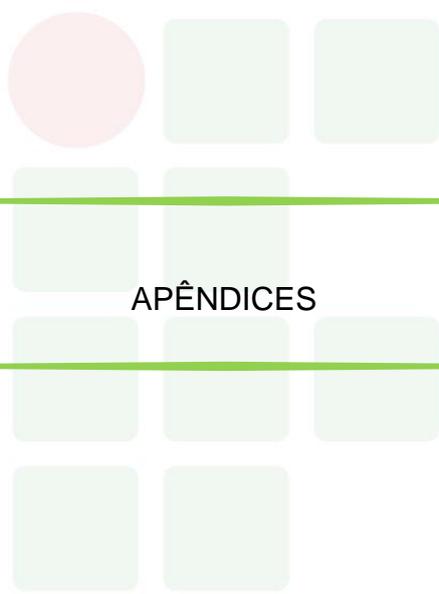
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS. Resolução Nº 94 -CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015. Que altera o inteiro teor da Resolução nº 28-CONSUP/IFAM, de 22 de agosto de 2012, que trata do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência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

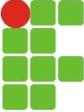
VASCONCELLOS, Celso dos S. Metodologia dialética em sala de aula. In: **Revista de Educação AEC**. Brasília, 1992 (n. 83).

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



APÊNDICES

## Apêndice A – PROGRAMA DE DISCIPLINAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
<i>Campus Coari</i>						
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	<b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira</b>					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	80	40	-	3h	120h	
<b>EMENTA</b>						
Leitura - interpretação e produção de textos; Variações linguísticas e registros de linguagem e Funções da linguagem.						
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>						
Licenciatura em Letras – Língua Portuguesa						
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>						
Português, Literatura Brasileira, Filosofia, Sociologia, Artes						
<b>PROGRAMA</b>						
<b>OBJETIVO GERAL:</b>						
A partir dos diversos gêneros discursivos desenvolver competências ligadas às práticas discursivas de leitura, oralidade e escrita, bem como a prática pedagógica de análise linguística e literária das literaturas de língua portuguesa.						
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver a competência linguística e gramatical na compreensão, interpretação e produção de textos orais e escritos;</li> </ul>						

- Ler e interpretar textos, analisando seus aspectos textuais, linguísticos e extratextuais;
- Produzir textos narrativos e literários, levando em conta os gêneros textuais;
- Apresentar oralmente temas diversos, observando a variação linguística adequada a situação;
- Aplicar a estrutura lógica do pensamento na criação de textos orais escritos, de acordo com a finalidade e contexto, com linguagem adequada à situação;
- Revisar os textos produzidos, usando adequadamente conhecimentos linguísticos estudados em aulas, tais como pontuação, concordância, coesão e coerências textuais;
- Analisar textos literários, considerando características próprias aos estilos de época estudados e seu contexto histórico;
- Fazer análise comparativa de textos literários de diferentes estilos;
- Fazer análise comparativa de textos descritivos de diferentes gêneros;
- Compreender e discutir aspectos gramaticais, tais como reforma ortográfica de 2009, ortografia, acentuação gráfica e classe de palavras.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Leitura - interpretação e produção de textos.
  - 1.1. Leitura de textos variados, enfocando:
    - 1.1.1. Ideias implícitas e explícitas;
    - 1.1.2. Textos polissêmicos e ambíguos;
    - 1.1.3. Apreensão da ideia principal.
  - 1.2. Produção de texto, considerando:
    - 1.2.1. Modo de organização do texto: parágrafos e seu desenvolvimento;
    - 1.2.2. Tipos textuais: narrativo, informativo, argumentativo;
    - 1.2.3. Níveis de linguagem.
2. Variações linguísticas e registros de linguagem:
  - 2.1. Língua padrão/ não-padrão ( formal e informal).
  - 2.2. Variações regionais. (Observar as variações linguísticas regionais, sociais, de expressões étnico-raciais presentes nos textos lidos e enfatizar o seu princípio ético e seu valor estético em determinados textos)
3. Funções da linguagem:
  - 3.1 Procurar evidenciar as funções da linguagem por meio de textos jornalísticos, propagandas de revistas ou televisivas, assim como em textos literários;
  - 3.2 Denotação e conotação.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ARISTÓTELES. **Poética**. São Paulo: Nova Cultural, 1987.

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. 37. ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2004.

CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática: texto, reflexão e uso**. 3 ed. reform. São Paulo: Atual, 2008.

CYNTRAO, Sylvia, H. **Como ler o texto poético: caminhos contemporâneos**. Brasília: Plano Editora, 2004.

CÂNDIDO, Antônio. **Formação da literatura brasileira: momentos decisivos**. Belo Horizonte. Itatiaia, 1981.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CEREJA, William Roberto. **Português: linguagens**. 3 ed. reform. São Paulo: Atual, 2009.

DIONÍSIO, Ângela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais e ensino**. 4 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

FREIRE, Paulo. Considerações em torno do ato de estudar. In: **Ação cultural para a liberdade**. 3. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

FIORIN, José Luiz e SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. 4. ed., São Paulo: Ática, 2000.

HOUAISS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa**. 2. ed., Rio de Janeiro: Objetiva, 2004.

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: Curso prático de leitura e redação**. 5 ed. São Paulo: Scipione, 1998.

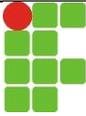
JÚNIOR, Abdala Benjamim; CAMPEDELLI, Samira Youssef. **Tempos de literatura brasileira**. São Paulo: Ática, 1998.

KOCH, Ingedore Villaça e ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: contexto, 2006.

MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. Tradução de Cecília P. de Souza e Silva, Décio Rocha. 4. ed., São Paulo: Cortez, 2005.

**ELABORADO POR:**

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
<i>Campus Coari</i>						
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	<b>Língua Estrangeira Moderna – Inglês</b>					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	40	40	-	2h	80h	
<b>EMENTA</b>						
Importância da Língua Inglesa na Contemporaneidade; Concepções sobre Leitura; Pistas, Técnicas e Estratégias de Leitura; Vocabulário e Tópicos Gramaticais Básicos; Produção Oral e Escrita em Nível Básico.						
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>						
Licenciatura Plena em Letras: Língua e Literatura Inglesa.						
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>						
Português, Literatura Brasileira.						
<b>PROGRAMA</b>						
<b>OBJETIVO GERAL:</b>						
Oferecer subsídios para o aprimoramento das habilidades comunicativas dos educandos, motivando o estudo da língua estrangeira (inglês) e desenvolvendo consciência crítica acerca de seu uso em contextos de comunicação social, acadêmica e profissional.						
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver no aluno habilidades para a compreensão e interpretação de textos;</li> <li>• Ampliar o conhecimento linguístico e sociocultural, a partir dos conhecimentos socializados nas aulas de Língua Inglesa;</li> </ul>						

- Promover no aluno habilidades para interagir na língua alvo de forma crítica e contextualizada.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1. A Importância da Língua Inglesa:

- 1.1. Inglês como língua global;
- 1.2. Relação entre o inglês e a vida profissional

#### 2. Processo de Leitura:

- 2.1. O que é leitura;
- 2.2. Como processamos a informação;
- 2.3. O Conhecimento prévio na leitura;
- 2.4. Objetivos do leitor;
- 2.5. Gêneros textuais.

#### 3. Pistas de Leitura:

- 3.1. Palavras Chave;
- 3.2. Palavras Cognatas;
- 3.3. Marcas Tipográficas.

#### 4. Técnicas de Leitura:

- 4.1. *Anticipation/Prediction*;
- 4.2. *Skimming*;
- 4.3. *Scanning*.

#### 5. Tópicos Gramaticais:

- 5.1. Classes Gramaticais
  - 5.1.1. Substantivo;
  - 5.1.2. Adjetivo;
  - 5.1.3. Verbo;
  - 5.1.4. Numeral;
  - 5.1.5. Preposição;
  - 5.1.6. Advérbio;
  - 5.1.7. Pronomes
- 5.2. Verbo *to be* – Presente e Passado;
- 5.3. Presente Simples X Presente Contínuo;
- 5.4. Advérbios de Frequência;
- 5.5. Verbos Modais
  - 5.5.1. *Can* X *Could*;
  - 5.5.2. *May* X *Might*;

5.5.3. Should X Ought to;

5.5.4. Will

## 6. Vocabulário:

6.1. Compreensão de Vocabulário;

6.2. Uso do contexto;

6.3. Uso de dicionário;

6.4. Vocabulário básico.

## 7. Produção Oral e Escrita:

7.1. Produção de pequenos diálogos e textos em nível básico contextualizados, com base no vocabulário e nas estruturas gramaticais obtidas.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

OXENDEN, Clive; LATAHM-KOENIG, Christina. **New English File: Elementary Student's Book**. 3a ed. Cambridge: Oxford: Oxford University Press, 2013.

OXENDEN, Clive; LATAHM-KOENIG, Christina. **New English File: Elementary Workbook**. 3a ed. Oxford: Oxford University Press, 2013.

OXFORD. Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês com CD-Rom – Nova Ortografia. Oxford: OUP, 2009.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMORIM, J. O. **Gramática Escolar da Língua Inglesa: com exercícios e respostas** / Consultor pedagógico: José Olavo de Amorim. São Paulo: Longman, 2009.

HENKE, Niura Regiane. **Inglês nos Negócios**. São Paulo: Disal, 2007.

McCARTHY, Michael & O'DEAL, Felicity; **English Vocabulary in Use: Elementary**. 2ª ed. Cambridge: Cambridge University Press, 2010.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**. 3ª ed. Cambridge: CUP, 2007.

SOUZA, Adriana. ET al. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. 2. Ed. Londrina: Disal, 2007.

### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
<i>Campus Coari</i>						
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	<b>Arte</b>					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	30	10	-	1h	40h	
<b>EMENTA</b>						
<p>Linguagens Artísticas; análise e conceituação: arte e estética; funções da arte; história da arte e evolução; arte e sociedade; linguagem visual e seus elementos; produção plástica e interpretação; folclore nacional; cultura: popular e erudita; arte afro-brasileira; arte indígena; história da música mundial, brasileira e regional, propriedade do som; classificação de instrumentos musicais; estilo e gênero musicais: erudito, popular e folclórico; o coro como instrumento de socialização; as artes cênicas como objeto de conhecimento e como forma de expressão corporais; estilos, gêneros e escolas de teatro no Brasil.</p>						
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>						
Licenciatura Plena em Arte ou em Educação Artística.						
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>						
Português, Literatura Brasileira, Filosofia, Sociologia						
<b>PROGRAMA</b>						
<b>OBJETIVO GERAL:</b>						
<p>Propiciar o desenvolvimento do pensamento artístico e da percepção estética, caracterizando um modo próprio de ordenar e dar sentido a experiência humana, desenvolvendo com o educando, a sensibilidade, a percepção e a imaginação no domínio do conhecimento artístico, necessário para compreender a arte como meio de humanização da realidade.</p>						

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Relacionar os valores, concepções estéticas e artísticas em seu Tempo, classificando os princípios, componentes fundamentais e estilos.
- Articular os saberes em arte, relacionando funções socioculturais na preservação do patrimônio e busca da identidade nacional.
- Desenvolver noções básicas sobre os objetos da Arte.
- Compreender e utilizar a arte como linguagem.
- Identificar, relacionar e compreender as muitas funções da arte.
- Observar e compreender as características da arte no Renascimento.
- Analisar as características da arte no século XIX.
- Identificar as mudanças sofridas e seu impacto na produção artística.
- Analisar a arte do período e verificar sua contribuição.
- Conhecer a forma de ver dos impressionistas.
- Analisar os efeitos ópticos produzidos na pintura impressionista.
- Verificar a contribuição do Impressionismo para a sociedade atual.
- Comparar os efeitos de época e traçar parâmetros entre eles.
- Identificar o momento político em que a arte chega ao Brasil.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO****1 História da Arte**

- 1.1 Renascimento
- 1.2 Conceito
- 1.3 Principais artistas
- 1.4 Técnicas utilizadas na pintura

**2 A Arte no Século XIX**

- 2.1 Movimento artístico Realismo
- 2.2 Conceito
- 2.3 Os artistas do Realismo
- 2.4 Courbet e Manet: realidades opostas
- 2.5 Turner e Constable: paisagens

**3 O Impressionismo**

- 3.1 Procedimentos gerais do Impressionismo.
- 3.2 Manet: um precursor do Impressionismo.
- 3.3 Monet: as cores inconstantes da natureza.
- 3.4 Degas: o ambiente fechado, a luz artificial.

3.5 A evolução do Impressionismo: o pontilhismo.

#### **4 A Arte no Século XIX no Brasil**

4.1 Missão Artística Francesa

4.2 Debret: os costumes brasileiros do século XIX.

4.3 Artistas europeus independentes da Missão Artística Francesa.

#### **5 Folclore Brasileiro**

5.1 Conceito e importância para as culturas

5.2 Manifestações culturais do Brasil e do Amapá

#### **6 As Manifestações Artístico-Culturais Indígenas e Africanas**

6.3 Arte Indígena

6.4 Pintura

6.5 Adereços Corporais

6.6 Cerâmicas

6.7 Traçados

6.8 Contribuição da cultura indígena para a cultura brasileira

6.9 Arte Afro

6.10 Cultura afro-brasileira

6.11 Contribuição da cultura africana para a cultura brasileira

#### **7 Uma Nova Arte Brasileira**

7.1 O Brasil em busca de uma nova expressão.

7.2 A Semana de Arte Moderna de 1922.

7.3 Principais artistas

7.4 Modernismo

7.5 Vida e obra de Cândido Portinari e Tarsila do Amaral.

#### **8 A Arte na Segunda Metade do Século XX**

8.1 A efervescência do século XX

8.2 Conceito e características

8.3 Principais artistas

8.4 Pop Art

8.5 Conceito e características

8.6 Principais artistas.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ARSLAN, L.M. e IAVELBERG, R. **Ensino de Arte – S.Paulo: Cengage Learning, 2009.**

FERREIRA, S. **O ensino das Artes: construindo caminhos**. Campinas: Papyrus, 7 ed. – 2009.

MARTINS, M. C. et al – **Didática do Ensino de Arte: A língua do mundo** – SP: FTD, 1998.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FISCHER, Ernest. **A necessidade da Arte**. RJ. Zahar Editora. 1971

PLEKANOV, J. **História da Arte**, Cândido Editora.

PROENÇA, Graça, **História da Arte**, Ática Editora, SP, 2000.

SOUZA, Alcídio M, **Artes Plásticas na Escola**, Bloch Editora. RJ 1977

KIEFFER, Bruno, **Elementos da linguagem musical**, PA, Novo Editora, 1973.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Coari</i>						
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	<b>Educação Física</b>					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	40	40	-	2h	80h	
<b>EMENTA</b>						
Conhecimento das manifestações que compõem a cultura corporal, conceito e dimensões da Educação Física através de jogos, esporte, saúde e avaliação física. Conhecimento de temas transversais: bullying, transtornos alimentares.						
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>						
Licenciatura Plena em Educação Física.						

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Biologia, Física, Química e Matemática.
PROGRAMA
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Compreender os aspectos cognitivos, afetivos e corporais que estão inter-relacionados em todas as situações do cotidiano, através de atividades corporais, contextualizando a história dos esportes em nível teórico e a aprendizagem além dos esportes, jogos, vivenciando a prática de atividades físicas, estabelecendo relações equilibradas e construtivas com os outros, adotando atitudes de solidariedade, cooperação, dignidade e de respeito mútuo.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realizar exame biométrico, reconhecendo a necessidade da realização do exame biométrico, especificando o conceito de IMC e seus cálculos;</li> <li>• Ensinar os estudantes a obterem e entenderem o que é o IMC;</li> <li>• Apresentar as doenças causadas pelos transtornos alimentares;</li> <li>• Conhecer os benefícios das atividades físicas na vida dos indivíduos;</li> <li>• Identificar as atividades pré – esportivas e os diferentes tipos de jogos de destreza;</li> <li>• Possibilitar e compreender as possibilidades da condição de autonomia em relação ao espaço com seu corpo, percebendo isso como um direito de todo cidadão;</li> <li>• Demonstrar autonomia na elaboração de atividades corporais, assim como capacidade para discutir e modificar regras, reunindo elementos de varias manifestações de movimento e estabelecendo uma melhor utilização dos conhecimentos adquiridos sobre a cultura corporal, bem como estudos com perspectivas na cultura e sobre atividade física como promotora de saúde.</li> </ul>
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<b>1. Exame Biométrico</b> 1.1. O que é o IMC; 1.2. Cálculo do IMC.

## 2. Os Benefícios das Atividades Físicas

- 2.1. O que é atividade física?
- 2.2. Conceito de Educação Física;
- 2.3. Pra que Educação Física?
- 2.4. Como fazemos Educação Física?

## 3. Atividades Pré-Esportivas

- 3.1. Jogos de Destreza Aberta;
- 3.2. Jogos de Destreza Fechada;
- 3.3. Conceitos e Procedimentos;
- 3.4. A origem do homem;
- 3.5. Conhecimento sobre o Corpo.

## 4. Hábitos Posturais

- 4.1 Principais desvios posturais;

## 5. Jogos Populares

- 5.1. Queimada;
- 5.2. Barra Bandeira;
- 5.3. Esponja.

## 6. Esportes Coletivos

- 6.1. Noções: basquete; voleibol; handebol; queimada.

## 7. Esportes individuais

- 7.1. Dama;
- 7.2. Xadrez;
- 7.3. Tênis de mesa

## 8. Bullying: o que é prevenção

## 9. Anatomia;

- 9.1. Ossos.

## 10. Transtornos Alimentares

- 10.1. Bulimia: O que é, causa e sintomas;
- 10.2. anorexia: o que é, causa e sintomas;
- 10.3. vigorexia: o que é, causa e sintomas;
- 10.4. anabolizantes: causas e riscos para a saúde.

## 11. Jogos olímpicos: Conceito e Evolução.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Fundamental**. Brasília Ministério da Educação, 1999.

Bolsa Nacional do Livro - **Aprendendo a Educação Física. Educação Infantil e Fundamental.**

Coletivo de Autores. **Metodologia do Ensino da Educação Física.** São Paulo, Cortez, 1992.

LUCK, Heloisa. **Pedagogia Interdisciplinar: fundamentos Teóricos.** RJ, Vozes, 1990.

MANUAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA: **Esportes e recreações por idades.** Equipe Editorial. Rio de Janeiro, 2012.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MEUR, A. de. **Psicomotricidade: Educação e Reeducação.** Ed. Manole, SP, 1989.

NAHAS, Markus Víncius. **Atividade Física, saúde e qualidade de vida.** Londrina: Midiograf, 2006.

QUEIROGA, Marcos. **Testes e Medidas para Avaliação da Aptidão Física.** Ed. Guanabara, RJ, 2005.

SILVA, Pedro Antônio. **3000 exercícios e jogos para Educação física escolar.** Rio de Janeiro – RJ. Ed. Sprint, 3aEd. 2007.

SOLER, Reinaldo. **Jogos cooperativos para educação infantil.** Rio de Janeiro-RJ. Ed. Sprint, 2a Ed. 2006.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
<i>Campus Coari</i>						
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	<b>Matemática</b>					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	80	40	-	3h	120h	

<b>EMENTA</b>
Razão e Proporção; Porcentagem e Regra de três; Conjuntos numéricos; Geometria Plana; Área das Figuras Geométricas; Teorema de Pitágoras.
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>
Licenciatura Plena em Matemática.
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>
Física, Química, Topografia.
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Aprofundar os conhecimentos matemáticos adquiridos no Ensino Fundamental, de modo a permitir a compreensão dos princípios científico-tecnológicos dos sistemas produtivos, relacionando-os com outras áreas do conhecimento, possibilitando ao educando a formação ética, o desenvolvimento do pensamento crítico, o aperfeiçoamento para o trabalho e o exercício da cidadania.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver a capacidade de usar o raciocínio matemático para compreender o mundo e aplicar seus conceitos nas situações do dia a dia.</li> <li>• Comparar a inter-relação entre os vários campos da matemática. Aplicar os conhecimentos matemáticos em outras ciências e tecnologias.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Razão e proporção</li> <li>2. Porcentagem e regra de três;</li> <li>3. Conjuntos numéricos;</li> <li>4. Geometria plana:</li> <li>5. Área das figuras geométricas;</li> <li>6. Teorema de Pitágoras.</li> </ol>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**. 1ª série. Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2004.

GIOVANNI, J. Ruy, BONJORNO, J. Roberto. **Matemática: uma nova abordagem**. v. 1, 2 e 3: versão progressões. São Paulo: FTD, 2000.

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

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BARRETO F., BENIGNO; XAVIER, Claudio. **Matemática - Participação e Contexto** - Ensino Médio- Vol. Único. Ed FTD, 1ª edição-SP

BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. **Curso de Matemática**. Volume único, 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. 578P.

IEZZI, G.; et al. **Matemática Ensino Médio Integrado**. Volume único, 5. ed. São Paulo: Atual, 2013. 720p

NERY, Chico; TROTTA, Fernando, **Matemática para o ensino médio**, volume único, Ed. Saraiva, 2001, 1ª edição- SP

PAIVA, Manoel. **Matemática** Volume Único, 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2012. 469p

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

**ELABORADO POR:**

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Coari</i>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Biologia</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	60	20	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
Divisões da biologia: caracterização das diferentes áreas do conhecimento. Biologia Molecular da célula: componentes químicos das células – orgânicos e inorgânicos;					

carboidratos, lipídios, proteínas, ácidos nucléicos. Citologia: componentes celulares; fisiologia celular; procariontes e eucariontes; ciclo celular.
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>
Licenciatura Plena em Biologia ou Ciências Biológicas.
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>
Física, Química, Produção Vegetal I, Produção Animal I.
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Compreender as ciências biológicas como um processo de produção e construção do conhecimento instigando os discentes a comparar com a atividade humana.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar diferentes níveis hierárquicos de organização do mundo vivo: A origem dos seres vivos e a biosfera.</li> <li>• Demonstrar aos educandos como ocorrem os processos na fisiologia humana, mostrando a importância e o desenvolvimento dos mesmos.</li> <li>• Compreender a estrutura geral e a função dos principais tipos de tecidos animais e vegetais.</li> <li>• Reconhecer a importância da divisão celular na origem, no crescimento e desenvolvimento de qualquer ser vivo e, portanto, na perpetuação da própria vida.</li> <li>• Introduzir conceitos básicos sobre os diferentes tipos celulares, funcionamento celular e divisões celulares.</li> <li>• Identificar a relação entre conhecimento científico e produção de tecnologia;</li> <li>• Descrever processos e características do ambiente ou seres vivos;</li> <li>• Estabelecer relações entre parte e todo de um fenômeno ou processo biológico;</li> <li>• Compreender que a ciência está em permanente construção e que as afirmações científicas são provisórias.</li> </ul>

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO****1. Níveis de Organização da Vida: de Moléculas a Biosfera**

1.1. A origem dos seres vivos.

**2. Divisões da Biologia**

2.1. Áreas de estudo da biologia;

2.2. O método científico.

**3. Anatomia e Fisiologia da Espécie Humana.**

3.1. Respiração;

3.2. Circulação;

3.3. Digestão;

3.4. Excreção.

**4. Histologia**

4.1. Definição de tecidos biológicos;

4.2. Tecidos animais: epiteliais, conjuntivos, musculares e nervoso;

4.3. Tecidos vegetais: de formação e permanentes.

**5. Citologia**

5.1. Descoberta da célula;

5.2. Tipos de células: procariotas e eucariotas;

5.3. Partes básicas da célula: membrana, citoplasma e núcleo;

5.4. Características e diferenças básicas entre células animais e células vegetais;

5.5. Membrana plasmática: estrutura e função;

5.6. Citoplasma – organelas: estrutura e função

5.7. Retículo endoplasmático e Ribossomos: síntese de proteínas;

5.8. Lisossomos: digestão celular;

5.9. Complexo golgiense: secreção celular;

5.10. Mitocôndrias: respiração celular;

5.11. Cloroplastos: fotossíntese;

5.12. Metabolismo energético da célula: respiração, fotossíntese, quimiossíntese e fermentação;

5.13. Núcleo: componentes e função;

5.14. Divisão celular: mitose e meiose.

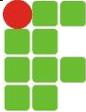
**6. Biologia Molecular da Célula**

6.1. Componentes químicos das células, orgânicos e inorgânicos:

6.2. Água;

6.3. Sais minerais;

6.4. Carboidratos;
6.5. Lipídios;
6.6. Proteínas (enzimas);
6.7. Vitaminas e ácidos nucleicos (duplicação, transcrição e tradução).
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>
AMABIS, José Mariano e MARTHO, Gilberto Rodrigues. <b>Fundamentos da Biologia Moderna: Volume Único</b> . 3ª Edição Revisada. São Paulo, 2002. Editora Moderna.
LINHARES, Sérgio e Gewandszajder, FERNANDO. <b>BIOLOGIA HOJE</b> . 2 Ed. São Paulo. 2013.
PAULINO, W. R. <b>Biologia: seres vivos</b> , v.2. São Paulo: Ativa, 2005. 352p
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>
AMABIS, José Mariano; Martho, Gilberto Rodrigues. <b>Guia de apoio didático</b> . São Paulo: Moderna, 2001.
BOSCHILIA, Cleuza Biologia: <b>Teoria e Prática</b> / Cleuza Boschilia; [ilustradores Fabiana Fernandes, Gloria Costa, Markus Steiger].2. ed. rev.– São Paulo : Rideel, 2006.
LOPES, Sônia; RUSSO, Sérgio. <b>Biologia</b> . Vol. Único. 1ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2005.
SANTOS, Fernando, AGUILAR, João. et al. <b>Biologia: ensino médio, 3º ano</b> . 1ª Edição. São Paulo: Edição SM, 2010.
SASSON. Zezar. JÚNIOR, César da Silva. <b>Biologia</b> – Zezar e Zezar. Volume Único. 3ª edição reformulada. SP. Editor Saraiva. 2003.
<b>ELABORADO POR:</b>
Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

I INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  <i>Campus Coari</i>		 INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS			
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Física</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:

1º	60	20	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
Divisão da Física; Grandezas físicas; sistemas de unidades; conversão de unidades; notação científica; cinemática: Definição e conceitos, referencial, trajetória e posição, deslocamento escalar, velocidade média e instantânea, movimento uniformemente variável, queda dos corpos, vetores, movimentos circular; Dinâmica.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Licenciatura Plena em Física.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Matemática, Biologia, Química e Topografia.					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Destacar a importância da Física como resposta a indagações do ser humano, possibilitando a compreensão do conhecimento científico e tecnológico como resultado de uma construção humana.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender as grandezas da física.</li> <li>• Conceituar cinemática.</li> <li>• Aplicar o movimento uniforme, uniformemente variado, queda dos corpos, vetores e movimento circular.</li> <li>• Compreender o estudo da estática.</li> <li>• Compreender os campos da eletrologia.</li> </ul>					
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>					
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Divisão da física;</li> <li>2. Grandezas Físicas: sistemas de unidades, conversão de unidades, notação científica;</li> <li>3. Cinemática: Definição e Conceitos: referencial, trajetória e posição, deslocamento escalar, velocidade média e instantânea, aceleração;</li> </ol>					

4. Movimento Uniforme, Movimento Uniformemente Variado;
5. Queda dos Corpos;
6. Vetores, Movimento Circular. Dinâmica: Força e Movimento, Sistemas de Forças, Energia, Impulso e Quantidade de Movimento;
7. Aceleração da Gravidade.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física**. Vol 1, São Paulo: Ática. 2010.
- GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física**. Vol 2, São Paulo: Ática. 2010.
- RAMALHO Jr., Francisco. **Os Fundamentos da Física**. Vol. 1, 2 e 3, São Paulo: Moderna, 2001.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- ALVARENGA, Beatriz. **CURSO DE FÍSICA**. Vol 1, São Paulo: Scipione. 2007.
- ALVARENGA, Beatriz. **CURSO DE FÍSICA**. Vol 2, São Paulo: Scipione. 2007.
- BONJORNO, José Roberto. **FÍSICA: História e Cotidiano: ensino médio**, volume único, São Paulo: FTD, 2005.
- CALÇADA, Caio S. – **FÍSICA CLÁSSICA**. Vol. 1, São Paulo: Atual, 2000.
- CALÇADA, Caio S. – **FÍSICA CLÁSSICA**. Vol. 2, São Paulo: Atual, 2000.

**ELABORADO POR:**

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
					
<i>Campus Coari</i>					
<b>Curso:</b>	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
<b>Forma:</b>	Integrada	<b>Eixo Tecnológico:</b>	Recursos Naturais		
<b>Disciplina:</b>	<b>Química</b>				
<b>Módulo:</b>	<b>CH Teórica:</b>	<b>CH Prática:</b>	<b>CH EAD:</b>	<b>CH Semanal:</b>	<b>CH Anual:</b>
1º	60	20	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					

Divisão da Física; Grandezas físicas; sistemas de unidades; conversão de unidades; notação científica; cinemática: Definição e conceitos, referencial, trajetória e posição, deslocamento escalar, velocidade média e instantânea, movimento uniformemente variável, queda dos corpos, vetores, movimentos circular; Dinâmica.
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>
Licenciatura Plena em Química.
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>
Matemática, Biologia, Nutrição e Adubação de solos e plantas.
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Desenvolver no aluno a capacidade de compreender os fundamentos teóricos e metodológicos da Química Geral de forma abrangente e integrada, suas consequências políticas, sociais, econômicas e ambientais, possibilitando a construção de novos conhecimentos e a medição entre aprendizagem escolar e vivência do aluno no contexto.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o mundo físico onde vivemos, observando a matéria em suas diferentes formas e as transformações que nela ocorrem;</li> <li>• Apresentar a teoria atômica e do átomo como constituinte fundamental da matéria;</li> <li>• Compreender que a evolução dos conhecimentos sobre a estrutura da matéria é o resultado de trabalhos inter-relacionados realizados por diferentes pessoas;</li> <li>• Conhecer as leis, teorias, postulados, etc. que regem e procuram explicar os sistemas químicos;</li> <li>• Apresentar a classificação periódica dos elementos químicos e suas periodicidades;</li> <li>• Caracterizar as substâncias e sua classificação nas diferentes funções químicas (ácidos, bases, sais e óxidos);</li> </ul>

- Reconhecer e compreender símbolos, códigos e a nomenclatura próprios da Química para representar substâncias e suas ligações químicas;
- Ler e interpretar informações mediante o uso de diferentes linguagens ou formas de representação, como ilustrações e equações químicas.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 1. Estudo da Matéria

- 1.1. História e divisão da química moderna;
- 1.2. Matéria, corpo, objeto, energia;
- 1.3. Fenômenos químicos e físicos;
- 1.4. Estados físicos da matéria;
- 1.5. Propriedades da matéria;
- 1.6. Substâncias e mistura;
- 1.7. Classificação dos sistemas;
- 1.8. Técnicas básicas de separação de misturas.

### 2. Operações Básicas e Segurança no Laboratório

- 2.1. Noções de segurança no laboratório;
- 2.2. Vidrarias e seu emprego;

### 3. Estrutura Atômica

- 3.1. Os primeiros modelos atômicos: Primeiras idéias sobre os átomos; Modelos atômicos de Dalton, Thomson, Rutherford e Bohr.
- 3.2. Conceitos fundamentais: Número Atômico e Número de Massa;
- 3.3. Isótopos, isóbaros e isótonos;
- 3.4. Diagrama de Linus Pauling;
- 3.5. Distribuição eletrônica;
- 3.6. Números quânticos: número quântico principal; número secundário; número quântico magnético e número quântico spin.

### 4. Tabela Periódica

- 4.1. Histórico;
- 4.2. Classificação periódica moderna;
- 4.3. Grupos e períodos;
- 4.4. Configurações eletrônicas dos elementos ao longo da classificação periódica moderna;
- 4.5. Propriedades periódicas e aperiódicas.

### 5. Ligações Químicas

- 5.1. Por que os átomos se ligam?

- 5.2. Regra do octeto;
- 5.3. Ligações iônicas;
- 5.4. Ligações covalentes;
- 5.5. Ligação metálica;
- 5.6. Fórmula eletrônica, estrutural plana e molecular;
- 5.7. Geometria molecular;
- 5.8. Forças intermoleculares.

### 6. Reações Químicas

- 6.1. Reações e equações químicas;
- 6.2. Balanceamento de equações químicas: método direto e oxi-redução;
- 6.3. Tipos de reações químicas;

### 7. Funções Inorgânicas

- 7.1. Funções inorgânicas;
- 7.2. Definição de ácidos e bases segundo: Arrhenius, Bronsted – Lowry e Lewis;
- 7.3. Estudo dos sais e óxidos.

### 8. Contando Átomos e Moléculas

- 8.1. Massa atômica e massa molecular;
- 8.2. Mol, massa molar e volume molar.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTUNES, Murilo Tissoni, Editor. **Química Ensino Médio**. I Série. 2ª Ed. São Paulo: Edições SM, 2013. Coleção ser protagonista.

CANTO, Eduardo Leite do. PERUZZO, Francisco Miragaia. **Química**. Vol. 1: química geral. 10ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

FELTRE, Ricardo. **Química: Química geral**. Vol.1: 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química (Ensino Médio)**. Vol.1: 1ª ed. São Paulo: Ática, 2013.

MÓL, Gerson de Souza. SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos, Coordenadores. **Química Cidadã (Ensino Médio)**. Vol. 1: 2ª ed. São Paulo: Editora AJS, 2013.

REIS, Marta. **Química**. Vol.1: química geral. 13ª ed. São Paulo: FTD, 2007.

USBERCO, João. **Química: Química geral**. Vol. 1: 14ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

### ELABORADO POR:

Docente José Dobles Dias dos Reis Júnior

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS



*Campus Coari*

Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>História</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	40	20	-	2h	60h

#### EMENTA

A Construção do sujeito histórico; A produção do conhecimento histórico; O mundo do trabalho em diferentes sociedades; As cidades na História; Relações culturais nas sociedades gregas e romana na antiguidade; Relações culturais na sociedade medieval européia; Formação da Sociedade Colonial Brasileira; A construção do trabalho assalariado; Transição do trabalho escravo para o trabalho livre: a mão de obra no contexto de consolidação do capitalismo; O Estado e as relações de poder: formação dos Estados Nacionais; Relações de dominação e resistência no mundo do trabalho contemporâneo ( séc XVIII e XIX).

#### PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciatura Plena em História.

#### ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Geografia, Filosofia e Sociologia.

#### PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Iniciar estudos históricos, levando em consideração as diferentes dimensões dos mais diversos grupos de seres humanos, nos inúmeros espaços e tempo que compreendem a história brasileira.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Compreender o processo de estruturação das sociedades humanas desde o momento de diferenciação do homem dos demais animais até o surgimento das sociedades de classes;
- Identificar os elementos constitutivos das sociedades de classes e as diversas formas de organização da produção no mundo antigo e medieval;
- Compreender o processo de crise do feudalismo e ascensão das formas capitalistas a partir do renascimento comercial, cultural e científico.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. A Construção do sujeito histórico;
2. A produção do conhecimento histórico;
3. O mundo do trabalho em diferentes sociedades; As cidades na História; Relações culturais nas sociedades gregas e romana na antiguidade;
4. Relações culturais na sociedade medieval européia; Formação da Sociedade Colonial Brasileira;
5. A construção do trabalho assalariado;
6. Transição do trabalho escravo para o trabalho livre: a mão de obra no contexto de consolidação do capitalismo;
7. O Estado e as relações de poder: formação dos Estados Nacionais;
8. Relações de dominação e resistência no mundo do trabalho contemporâneo (séc XVIII e XIX).

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KOSHIBA, Luiz; PEREIRA, Denise Manzi Frayze. **História do Brasil**. São Paulo: Atual, 2005.

SCHIMIDT, Mário. **Nova História crítica**. São Paulo: Nova Geração, 2003.

PAZZINATO, Alceu Luiz; SENISE, Maria Helena Valente. **História Moderna e Contemporânea**. São Paulo: Ática, 2006.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BITTENCOURT, Circe M.F. (Org.). **O saber histórico na sala de aula**. São Paulo, Contexto, 1997.

BURKE, Peter (Org.). **A escrita da história: novas perspectivas**. São Paulo, Unesp, 1992.

CARDOSO, Ciro Flamarion S.; VAINFAS, Ronaldo (Org.). **Domínios da História: ensaio de teoria e Metodologia**. Rio de Janeiro, Campus, 1997.

COELHO, Lenilson Melo. **Uma Síntese da História do Amazonas Manaus**: Ed. Cecil Concorde, 1998.

COTRIM, Gilberto. **História global: Brasil e geral: volumes 1, 2 e 3**. – 1 ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.

\_\_\_\_\_. **História Global – Brasil e Geral – Volume Único – Nova Ortografia**. São Paulo: Saraiva, 2012.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS  <i>Campus Coari</i>					
					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Geografia</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	70	10	-	1h	80h
<b>EMENTA</b>					
<p>Noções espaciais; a cartografia e suas linguagens; a evolução da cartografia; a litosfera e a dinâmica do relevo; estruturas geológicas e o relevo terrestre; hidrosfera e a dinâmica das águas continentais; atmosfera, tempo e clima, os climas da terra; as grandes paisagens naturais da terra.</p>					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Licenciatura Plena em Geografia.					

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
História, Extensão Rural, Sistemas Agroflorestais.
PROGRAMA
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Preparar o aluno para: localizar, compreender e atuar no mundo complexo, problematizar a realidade, formular proposições, reconhecer as dinâmicas existentes no espaço geográfico, pensar e atuar criticamente em sua realidade tendo em vista a sua transformação.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender e aplicar os conceitos básicos da geografia: espaço, território, região, lugar, escala e paisagem, tomando por base a leitura socioespacial do cotidiano.</li> <li>• Promover a leitura, análise e interpretação das várias formas de representação do espaço geográfico (mapas, gráficos, tabelas, imagens de satélites etc.), levando em consideração a relevância destas nos diferentes usos e apropriação do espaço.</li> <li>• Compreender a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais, considerando as suas implicações socioeconômicas e ambientais.</li> <li>• Compreender a dinâmica populacional, os movimentos étnico-religiosos e sociais, como também as consequências destes para as transformações socioespaciais.</li> </ul>
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p><b>1. Noções Espaciais</b></p> <p>1.1. A forma da Terra</p> <p>1.2. Orientação e Localização</p> <p>1.3. O movimento de rotação e fusos horários</p> <p>1.4 O movimento de translação e as estações do ano</p> <p><b>2. A cartografia e suas linguagens</b></p> <p>2.1. As convenções cartográficas</p> <p>2.2. Cartografia temática</p> <p>2.3. Escala cartográfica</p> <p>2.4. Projeção cartográfica</p>

**3. Evolução da cartografia**

- 3.1. Os mapas na antiguidade
- 3.2. Os mapas na idade média
- 3.3. Os mapas no Renascimento
- 3.4. SIG e Geoprocessamento

**4. A litosfera e a dinâmica do relevo**

- 4.1. Terra: planeta em transformação
- 4.2. A estrutura da Terra
- 4.3. As forças endógenas e a dinâmica interna da Terra
- 4.4. As forças exógenas do relevo

**5. Estrutura geológicas e o relevo brasileiro**

- 5.1. Escudos, dobramentos e bacias
- 5.2. As formas de relevo continental
- 5.3. O relevo submarino
- 5.4. Relevo brasileiro: características estruturais
- 5.5. Geologia e mineração no Brasil
- 5.6. Estabilidade tectônica e altimetria do relevo brasileiro
- 5.7. O relevo brasileiro e suas formas

**6. Os solos e suas principais camadas**

- 6.1. Formação dos solos
- 6.2. Classificação dos solos
- 6.3. O uso dos solos
- 6.4. Degradação dos solos

**7. Atmosfera, tempo e clima**

- 7.1. A atmosfera terrestre
- 7.2. A circulação geral da atmosfera
- 7.3. Tempo e clima
- 7.4. Os climas da Terra
- 7.5. Os do Brasil

**8. Hidrosfera e a dinâmica das águas continentais**

- 8.1. A água na Terra
- 8.2. Águas continentais, redes de drenagem e bacias hidrográficas
- 8.3. A rede hidrográfica brasileira
- 8.4. Água: recurso ameaçado
- 8.5. O imperialismo inglês na África e na Ásia

**9. Vegetação e os grandes biomas do mundo e do Brasil**

- 9.1. Natureza e biosfera
- 9.2. Os grandes domínios naturais do Brasil
- 9.3. Impactos nos grandes domínios naturais do Brasil

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

BARTOLI, Estevan. **Amazonas e a Amazônia: geografia, sociedade e meio ambiente**. Rio de Janeiro: MEMVAVMEM, 2010.

MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da Geografia e Cartografia Temática**. São Paulo:

Contexto, 2003.

MAGNOLI, Demétrio. **A nova Geografia**; Estudos de Geografia do Brasil. São Paulo: Moderna, 2001.

MENDES, James. **GEOGRAFIA**: estudos para compreensão do espaço, Editora FTD, 2013, 2ª edição. 1º ano.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ALMEIDA, Rosangela D. de; PASSINI, Elza. **O espaço geográfico, ensino e representação**. São Paulo: Contexto, 1995.

GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antonio José Teixeira. **Novo Dicionário Geológico Geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil**: Espaço geográfico e globalização Volume único. Editora Scipione, 2012.

SIMIELLI, M. E. R., Cartografia no ensino fundamental e médio. In: CARLOS, A. F. A. (org). **A Geografia na sala de aula**. 8 ed. São Paulo: Contexto, 2007.

VESENTINI, José William. **Sociedade e Espaço**: Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Ática, 2009. MAGNOLI, Demétrio. Paisagem e Território: Geografia Geral e Brasil. São Paulo: Moderna, 2001.

MAGNOLI, Demétrio. **Mundo Contemporâneo**. – São Paulo: Atual, 2004..

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Coari</i>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Filosofia</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	30	10	-	1h	40h
<b>EMENTA</b>					
Introdução aos estudos filosóficos: conceito de filosofia, principais fases de sua história e os problemas que a determinaram, sua importância para se entender os fundamentos do conhecimento humano. Lógica.					

<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>
Licenciatura Plena em Filosofia.
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>
História e Sociologia.
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Refletir sobre filosofar, pensar, sentir, comunicar, agir e fazer numa concepção a fim de subsidiar o desenvolvimento crítico e analítico do discente.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instigar os estudantes a compreenderem as condições que contribuíram para o surgimento do pensamento racional, as questões éticas, a existência do Ser e relação da filosofia com os acontecimentos da atualidade.</li> <li>• Adquirir conhecimentos filosóficos, que permitam, por intermédio da reflexão e da crítica, autonomia para viver em uma sociedade democrática e em transformação;</li> <li>• Distinguir, a partir de textos filosóficos, o que é uma conduta conveniente, para se viver em uma sociedade justa;</li> <li>• Refletir sobre os problemas colocados pela Filosofia Geral;</li> <li>• Adquirir, por meio da reflexão e da crítica, a capacidade de argumentar e de sustentar as próprias ideias;</li> <li>• Examinar criticamente as questões, identificando pontos em que as opiniões subjacentes influenciam áreas de nosso pensamento.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<p>1. Introdução à Filosofia:</p> <p>1.1 O que é filosofia?</p> <p>1.2 Para que serve a Filosofia?</p> <p>1.3 Os constitutivos da reflexão filosófica.</p> <p>2. O pensamento Filosófico</p> <p>2.1 Que tipo de pensar é a filosofia? O que ela produz?;</p>

- 2.2 De que maneira a filosofia é um pensar sobre o pensar?;
- 2.3 O que o pensar revela sobre o ser humano?;
- 2.4 Ligar – se ao mundo pelo pensamento. Compreender é amar?;
- 2.5 Pensar o conhecido, pensar o desconhecido;
- 2.6 Pensar pode ser uma forma de exercer a liberdade?;
- 2.7 Qual o papel do pensamento no conhecimento de si mesmo?.
3. Ética e justiça
4. Ciência
5. Justiça

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ALVES, Rubem. **Tudo o que é pesado flutua no ar**. Belo Horizonte: Pitágoras, 1993.
- ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofia da Educação**. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1996
- ARENDT, Hannah. **A condição humana**. 7. ed. Rio de Janeiro: Forense-Universitária, 1995

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ARANHA, Maria Lúcia e MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando: Introdução à filosofia**. 2 ed. São Paulo: Moderna, 1993.
- CARRILHO, Manuel M. **Razão e transmissão da filosofia**, Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda, 1987
- CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia / Marilena Chauí**. São Paulo, Editora Ática, 2010.
- FREIRE, Paulo. **Comunicação ou extensão?** 8. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- SÁTIRO, Angélica WUENSCH, Ana Miriam. **Pensando melhor – iniciação ao filosofar**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS



*Campus Coari*

Curso: Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada

Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Sociologia</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	30	10	-	1h	40h
<b>EMENTA</b>					
Introdução à Sociologia; Organização social; Cultura; Desigualdades na sociedade; Questões sociais de gênero e sexualidade.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Licenciatura Plena em Sociologia ou Filosofia.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Filosofia, Literatura, Português e História					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Contextualizar os temas em estudo com exemplos concretos, geralmente extraídos do cotidiano. Não apenas transmitir conhecimentos indispensáveis à compreensão da realidade social, mas introduzir o aluno no universo das Ciências Sociais, despertando seu interesse e sua curiosidade pela análise objetiva da sociedade que o cerca, contribuindo para a formação de mentalidades críticas e para reforçar ou despertar o sentimento de cidadania					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Formar um conceito do que seja a sociedade humana.</li> <li>• Distinguir o objeto de estudo e o objetivo da Sociologia.</li> <li>• Perceber a semelhança entre mitologia, filosofia e religião.</li> <li>• Reconhecer a influência e miscigenação entre etnias.</li> <li>• Comparar e analisar a história da Sociologia com a da Filosofia.</li> <li>• Interpretar e contextualizar fatos sociais.</li> <li>• Entender o que é e o que faz um sociólogo.</li> </ul>					

- Compreender conceitos básicos da Sociologia.
- Analisar e classificar diferentes tipos de contatos sociais.
- Admitir e aceitar a convivência com afrodescendentes e pessoas com necessidades especiais.
- Inteirar-se dos diferentes meios de comunicação.
- Entender o processo histórico evolutivo da comunicação social, relação social.
- Saber reconhecer comunidade de sociedade.
- Entender o que são grupos sociais.
- Conscientizar-se da existência dos problemas sociais.
- Alertar sobre a questão da discriminação étnica.
- Criar um espírito de rejeição à violência e criminalidade.
- Reconhecer a influência tecnológica e virtual na sociedade atual, estreitando a globalização.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º etapa – O estudo da sociedade humana

1. De que se ocupam as Ciências Sociais
2. Objeto e objetivo das Ciências Sociais
  - O método científico- Etapas do método científico
3. Divisão das Ciências Sociais
  - Sociologia – Economia – Antropologia - Política
4. História das Ciências Sociais
  - Mitologia- Religião e Filosofia- “A nova ciência”
5. O surgimento da Sociologia
  - Fatos Sociais- O que é fato social
6. Os novos desafios para a Sociologia
8. Exercícios referentes ao conteúdo estudado

#### 2º etapa: Conceitos básicos para a compreensão da vida social

1. Objetividade da Sociologia e seus conceitos básicos
  - Sociólogo: fugindo do senso comum- O que interessa aos sociólogos- Princípio do prazer X princípio da realidade: uma teoria freudiana
2. Vivendo entre lobos
3. Sociabilidade e socialização
4. Contatos sociais
  - Tipos de contatos sociais- Contatos sociais: primários secundários- O gueto cristão
5. Convívio social, isolamento e atitudes.
  - Atitudes de ordem social- Atitude de ordem individual- Quebrando regras

## 6. Comunicação7. Interação social

- Relação social

## 8. Exercícios de revisão

**3º etapa: Comunidade, cidadania e minorias.**

## 1. Processos sociais

- Tipos de processos sociais:- Cooperação- Competição- Conflito- Acomodação- Assimilação

## 2. Modernização reduz chances de trabalhadores com pouca escolaridade3.

Racismo dos europeus e outros

## 4. Criminalidade

## 5. O Ciberespaço e os cidadãos virtuais

## 6. A revolução tecnológica

## 7. Comunidade

- Características da comunidade- O que mantém as comunidades

## 8. Exercícios de fixação

**4º etapa: Tipos de sociedades**

## 1. Sociedade comunitária

## 2. Sociedade societária

- Interpretação e prognóstico- Gemeinschaft e Gesellschaft- A cultura do individualismo: estudo contemporâneo de comunidades e sociedades- Uma interpretação sociológica da “tendência single”- Indagações, mudanças e desafios.

## 3. Cidadania

- Os direitos humanos e a cidadania- Aspectos jurídicos, sociológicos e éticos da cidadania- Cidadania ameaçada.

## 4. Minorias

- Quando a maioria é minoria- A democracia representativa da maioria e a democracia participativa das minorias- A comunicação pela Internet ignora hora e lugar e subverte a noção de comunidade- Redefinição de tempo e espaço- O retorno do tribalismo.

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

COSTA, Cristina. **Introdução a Ciência da Sociedade**. 2ª Edição. São Paulo. Moderna 2002.

LENHARD, Rudolf. **Sociologia Geral**, Livraria Pioneira. Editora – SP. Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais – Brasil em Ação – SP

OLIVEIRA, Pêrsio S. **Introdução à Sociologia**. 20ª Edição. São Paulo. Ática, 2000.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. 10. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2007. Revista Veja – Editora Abril.

CHARON, Joel M. **Sociologia**. 5ª edição. Editora Saraiva, 2002.

COSTA, Cristina. **Sociologia**: Introdução à Ciência da Sociedade. 2ª Edição. São Paulo: Moderna, 1997.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Sociologia Geral**. 7ª Edição. Editoras Atlas, 1999.

OHNSON, Allan G. **Dicionário de Sociologia**. Rio de Janeiro. Editor Jorge Zahar. 1997.

**ELABORADO POR:**

Comissão de Harmonização das Matrizes Curriculares

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS



*Campus Coari*

**Curso:** Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada

**Forma:** Integrada      **Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais

**Disciplina:** **Fundamentos da Informática**

**Módulo:** CH Teórica: CH Prática: CH EAD: CH Semanal: CH Anual:

1º	20	20	-	1h	40h
----	----	----	---	----	-----

**EMENTA**

Introdução a Informática; Introdução aos Sistemas Operacionais Modernos; Editores de Texto; Planilha Eletrônica; Gerenciador de Apresentação de Slides e Internet.

**PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE**

Licenciatura Plena em Informática ou Bacharelado em Engenharia da Computação, Ciências da Computação, Sistemas de Informação ou áreas de Tecnologia da Informação.

**ÁREAS DE INTEGRAÇÃO**

Matemática, Língua Portuguesa
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Apresentar ao aluno os conceitos básicos da Ciência da Computação, capacitando-o a formular um raciocínio coerente sobre a evolução, funcionamento e futuro da Informática no mundo.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os componentes básicos de um computador: entrada, processamento, saída e armazenamento.</li> <li>• Relacionar os benefícios do armazenamento secundário.</li> <li>• Identificar os tipos de software que estão disponíveis tanto para grandes quanto para pequenos negócios.</li> <li>• Relacionar e descrever soluções de software para escritório.</li> <li>• Operar softwares utilitários.</li> <li>• Operar softwares aplicativos, difundindo o uso da informática explorando as suas potencialidades.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Introdução a Informática:       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. História dos computadores;</li> </ol> </li> <li>2. Organização dos computadores;</li> <li>3. Sistemas de entrada e saída;</li> <li>4. Principais conceitos da informática: informação, dados e arquivos; Programas e aplicativos;</li> <li>5. Funções do teclado do computador;</li> <li>6. Introdução aos sistemas operacionais modernos:       <ol style="list-style-type: none"> <li>6.1. Windows e Linux: principais diferenças e impactos no dia a dia;</li> <li>6.2. Janelas, arquivos, pastas e atalhos;</li> <li>6.3. Ferramentas do sistema;</li> <li>6.4. Inicialização de programas e aplicativos;</li> </ol> </li> <li>7. Editores de texto:       <ol style="list-style-type: none"> <li>7.1. Operações e conceitos básicos;</li> <li>7.2. Modos de exibição, Cabeçalho e Rodapé, Margens, Parágrafos e Fontes;</li> </ol> </li> </ol>

- 7.3. Selecionando, copiando, recortando e colando;
- 7.4. Símbolos, Capitulação, números de página;
- 8. Formatação: Textos, fonte, parágrafos, marcadores e numeração, Bordas e sombreamento, colunas, objetos e tabelas;
- 9. Planilha eletrônica
  - 9.1. Conceitos básicos envolvendo planilhas eletrônicas: planilha, linha, coluna e célula;
  - 9.2. Operações básicas: Funções e Fórmulas;
  - 9.3. Formatação de texto e tabelas;
  - 9.4. Gráficos;
- 10. Gerenciador de apresentação de slides
  - 10.1. Conceitos básicos envolvendo slides;
  - 10.2. Animações e transição de slides;
  - 10.3. Inserção de música e vídeo;
  - 10.4. Automação;
- 11. Internet
  - 11.1. O que é internet: história das redes de computadores;
  - 11.2. Tipos de sites e Sistemas de pesquisa e busca;
  - 11.3. E-mail: criação, edição, envio e recebimento.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 3.ed. São Paulo: Érica, 2008.

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007.

MORGADO, Flavio Eduardo Frony. **Formatando teses e monografias com BrOffice**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

SCHAFF, Adam. **A sociedade informática: as consequências sociais da segunda revolução industrial**. 10. ed. São Paulo: Brasiliense, 2007.

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008.

MANZANO, André Luiz; MANZAZNO, Maria Izabel. <b>Estudo dirigido de word 2000</b> . São Paulo: Érica, 1999.					
<b>ELABORADO POR:</b>					
Comissão de Harmonização das Matrizes Curriculares					
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Coari</i> 					
<b>Curso:</b>	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
<b>Forma:</b>	Integrada	<b>Eixo Tecnológico:</b>	Recursos Naturais		
<b>Disciplina:</b>	<b>Produção Vegetal I</b>				
<b>Módulo:</b>	<b>CH Teórica:</b>	<b>CH Prática:</b>	<b>CH EAD:</b>	<b>CH Semanal:</b>	<b>CH Anual:</b>
1º	100	60	-	4h	160h
<b>EMENTA</b>					
<p>Introdução a agricultura; Classificação das hortaliças; Exigências climáticas das culturas; Planejamento e escolha de local para a horta; Tipos de Estruturas; Semeio; Preparo do local; Cultivo de plantas; olerícolas de interesse comercial e alimentar; Tratos culturais de espécies olerícolas; Plasticultura; Hidroponia; Determinação do ponto de colheita; Colheita, Pós-colheita, Dimensionamento, Perdas e Transporte; Elaboração e execução de Projetos de cultivo de plantas olerícolas; Estudo das principais culturas olerícolas.</p>					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com formação em Agronomia, Licenciado em Ciências Agrárias ou Agroecologia					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Química, Biologia e Produção Vegetal I					
<b>PROGRAMA</b>					

<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Oportunizar subsídios teóricos e práticos aos alunos, propiciando-lhes uma formação básica na disciplina de olericultura, para que desenvolvam a habilidade de planejar, implantar, conduzir, colher, agregar valor e tomar decisões durante o processo produtivo das principais espécies olerícolas, valorizando e respeitando o homem e o meio ambiente.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer as principais hortaliças de interesse econômico;</li> <li>• Planejar e executar o preparo de áreas para produção de hortaliças;</li> <li>• Elaborar cronograma de cultivo;</li> <li>• Executar práticas culturais básicas em hortaliças;</li> <li>• Identificar, controlar e erradicar pragas, doenças e plantas espontâneas comuns em plantas hortícolas;</li> <li>• Conhecer técnicas de colheita, pós colheita e armazenamento;</li> <li>• Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos;</li> <li>• Planejar a comercialização.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução (considerações gerais, importância social, econômica, industrial e alimentar);</li> <li>• Classificação das hortaliças;</li> <li>• Exigências climáticas das culturas;</li> <li>• Planejamento e escolha de local para a horta (fonte de água, declividade, análise de mercado, consumidor, escolha da cultura, tecnologia disponível);</li> <li>• Tipos de Estruturas (sementeiras, canteiros, casas de vegetação, plasticultura, hidroponia etc);</li> <li>• Semeio (confecção da sementeira, tipos de semeio);</li> <li>• Preparo do local (inicial e periódico);</li> <li>• Cultivo de plantas olerícolas de interesse comercial e alimentar;</li> <li>• Tratos culturais de espécies olerícolas (controle de pragas, doenças e plantas invasoras, adubações, irrigação, monda, escarificação, amontoa, tutoramento, desbrota, desbaste, capação);</li> </ul>

- Plasticultura (conceito, importância, fertirrigação, possibilidades de uso, culturas adaptadas e manejo de casas de vegetação);
- Hidroponia (conceito, importância, solução nutritiva, tipos de instalações);
- Determinação do ponto de colheita;
- Colheita, Pós-colheita, Dimensionamento, Perdas e Transporte;

Elaboração e execução de Projetos de cultivo de plantas olerícolas. Estudo das principais culturas olerícolas (alface, couve, repolho, pimentão, tomate, pepino, cebolinha, coentro, abóboras dentre outras).

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRIOLO, J.L. **Olericultura geral**: princípios e técnicas. 1ª ed. Santa Maria: UFSM, 2002, 158p.

CAMARGO, L. S. de. **As hortaliças e seu cultivo**: Morangueiro. 3 ed. São Paulo: Fundação Cargill, 1992. 252 p.

NUTRIÇÃO E ADUBAÇÃO DE HORTALIÇAS, 1990, Jaboticabal. Anais. Piracicaba: POTAFOS, 1993. 487 p.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de olericultura**: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa MG: UFV, 2000. 402 p.

FONTES, P. C. R. **Olericultura**: Teoria e prática. Editor. Viçosa: MG; UFV. 2005. 486 p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVARENGA, Marco Antonio Rezende. **Tomate**: produção em campo, em casa de vegetação e em hidroponia. Lavras – MG, Editora UFLA, 2013. 455p.

KINUPP. Valdely Ferreira; LORENZI, Henri. **Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil**. 1ed. Instituto Plantarum. 2014. 788p.

LANA, Milza Moreira; NASCIMENTO, Edson Ferreira.; MELO, Mario Felipe de. **Manipulação e Comercialização de Hortaliças**. Brasília: Embrapa/SPI, Embrapa/CNPQ, 1998.

LOPES, Alexandra; BICHARA, Iara. **Minha Horta – Práticas Gerais, horta doméstica, horta orgânica**. 1ed. Agrolivros. 2013. 88p.

MACIEL, M. A Horta Orgânica Profissional. São Francisco do Sul, SC: Instituto SoloVivo, 2000. 152p.

NETO, J. F. **Manual de horticultura ecológica**: Auto suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 1995.

#### ELABORADO POR:

Docente DSc. Hellen Thallyta Alves e Mendes

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> <p style="text-align: right;"> INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</p> <p style="text-align: center;"><i>Campus Coari</i></p>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Produção Animal I</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	80	40	-	3h	120h
<b>EMENTA</b>					
<p>Introdução à zootecnia; Avicultura: Importância socioeconômica da Avicultura e caracterização das principais linhagens; Condições essenciais para a criação; Sistemas de criação, infraestrutura rural, construções e instalações; Anatomia e fisiologia das aves; Nutrição animal; Formulação e preparo de rações para aves de corte e de postura; Manejo; Controle sanitário; Limpeza e desinfecção das instalações e equipamentos; Retirada do esterco ou cama avícola; Programação de vacinas; Principais doenças infecciosas parasitárias e de carência nutritiva; Coleta, limpeza e classificação de ovos; Embalagem, armazenamento e transporte de ovos; Métodos de conservação de ovos; Abate de aves de corte; Descarte de poedeiras; Impacto Ambiental (dejetos). Meliponicultura, Origem dos meliponíneos. Espécies de meliponíneos. Dispersão pelo mundo. abelhas indígenas sem ferrão. Organização social e defesa. Reprodução. Meliponicultura e instalação do meliponário. Captura de colônias. Manejo e alimentação artificial. Inimigos naturais. Produtos.</p>					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com formação em Agronomia, Zootecnia ou Medicina Veterinária.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Biologia, Produção Animal II					
<b>PROGRAMA</b>					

OBJETIVO GERAL:
Compreender os procedimentos de manejos dos animais da fase de cria a produção de aves e sobre exploração racional dos meliponíneos (abelhas sem ferrão).
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Manejar animais nos sistemas de criação;</li> <li>• Manejar animais em fase de cria e/ou inicial;</li> <li>• Manejar animais em fase de crescimento;</li> <li>• Manejar animais em fase de terminação;</li> <li>• Manejar animais em fase de produção;</li> <li>• Exploração racional dos meliponídeos;</li> <li>• Espécies, biologia, organização social de meliponídeos;</li> <li>• Manejo e métodos de exploração de seus produtos e serviços.</li> <li>• Espécies, biologia, organização social de meliponídeos;</li> <li>• Manejo e métodos de exploração de seus produtos e serviços.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<p><b>AVICULTURA</b></p> <p>Importância socioeconômica da Avicultura e caracterização das principais linhagens;</p> <p>Condições essenciais para a criação (topografia, clima, mercado consumidor, fábricas ou distribuidores de insumos e vias de acesso);</p> <p>Sistemas de criação, infraestrutura rural, construções e instalações (sistemas extensivo, semiextensivo e intensivo); Anatomia e fisiologia das aves;</p> <p>Nutrição animal (tipos de alimentos e exigências nutricionais);</p> <p>Formulação e preparação de rações para aves de corte de postura;</p> <p>Manejo;</p> <p>Controle sanitário;</p> <p>Limpeza e desinfecção das instalações e equipamentos;</p> <p>Retirada do esterco ou cama avícola;</p> <p>Programação de vacinas;</p> <p>Principais doenças infecciosas parasitárias e de carência nutritiva;</p> <p>Coleta, limpeza e classificação de ovos;</p> <p>Embalagem, armazenamento e transporte de ovos;</p> <p>Abate de aves de corte;</p>

Descarte de poedeiras;

Impacto Ambiental (dejetos)

### **EXPLORAÇÃO RACIONAL DE MELIPONÍDEOS**

Anatomia e fisiologia das abelhas sem ferrão;

Espécies e raças de meliponídeos;

A organização social das abelhas sem ferrão;

Manejo dos meliponídeos;

Manejo e processamento de Produtos dos meliponíneos.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; TAVERNARI, Fernando de Castro; **Produção e Manejo de Frangos de Corte**. Viçosa: Editora UFV, 2008. 88 p.

ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; TAVERNARI, Fernando de Castro, VIEIRA, Rodolfo Alves; SILVA, Edney Pereira. **Criação de frango e galinha caipira: Aprenda Fácil** Editora. 1. ed. 2016. 308 p.

COSTA, Paulo Sérgio Cavalcante; OLIVEIRA, Juliana Silva. **Manual Prático de Criação de Abelhas**. Viçosa: Aprenda Fácil. 2017, 415p.

OLIVEIRA, M. O. de. **Criação de Abelhas Nativas sem Ferrão**. São Paulo: CPT. 200p.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

NOGUEIRA-NETO, P. **Vida e Criação de Abelhas Indígenas Sem Ferrão**. São Paulo: Nogueirais, 1997. 446p.

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.

SANTOS, B. M.; MOREIRA, M. A. S.; DIAS, C. C. A. **Manual de Doenças Avícolas** Viçosa: Editora UFV, 2009. 224 p.

SILVA, R. D. M. S. **Sistema Caipira de Criação de Galinhas**. 2. ed. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2010. 203 p.

VALVERDE, C. C. **250 Maneiras de Preparar Rações Balanceadas para Frangos de Corte**. Viçosa: Editora Aprenda Fácil, 2001. 260 p.

### **ELABORADO POR:**

Docente DSc. Hellenn Thallyta Alves e Mendes

<p style="text-align: center;">INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> <p style="text-align: right;"> INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</p> <p style="text-align: center;"><i>Campus Coari</i></p>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Tópico Integrador I – Sistemas Agroflorestais</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	30	10	-	1h	40h
<b>EMENTA</b>					
Introdução; classificação dos sistemas agroflorestais; escolha de espécies; arranjos dos sistemas agroflorestais; sistemas agrissilviculturais; sistemas silvipastoris; sistemas agrissilvipastoris; avaliação de sistemas agroflorestais; Integração Lavoura-Pecuária-Floresta (ILPF), Cerca-viva, Quebra-vento, Pousio Melhorado.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com formação em Agronomia, Engenharia Florestal, Licenciado em Ciências Agrárias ou Agroecologia					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Química, Biologia e Produção Vegetal I, II e III, Extensão Rural, Geografia.					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Permitir aos discentes conhecer os princípios do rendimento sustentado, que permite aumentar a produção total e combinar, simultaneamente, ou de maneira seqüencial, os cultivos florestais, agrícolas e, ou, espécies animais; aplicando práticas que são compatíveis com as limitações culturais da população local.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					

- Conceituar, discutir e exemplificar sistemas agroflorestais, visando disponibilizar informações necessárias para novas propostas de uso dos recursos naturais e econômicos;
- Propor diferentes alternativas de uso dos recursos naturais.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Origem, histórico e conceitos referentes a SAF's;  
 Possíveis vantagens e desvantagens do uso de SAF's;  
 Funções ecológicas e sócio-econômicas dos SAF's;  
 Critérios e métodos de classificação;  
 Função, características desejáveis e escolha do componente arbóreo nos SAF's;  
 Escolha de espécies, arranjos espaciais e temporais;  
 Sistemas silvipastoris – estudos de casos;  
 Fatores sociais e culturais dos SAF's;  
 Sistemas agrossilvipastoris - ILPF;  
 Planejamento de implantação de SAF's;  
 Agricultura migratória, cercas vivas e quebra-ventos;  
 Metodologias de avaliações de SAF's.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- AIDAR, Homero; KLUTHCOUSKI, João. **Integração Lavoura-Pecuária**, 1ª ed. Brasília, DF: Embrapa. 2003, 570p.
- BALBINO, Luis Carlos; BARCELOS, Alexandre de Oliveira; STONE, Luis Fernando. **Marco referencial Integração lavoura pecuária floresta**. 1ª ed. Brasília, DF: Embrapa. 2011, 130p.
- BUNGENSTAB, Davi José. **Sistemas de integração lavoura-pecuária-floresta: a produção sustentável**. 2 ed. Brasília, DF: Embrapa, 2012, 239p.
- KLUTHCOUSKI, João et al. **Integração Lavoura-Pecuária-Floresta: Coleção 500 Perguntas 500 Respostas**. 1ª ed. Brasília, DF: Embrapa. 2015, 393p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CARVALHO, M.M.; ALVIM, M.J.; CARNEIRO, J. da C. **Sistemas agroflorestais pecuários: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais**. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite; Brasília: FAO, 2001. 414p.
- DIAS-FILHO, M.B.; FERREIRA, J.N. **Barreiras à adoção de sistemas silvipastoris no Brasil**. Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 347. Belém. 2008. 22p.
- FRANCHINI, J.C.; DEBIASI, H.; WRUCK, F.J.; SKORUPA, L.A.; WINK, N.N.; GUISSOLPHI, I.J.; CAUMO, A.L.; HATORI, T. **Integração lavoura-pecuária:**

alternativa para diversificação e redução do impacto ambiental do sistema produtivo no Vale do Rio Xingu. Londrina. Embrapa Soja. Circular técnica, 77. 2010. 20p.

GONÇALVES, Sérgio Luiz; FRANCHINI, Júlio César. **Integração Lavoura-Pecuária**. Circular técnica 44. Embrapa Soja. 2007. 8p.

MACEDO, R.L.G. **Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais**. Lavras: UFLA: FAEPE, 2000. 157p.

VEIGA, J.B. da; ALVES, C.P.; MARQUES, L.C.T.; VEIGA, D.F. da. **Sistemas silvipastoris na Amazônia Oriental**. Embrapa Amazônia Oriental. Documentos, 56. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2000. 62p.

**ELABORADO POR:**

Docente DSc. Hellenn Thallyta Alves e Mendes

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Coari</i>					
					
<b>Curso:</b>	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
<b>Forma:</b>	Integrada	<b>Eixo Tecnológico:</b>	Recursos Naturais		
<b>Disciplina:</b>	<b>Desenho Técnico e Topografia</b>				
<b>Módulo:</b>	<b>CH Teórica:</b>	<b>CH Prática:</b>	<b>CH EAD:</b>	<b>CH Semanal:</b>	<b>CH Anual:</b>
1º	40	40	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
Normas para o desenho técnico (ABNT); Escalas; Folha de Desenho; Linhas técnicas; Caligrafia técnica; Desenho geométrico; Técnicas de traçado à mão-livre; Noções de Geometria Descritiva; Perspectiva isométrica; Projeções do ponto; posições da reta e dos planos; Generalidades sobre operações topográficas; Planimetria, Estatimetria e taqueometria; Altimetria; Aparelhos/instrumentos e acessórios usados na Topografia; Topografia e Geoprocessamento; Aplicação da topografia na agropecuária.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com formação em Agronomia, Engenharia Civil, Arquitetura e Licenciado em Ciências Agrárias.					

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Física, Matemática, Construções Rurais.
PROGRAMA
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Proporcionar ao aluno conhecimentos técnicos necessários para elaborar, realizar e representar levantamentos topográficos planimétricos.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar para execução e supervisão de levantamento topográfico, confecção, interpretação de Mapas topográficos com entendimento de extensão de áreas e declividade de terrenos.</li> <li>• Disponibilizar instrumentos teóricos para elaboração e interpretação de desenhos Técnicos;</li> <li>• Desenvolver capacidades para realização de levantamentos topográficos e interpretação de documentos topográficos.</li> </ul>
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introdução ao Desenho Técnico;</li> <li>• Norma Técnica, Sistemas de Normalização, Normas Técnicas ABNT;</li> <li>• Escalas;</li> <li>• Folha de Desenho;</li> <li>• Linhas técnicas;</li> <li>• Caligrafia técnica;</li> <li>• Desenho geométrico;</li> <li>• Projeções ortogonais;</li> <li>• Cortes e seções;</li> <li>• Perspectivas;</li> <li>• Geometria sólida;</li> <li>• Introdução ao desenho assistido por computador (CAD);</li> <li>• Leitura, uso e interpretação de Escala;</li> <li>• Estudo das Unidades de medidas;</li> <li>• Erros de medição;</li> <li>• Leitura e uso de cartas, mapas e plantas;</li> <li>• Sistemas de coordenadas cartesianas;</li> <li>• Orientação: azimute e rumo;</li> <li>• Planimetria, Estatimetria e taqueometria.</li> <li>• Altimetria;</li> </ul>

- Aparelhos/instrumentos e acessórios usados na Topografia;
- Manuseio de instrumentos topográficos;
- Levantamentos planimétricos;
- Levantamentos altimétricos;
- Topografia e Geoprocessamento
- Levantamentos planialtimétricos, georeferenciados: métodos de posicionamento, receptores e GPS.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORGES, A.C. **Topografia**. São Paulo: Edgard Bluncher, 1997.

COMASTRI, J. A. **Topografia: altimetria**. Viçosa, MG: Imprensa Universitária, 1999.

COMASTRI, J. A. **Topografia: planimetria**. Viçosa, MG: Imprensa Universitária, 1992.

CASACA, J.M. **Topografia Geral**. LTC 2007. 216p.

FRENCH, T. E.; VIERCK, C. J. **Desenho técnico e tecnologia gráfica**. 8. ed. São Paulo: Globo, 2005. 1093p.

VENDITTI, M. V. R.. **Desenho Técnico sem Prancheta com AutoCAD 2008**. 1. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 284p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDRADE, J . B. de. **Fotogrametria**. Curitiba: SBEE. 1998. 258p.

ARONOFF, S. **Geographic information systems: a management perspective**. WDL Publications, 1989. 294p.

Associação Brasileira de Normas Técnicas. Execução de levantamento topográfico, NBR 13133 Rio de Janeiro, 1994.

BORGES, A. de C. **Topografia aplicada a engenharia civil**. São Paulo: Edgard Blucher, 1997. 2 v.

CENTENO, J. S. **Sensoriamento remoto e processamento de imagens digitais**. Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2004.

COMASTRI J.A.; TULER, J.C. **Topografia: Altimetria**. 3 ed. Viçosa: Universidade Federal de Viçosa.2008.

DEMERS, M. N. **Fundamentals of geographic information systems**, John Wiley & Sons, 1996. 480p.

INCRA. **Normas técnicas para georeferenciamento de imóveis rurais**. Brasília. DF: Incra 2003.

MANFÉ, G.; POZZA, R.; SCARATO, G. **Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia**. São Paulo: Hemus, 2004. 3v.

PROVENZA, F. **Desenhista de máquinas**. São Paulo: F. Provenza, 1960.

SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. **Desenho técnico moderno**. 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

MCCORMAC, Jack C. **Topografia**. 5.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. reimpressão

NOVO, Evlyn Márcia Leão de M. **Sensoriamento remoto: princípios e aplicações**. 4.ed. rev., reimp. 2012. São Paulo: Blücher,

PAREDES, E. A. **Sistema de Informação geográfica: princípios e aplicações**. São Paulo: Érica, 1994. 696p.

ROCHA, C.H.B. **Geoprocessamento: tecnologia transdisciplinar**. Juiz de Fora, MG, 2000

**ELABORADO POR:**

Docente DSc. Marco Antônio da Silva

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Coari					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Empreendedorismo</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1ª	30	10	-	1h	40h
<b>EMENTA</b>					
Fundamentos de Gestão; Empreendedorismo (mitos, aspectos comportamentais do empreendedor, estratégia de crescimento, liderança); O fenômeno empreendedorismo e seu impacto social; O empreendedor: capacidades e habilidades psicológicas; Gestão Estratégica (missão, visão, valores, modelos e planos de negócio); Plano de Negócios (importância, função, aplicação, gestão					

financeira, fluxo de caixa, formação de preço); Empreendedorismo jovem, profissionalização do mercado rural, associativismo e cooperativismo.
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>
Profissional com Graduação em Administração ou Economia.
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>
Matemática, Sociologia, Extensão Rural.
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Proporcionar ao acadêmico o conhecimento das características empreendedoras, a busca das oportunidades de negócios e o desenvolvimento do plano de negócios de empresas rurais.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Introduzir o conceito de Empreendedorismo;</li> <li>• Contextualizar a contribuição do empreendedorismo no desenvolvimento econômico; Apresentar o perfil do empreendedor, ressaltando as diferenças entre ele e o administrador;</li> <li>• Apresentar as metodologias de desenvolvimento de ideias e negócios;</li> <li>• Mostrar as formas de assessoria para negócios em estágio inicial;</li> <li>• Apresentar as principais formas de financiamento do negócio;</li> <li>• Identificar formatos de mensuração financeira do resultado e de precificação;</li> <li>• Debater temas atuais do empreendedorismo no contexto rural.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>1. Empreendedorismo</b> 1.1. Fundamentos de Gestão 1.2. Empreendedorismo (mitos, aspectos comportamentais do empreendedor, estratégia de crescimento, liderança) 1.3 O fenômeno empreendedorismo e seu impacto social 1.4 O empreendedor: capacidades e habilidades psicológicas 1.5 Mitos sobre empreendedorismo

1.3. Empreendedorismo como Estratégia de Crescimento

1.4. Empreendedorismo e Liderança

## 2. Gestão Estratégica

2.1. Missão, visão e valores

2.2. Modelo de Negócio - Canvas

2.3. Plano de Negócios – visão geral

## 3. Plano de Negócios

3.1. Importância do Plano de Negócios

3.2. Função e Aplicação do Plano de Negócios

3.3. Plano de Negócios no Âmbito Rural

3.4. Produção rural no Novo Modelo de Negócios

3.5. Gestão Financeira no Plano de Negócios

3.6. Funcionamento e Importância das Ferramentas de Gestão Financeira

3.7. Fluxo de caixa

3.8. Conceito de Formação de Preço

3.9. Markup

## 4. Empreendedorismo para jovens

4.2. Mercado rural cresce, mas ainda falta profissionalismo

4.3. Associativismo e cooperativismo rural

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERNARDI, Luis Antônio. **Manual de Empreendedorismo e Gestão:** Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas. 2ª ed. Atlas. 2012. 336p.

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo:** Dando asas ao espírito empreendedor. 4ª ed. São Paulo: Manole. 2012, 332p.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo:** Transformando ideias em negócios. 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier. 2014, 293p.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRUNI, Adriano Leal. **A Administração de Custos, Preços e Lucros.** Com Aplicações na HP12C e Excel. Vol. 5 - Série Desvendando as Finanças. São Paulo: Atlas.

CHIAVENATO, Idalberto. **Administração para não administradores:** a gestão de negócios ao alcance de todos. 2ª ed. São Paulo: Manole. 2011. 336p.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Planos de Negócios** - exemplos práticos. 1ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus. 2013, 120p.

FARAH, Osvaldo; CAVALCANTI, Marly; MARCONDES, Luciana Passos.  
**Empreendedorismo:** estratégia de sobrevivência para pequenas empresas. 1ª ed.  
 São Paulo: Saraiva. 2012. 256p.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores:**  
 fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. 2ª ed. São Paulo: Pearson  
 Universidades. 2010. 256p.

ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Coari					
					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Arte</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1ª	30	10	-	1h	40h
<b>EMENTA</b>					
<p>Importância da arte, análise e conceituação. Funções da Arte. História da música e da Arte. Teoria Musical. Estilos e gêneros musicais. História da música (idade moderna aos dias atuais). Folclore Nacional. Folclore Regional. Linguagem visual. Modalidades de execução musical. Formas musicais: vocal, instrumental e mista. História e cultura afro-brasileira e indígena, voltado aos povos amazônicos. Elementos básicos da composição teatral e da dança. Classificação de instrumentos musicais. Coro como instrumento de socialização. Música, teatro, literatura como Arte.</p>					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com Graduação em Artes ou Música.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					

História, Língua Portuguesa, Biologia., Extensão Rural.

### PROGRAMA

#### OBJETIVO GERAL:

Compreender Arte como uma forma de conhecimento inserido em um contexto sócio-histórico e cultural e como meio de expressão, comunicação e interação humana voltada para a estética, destacando sua presença no cotidiano das pessoas, seus significados, linguagens e importância na humanização e civilização do ser humano.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Interagir com materiais, instrumentos e procedimentos variados em Artes (artes visuais, dança, música, teatro), experimentando-os e conhecendo-os de modo a utilizá-los nos trabalhos pessoais;
- Expressar e saber comunicar-se em Artes, articulando a percepção, a imaginação e a reflexão por meio de modos particulares de realizar e de desfrutar de produções artísticas;
- Buscar e saber organizar informações sobre as Artes em livros, realizando estudos comparativos da produção artística e das concepções estéticas presentes no contexto histórico-cultural europeu e brasileiro;
- Conceituar e reconhecer as funções da Arte;
- Identificar as características essenciais da arte pré-histórica até a Arte Contemporânea;
- Favorecer a criatividade, a experimentação e a exploração de materiais e técnicas;
- Buscar melhor qualidade cultural na vida dos grupos levando-os a tornarem-se mais sensíveis, estéticos, reflexivos, criativos e responsáveis, com ética e respeito pela diversidade;
- Analisar historicamente as diferentes manifestações socioculturais do homem da pré-história, afrodescendente e do homem nativo no Brasil, em suas múltiplas funções e dimensões;
- Analisar, histórica e textualmente, a origem da música popular brasileira a partir da contribuição do negro;

- Representar cenicamente peças teatrais, poesias e textos próprios ou de outros autores;
- Expressar-se corporalmente representando temas da natureza, podendo explorar onomatopeias;

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

UNIDADE I 1.1. Importância da arte, análise e conceituação: Estética da Arte;

1.2. Funções da Arte: Individual, Social, Ambiental;

1.3. História da música e da Arte: Da origem até idade média

1.4. Teoria Musical: Propriedades do som – Duração, Altura, Intensidade e Timbre.

UNIDADE II

2.1. Estilos e gêneros musicais: Erudito, Popular e Folclórico

2.2. História da música (idade moderna aos dias atuais)

2.3. Folclore Nacional

2.4. Folclore Regional.

UNIDADE III

3.1. Linguagem visual: elementos visuais ou formais e artes cênicas como objeto de conhecimento

3.2. História da Música e da Arte: Moderna e Contemporânea

3.3. Modalidades de execução musical

3.4. Formas musicais: vocal, instrumental e mista.

UNIDADE IV

4.1. História e cultura afro-brasileira e indígena, voltado aos povos amazônicos;

4.2. Elementos básicos da composição teatral e da dança

4.3. Classificação de instrumentos musicais

4.4. Coro como instrumento de socialização UNIDADE V 5.1 Música, teatro, literatura como Arte.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, Hilton Carlos de. **Introdução à Interpretação Teatral** – Rio de Janeiro: Agir 1986.

BOAL, Augusto. **200 exercícios para o ator e o não ator**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira – 1983.

COSTA, Cristina. **Questões de arte: o belo, a percepção estética e o fazer artístico**- 2ª ed. São Paulo. Moderna, 2004.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- ALBERS, Josef. **A interação da cor**. São Paulo: WMFMartins Fontes, 2009.
- CAPDEVILA, Juan. **A Arte Neoclássica**. Coleção Saber Ver a Arte. São Paulo: Livraria Martins Fontes Editora Ltda., 1991.
- CAUQUELIN, Anne. **Arte contemporânea: uma introdução**. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
- FRASER, Tom; BANKS, Adam. **O guia completo da cor**. São Paulo: Ed. Senac, 2007.
- GARCEZ, Lucilia; OLIVEIRA, Jo. **Explicando a arte: uma iniciação para entender as artes visuais**. São Paulo: Ediouro, 2001.
- GUIMARÃES, Luciano. **A cor como informação**. Annablume, 2001.
- LEITE, Luiza Barreto e outros. **Teatro é Cultura**– Rio de Janeiro: Brasília – 1976.

**ELABORADO POR:**

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Coari</i>						
<b>Curso:</b>	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada					
<b>Forma:</b>	Integrada	<b>Eixo Tecnológico:</b>	Recursos Naturais			
<b>Disciplina:</b>	<b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira</b>					
<b>Módulo:</b>	<b>CH Teórica:</b>	<b>CH Prática:</b>	<b>CH EAD:</b>	<b>CH Semanal:</b>	<b>CH Anual:</b>	
2º	80	40	-	3h	120h	
<b>EMENTA</b>						
<p>A linguagem como elemento-chave da comunicação. O processo de comunicação. Funções da linguagem. Linguagem e comunicação. Língua oral e língua escrita. Níveis de linguagem. Fatores de textualidade. Leitura, compreensão e produção textual de documentos empresariais e oficiais. Conhecimentos gramaticais. Literatura Brasileira: Simbolismo e Modernismo Brasileiro.</p>						

<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>
Licenciatura Plena em Letras, Língua e Literatura Inglesa.
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>
Português, Literatura Brasileira, Filosofia, Sociologia, Artes
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Compreender a linguagem e a língua portuguesa como objetos de comunicação e interpretação.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empregar técnicas de leitura e escrita visando ao desenvolvimento do senso crítico e à correção da própria produção textual;</li> <li>• Reconhecer os elementos da comunicação oral;</li> <li>• Comparar as formas de comunicação e processos, estabelecendo relações entre eles;</li> <li>• Aplicar corretamente as regras gramaticais;</li> <li>• Aplicar a estrutura lógica do pensamento na criação de textos orais e escritos, de acordo com a finalidade e contexto, com linguagem adequada à situação;</li> <li>• Revisar os textos produzidos, usando adequadamente conhecimentos linguísticos estudados em aulas, tais como pontuação, concordância, coesão e coerência textuais;</li> <li>• Confeccionar trabalhos escritos, seguindo normas de apresentação de trabalhos acadêmicos.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>1-REVISÃO GRAMATICAL</b> 1.1 Uso do pronome 1.1.2 Colocação pronominal; 1.1.3 Pronomes de tratamento; 1.4 Verbos;

- 1.5 Concordância Verbal e Nominal;
- 1.6 Acentuação gráfica;
- 1.7 Pontuação (vírgula)
- 1.8 Abreviações;
- 1.9 Grafia de estrangeirismo;
10. Dificuldades mais frequentes na Língua Portuguesa.

## 2- LEITURA

- 2.1 A arte de ler o que não foi dito (pressupostos e implícitos);
- 2.2 Ambiguidade;
- 2.3 Intertextualidade;
- 2.4 Modalização
- 2.5 coesão e coerência;

## 3-PRODUÇÃO TEXTUAL

Gênero dissertativo: dissertação e artigo científico.

## 4- LITERATURA

- 4.1 O Realismo/ Naturalismo no Brasil
- 4.2 Romance Impressionista
- 4.3 O Parnasianismo Brasileiro.
- 4.4 Principais poetas parnasianos.
- 4.5 O simbolismo Brasileiro
- 4.6 Principais poetas simbolistas;

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.

CÂNDIDO, Antônio. **Esquema de Machado de Assis**. In: VÁRIOS Escritos. São Paulo/Rio de Janeiro: Duas cidades/Ouro sobre azul, 2004.

CUNHA, Celso & CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

GARCIA, Othon M. **Comunicação em Prosa Moderna**. Rio de Janeiro: FGF, 2006.

MEDEIROS, João Bosco. **Português Instrumental**. São Paulo. Atlas, 2010.

\_\_\_\_\_. **Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas**. São Paulo: Atlas, 2009.

NADOLSKI, Hêndricas. **Normas de Comunicação em Língua Portuguesa**. São Paulo: Saraiva, 2009.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAGNO, Marcos. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz.** São Paulo: Loyola, 1999.

CEREJA, William Roberto. **Português: linguagens.** 3 ed. reform. São Paulo: Atual, 2009.

\_\_\_\_\_. **Literatura brasileira: em diálogo com outras literaturas e outras linguagens.** 4 ed. reform. São Paulo: Atual, 2009.

\_\_\_\_\_. **Gramática reflexiva: volume único.** 3 ed. reform. São Paulo: Atual, 2009.

DIONÍSIO, Ângela Paiva; MACHADO, Anna Rachel; BEZERRA, Maria Auxiliadora. **Gêneros textuais e ensino.** 4 ed. Rio de Janeiro: Lucerna, 2005.

FREIRE, Paulo. **Considerações em torno do ato de estudar.** In: Ação cultural para a liberdade. 3. ed., Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

HOUAISS, Antônio e VILLAR, Mauro de Salles. **Minidicionário Houaiss da língua portuguesa.** 2. ed., Rio de Janeiro: Objetiva, 2004

INFANTE, Ulisses. **Do texto ao texto: Curso prático de leitura e redação.** 5 ed. São Paulo: Scipione, 1998.

JÚNIOR, Abdala Benjamim; CAMPEDELLI, Samira Youssef. **Tempos de literatura brasileira.** São Paulo: Ática, 1998.

KOCH, Ingedore Villaça e ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto.** São Paulo: contexto, 2006.

MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação.** Tradução de Cecília P. de Souza e Silva, Décio Rocha. 4. ed., São Paulo: Cortez, 2005.

## ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Coari					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Língua Estrangeira Moderna - Inglês</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	20	20	-	1h	40h

EMENTA
Itens para a Compreensão de Texto Técnicos em Língua Inglesa; Tópicos Gramaticais em Nível Pré-Intermediário. Vocabulário Técnico; Produção Oral e Escrita em Contexto Técnico.
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Licenciatura Plena em Letras: Língua e Literatura Inglesa.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Português e Literatura Brasileira.
PROGRAMA
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Oferecer subsídios para o aprimoramento das habilidades comunicativas dos educandos, motivando o estudo da língua estrangeira e desenvolvendo consciência crítica acerca de seu uso em contextos de comunicação em ambiente profissional.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver no aluno habilidades para a compreensão e interpretação de textos técnicos em língua inglesa;</li> <li>• Ampliar o conhecimento linguístico e sociocultural, a partir dos conhecimentos socializados nas aulas de Língua Inglesa;</li> <li>• Promover no aluno habilidades para interagir na língua alvo de forma crítica e contextualizada.</li> </ul>
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Revisão de Pistas e Técnicas de leitura:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Palavras Cognatas e Repetidas;</li> <li>1.2. Marcas Tipográficas;</li> <li>1.3. <i>Prediction; Skimming; Scanning.</i></li> </ol> </li> <li><b>2. Itens para Compreensão de Texto de Textos Técnicos:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>2.1. Marcadores de Discurso;</li> <li>2.2. Afixos;</li> <li>2.3. Referência Pronominal;</li> <li>2.4. Grupos Nominais.</li> </ol> </li> <li><b>3. Vocabulário Técnico;</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1. Vocabulário básico da área de informática.</li> </ol> </li> </ol>

- 4. Tópicos Gramaticais:**
- 4.1. Imperativo;
  - 4.2. Voz Passiva;
  - 4.3. Passado do Verbo to be X Passado Contínuo;
  - 4.4. Presente Perfeito X Passado Simples
  - 4.5. Futuro Simples X Futuro Contínuo.
- 5. Produção Oral e Escrita**
- 5.1. Produção Oral e Escrita em Contexto

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

OXENDEN, Clive; LATAHM-KOENIG, Christina. **New English File: Elementary Student's Book**. 3a ed. Cambridge: Oxford: Oxford University Press, 2013.

OXENDEN, Clive; LATAHM-KOENIG, Christina. **New English File: Elementary Workbook**. 3a ed. Oxford: Oxford University Press, 2013.

OXFORD. Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês com CD-Rom – **Nova Ortografia**. Oxford: OUP, 2009.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ANDRADE, Adriana C. de; CORDEIRO, Jackeline; SIMÕES, Myrta L. **Exploring reading skills**. João Pessoa: Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba, 2002.

GALLO, L.R. **Inglês Instrumental para Informática**. São Paulo: Ícone, 2008.

MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in Use**. 3 ed. Cambridge: CUP, 2007.

SOUZA, Adriana. ET al. **Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental**. 2. Ed. Londrina: Disal, 2007.

TOUCHÉ, Antônio Carlos, ARMAGANIJAN, Maria Cristina. **Match Point**. São Paulo: Longman, 2003.

**ELABORADO POR:**

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS



*Campus Coari*

Curso: Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada

Forma: Integrada      Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Disciplina: **Educação Física**

Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	40	40	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
<p>Abordagem da pedagogia do movimento e esporte. Histórico e estudos dos gestos próprios dos elementos fundamentais dos esportes. Conhecimento dos temas transversais: ética, valores e atitudes presentes na cultura corporal de movimento. Orientação a prática de atividade. Noções de primeiros socorros, saúde e hábitos saudáveis. Histórico da academia. Ginástica como forma de vivenciar a corporeidade e desenvolver a expressão.</p>					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Licenciatura em Educação Física					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Biologia, Química, Física, Matemática					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
<p>Conscientizar os estudantes sobre a importância da educação física para aquisição de uma vida saudável, propiciando atividades que trabalhem o conhecimento e desenvolvimento do corpo para a realização de atividades diárias e práticas esportivas, ressaltando sua importância para a integração sociocultural e qualidade de vida.</p>					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Propiciar o conhecimento e aplicação da ginástica laboral e aeróbica;</li> <li>• Proporcionar atividades diversificadas que trabalhem a postura e a locomoção correta dos discentes;</li> <li>• Valorizar e reconhecer o corpo humano como essencial para o êxito na realização de atividades diárias e práticas esportivas;</li> <li>• Conhecer o histórico das olimpíadas e dos jogos coletivos para obtenção de um melhor desempenho esportivo;</li> </ul>					

- Conhecer noções de primeiros socorros, relacionando-os à Educação Física, possibilitando conhecimentos necessários para a prestação e atendimentos em acidentes ou mal súbitos;
- Ressaltar a importância de se conhecer a história do surgimento das academias, identificando qual o objetivo da mesma, a sua relação com a musculação e a busca pela qualidade de vida;
- Instigar o discente a conhecer a anatomia do corpo, os ossos e o sistema esquelético para melhor desenvolver os movimentos corporais e as atividades físicas de modo geral.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 1. Apresentação do conteúdo programático para o 2º ano

#### 2. Ginástica Laboral e Aeróbica

- 2.1. Conceito;
- 2.2. Importância;
- 2.3. Como se faz.

#### 3. Atividades de Postura e Locomoção

- 3.1. Exercícios de Reprodução de Movimentos;
- 3.2. Exercícios de Criação de Movimento;
- 3.3. Esquema Corporal.

#### 4. Reconhecimento do Corpo

- 4.1. Conhecendo meu corpo (sozinho, com o meu colega, com algum objeto.);
- 4.2. Exercícios de coordenação motora de manipulação Andar, pular, saltar, correr;
- 4.3. Exercícios de lateralidade (sozinho, em dupla, com obstáculos);
- 4.4. Exercícios com obstáculos (em traves, cones, pneus, bambolês e etc.).

#### 5. Esportes Coletivos

- 5.1 Compreensão, discussão e construção de regras;
- 5.2 Noções de futsal e futebol de campo: Histórico, fundamentos básicos, passes, toques e sistemas;
- 5.3 Noções de basquete: Histórico, fundamentos básicos, passes, toques e sistemas;
- 5.4 Noções de Voleibol: Histórico, fundamentos básicos, passes, toques e sistema;
- 5.5 Noções de handebol: Histórico, fundamentos básicos, passes, toques e sistemas.

#### 6. A História das Olimpíadas

- 5.4 Jogos Olímpicos: O que é, Onde acontece, COI e COB.

- 7. Noções de Primeiros Socorros
- 8. Atividades de Academia
  - 8.1. Histórico da academia;
  - 8.2. Academia e seus objetivos;
  - 8.3. Musculação;
  - 8.4. O que é Qualidade de Vida?

### 9. Anatomia

- 9.1. Sistema esquelético: axial e apendicular.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

EDUCAÇÃO FÍSICA: **Seu manual de Saúde. Difusão Cultural do Livro.** São Paulo, 2013.

MANUAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA: **Esportes e recreações por idades.** Equipe Editorial. Rio de Janeiro, 2012.

NAHAS, Markus Vinicius. **Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo.** 4. ed. Londrina: Midiograf, 2006.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO AMAZONENSE DE QUEIMADA. **Regras de queimada.** 2014.

BRASIL, Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Fundamental.** Brasília Ministério da Educação, 1999.

CONFEDERAÇÃO BRASILEIRA DE FUTSAL. **Regras oficiais de futsal.** Rio de Janeiro: Sprint. 2006.

FEDERAÇÃO INTERNACIONAL DE HANDEBOL. **Handebol: regras oficiais 2006-2009.** Trad. Sávio Pereira Sedrez. São Paulo: Phorte, 2006.

LUCK, Heloisa. **Pedagogia Interdisciplinar: fundamentos Teóricos.** RJ, Vozes, 1990.

MANUAL DE EDUCAÇÃO FÍSICA: **Esportes e recreações por idades.** Equipe Editorial. Rio de Janeiro, 2012.

MEUR, A. de. **Psicomotricidade: Educação e Reeducação.** Ed. Manole, SP, 1989.

QUEIROGA, Marcos. **Testes e Medidas para Avaliação da Aptidão Física.** Ed. Guanabara, RJ, 2005.

REGRAS OFICIAIS DO VOLEIBOL. **Confederação Brasileira de Voleibol.** 2013-2016.

SILVA, P.A. **3000 exercícios e jogos para Educação física escolar**. Rio de Janeiro – RJ. Ed. Sprint, 3ª Ed. 2007.

SOLER, R. **Jogos cooperativos para educação infantil**. Rio de Janeiro-RJ. Ed. Sprint, 2ª Ed. 2006.

ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p>  <p><i>Campus Coari</i></p>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Matemática</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	80	40	-	3h	120h
<b>EMENTA</b>					
Trigonometria no Triângulo Quaisquer; Conceitos Trigonométricos; Funções Trigonométricas; Relações Métricas no Triângulo Retângulo; Matrizes e Determinantes. Sistemas Lineares; Geometria Plana; Geometria Espacial de Posição. Análise Combinatória; Probabilidade.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Licenciado ou Bacharel em Matemática.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Física, Desenho técnico e Topografia, Construções Rurais					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Desenvolver a capacidade lógica e matemática na compreensão e equação de problemas matemáticos.					

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Desenvolver a capacidade de analisar, relacionar, comparar, avaliar, classificar, ordenar e sintetizar.
- Desenvolver a capacidade de usar o raciocínio matemático para compreender o mundo e aplicar seus conceitos nas situações do dia a dia.
- Aplicar os conhecimentos matemáticos em outras ciências e tecnologias.

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

## 1 CICLO TRIGONOMÉTRICO

- 1.1. A circunferência
- 1.2. O ciclo trigonométrico
- 1.3. Arcos côngruos

## 2. FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS

- 2.1. Função seno
- 2.2. Função cosseno
- 2.3. Função tangente
- 2.4. Outras funções trigonométricas
- 2.5. Redução ao 1º quadrante
- 2.6. Operações entre Funções Trigonométricas

## 3. GEOMETRIA ESPACIAL E DE POSIÇÃO

- 3.1. Posições relativas: ponto, reta, e plano
- 3.2. Posições Relativas no Espaço
- 3.3. Paralelismo e Perpendicularismo no Espaço
- 3.4. Distâncias
- 3.5. Geometria Espacial
- 3.6. Sólidos Geométricos: Prisma e Pirâmides
- 3.7. Corpos Redondos

## 4. MATRIZES

- 4.1. Conceito de matrizes
- 4.2. Igualdade de matrizes
- 4.3. Tipos de matriz
- 4.4. Operação com matrizes

## 5. DETERMINANTE DE UMA MATRIZ QUADRADA

- 5.1. Métodos para o cálculo de Determinantes
- 5.2. Propriedades dos Determinantes

## 6. SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES

- 6.1. Equação linear
- 6.2. Sistemas lineares
- 6.3. Matriz associada a um sistema linear
- 6.4. Regra de Cramer
- 6.5. Classificação de um Sistema de Equações Lineares

## 7. ANÁLISE COMBINATÓRIA

- 7.1. Fatorial de um número
- 7.2. Contagem
  - 7.2.1. Princípio fundamental da contagem
  - 7.2.2. Arranjos simples
  - 7.2.3. Permutação simples
  - 7.2.4. Combinação simples
- 7.3. Números Binomiais
- 7.4. Triângulo de Pascal

Binômio de Newton

## 8. PROBABILIDADE

- 8.1. Espaço amostral e eventos
- 8.2. Probabilidade de um evento ocorrer
- 8.3. Probabilidade da união de dois eventos
- 8.4. Eventos complementares e independentes
- 8.5. Probabilidade condicional

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARRETO F., BENIGNO; XAVIER, Claudio. **Matemática - Participação e Contexto - Ensino Médio**- Vol. Único. 1ª ed. Ed FTD, São Paulo. 2008. 832p.

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

IEZZI, Gelson; Dolce, Osvaldo; et. al. **Matemática: Ciências e Aplicações**. Volume 2, 6ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2010. 720p.

NERY, Chico ; TROTTA , Fernando. **Matemática para o ensino médio**, volume único, Ed. Saraiva, 1ª ed. São Paulo. 2001.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. **Curso de Matemática**. Volume único, 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. 578P.

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

PAIVA, Manoel. **Matemática Volume Único**, 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2012. 469p.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; Diniz, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática**: Ensino Médio. Volume 2, 5ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2005.

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

**ELABORADO POR:**

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Coari					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Biologia</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	60	20	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
Reinos e classificação dos seres vivos; Animais invertebrados (Características gerais) e Animais vertebrado e suas classes.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com Licenciatura Plena em Biologia.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Produção Vegetal I, II e III; Matemática; Química; Educação Física; Produção Animal I, II e III.					

PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Compreender interações entre organismos e ambiente, em particular aquelas relacionadas à realidade local.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a hierarquia nas relações de inclusão das categorias taxonômicas;</li> <li>• Conhecer as regras de nomenclatura e classificação dos seres vivos, bem como sua importância para a comunicação científica;</li> <li>• Estar informado sobre as principais formas de transmissão dos vírus e das bactérias, o que permite atuar com mais consciência e cidadania no combate e na prevenção das doenças relacionadas ao tema informado;</li> <li>• Mostrar cada um dos cinco reinos de seres vivos: Monera, Protista, Fungi, Animalia e Plantae;</li> <li>• Compreender que os vírus não incluídos em nenhum dos cinco reinos por serem acelulares;</li> <li>• Valorizar o conhecimento científico sobre a estrutura e fisiologia das plantas e dos animais;</li> <li>• Compreender as estruturas e os tipos reprodução dos seres vivos e da espécie humana, concebendo esse processo como uma das principais características dos seres vivos que tem como finalidade a continuidade das espécies.</li> </ul>
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p><b>1. Reinos e Classificação dos Seres Vivos</b></p> <p>1.1. Sistemática: Taxonomia e Filogenia;</p> <p>1.2. Vírus;</p> <p>1.3. Monera: bactérias;</p> <p>1.4. Protista;</p> <p>1.5. Fungos;</p> <p>1.6. Plantas: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas;</p> <p><b>2. Animais: Invertebrados</b></p> <p>2.1. Características Gerais dos Animais;</p> <p>2.2. Porífero e Cnidários;</p> <p>2.3. Platelminhos e nematelmintos;</p>

2.4. Moluscos e anelídeos;

2.5. Artrópodes;

2.6. Equinodermos e cordados;

### 3. Animais vertebrados

3.1. Características gerais dos vertebrados;

3.2. Classificação e parentesco evolutivo dos vertebrados;

3.3. Agnatos;

3.4. Classe Chondrichthyes;

3.5. Classe Actinopterygii (peixes ósseos com nadadeiras radiais);

3.6. Anfíbios (Classe Amphibia);

3.7. Répteis (Classe Reptilia);

3.8. Aves (Classe Aves);

3.9. Mamíferos (Classe Mammalia);

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Guia de apoio didático**. São Paulo: Moderna, 2001.

AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto: A diversidade dos seres vivos**. Vol. 3. 1ª ed. Editora Moderna. São Paulo: 2013.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Vol. Único. 4ª Edição. São Paulo: Moderna, 2008.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DAWKINS, Richard. **O gene egopista**. Editora Companhia das Letras. São Paulo: 2007.

LOPES, Sônia & RUSSO, Sérgio. **Biologia**. Vol. Único. 1ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2005.

LINHARES, Sérgio e Gewandszajder, FERNANDO. **BIOLOGIA HOJE**. 2 Ed. São Paulo. 2013.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Vol. 2. 2ª Edição. São Paulo: Moderna, 2004.

SANTOS, Fernando, AGUILAR, João .et all. **Biologia: ensino médio, 2º ano**. 1ª Edição. São Paulo: Edição SM, 2010.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

<p style="text-align: center;">INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> <p style="text-align: right;"> INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</p> <p style="text-align: center;"><i>Campus Coari</i></p>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Física</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	60	20	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
Termologia. Óptica Geométrica. Ondulatória; Hidrostática; Termodinâmica.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com Licenciatura Plena em Física					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Matemática; Química; Desenho técnico e Topografia					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Compreender a interpretação da Física Clássica para descrever o comportamento de sistemas oscilantes, ondulatórios, fluidos e termodinâmicos.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever o movimento de qualquer corpo oscilante;</li> <li>• Analisar o comportamento de sistemas ondulatórios;</li> <li>• Compreender as Leis fundamentais da termodinâmica;</li> <li>• Interligar as várias áreas de conhecimento que façam uso da termometria, calorimetria e óptica;</li> <li>• Estimular o debate e a reflexão sobre fenômenos naturais cotidianos e industriais; - possibilitar ao aluno a percepção de como as ideias são produzidas e como a ciência evolui;</li> </ul>					

- Instigar o aluno para ler temas históricos ou sobre aplicações práticas da física evidenciando a interdisciplinaridade.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Hidrostática: Empuxo;
  2. Pressão. Termologia: Temperatura;
  3. Calor e Quantidade de Calor;
  4. Trocas de Calor; Propagação de Calor;
  5. Estudo dos Gases;
  6. Termodinâmica. Óptica Geométrica: Leis de Reflexão e Espelhos Planos;
  7. Espelhos Esféricos;
  8. As Leis da Refração;
  9. Dioptra Plano;
  10. Lentes Esféricas Delgadas;
  11. Óptica da Visão. Ondas: Movimento Ondulatório;
  12. Som e Luz; Fenômenos Ondulatórios;
- Interferência de Ondas.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MAXIMO, Antonio Carlos; BEATRIZ, Alvarenga, **Física - Volume Único**. Editora Scipione 2ª Ed. 2010.

ROQUEL, Matias; FRATTEZI, Andre. **Física Geral Para o Ensino Médio - 2ª Ed.** Vol. Único. Editora Harbra, 2ª Ed. 2010.

GASPAR, Alberto. **Física - Vol. Único**. Editora Ática. 1ª Ed. 2010

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERRARO, Nicolau Gilberto. **Física Básica: Volume Único**, 3ª ed. São Paulo. Atual, 2009.

BONJORNO, Regina Azenha. **Física Fundamental- Novo**: volume único, 2º grau. São Paulo: FTD, 1999.

GASPAR, Alberto. **Física - Vol. Único**. Editora Ática. 1ª ed. 2010.

ROQUEL, Matias; FRATTEZI, Andre. **Física Geral Para o Ensino Médio - 2ª Ed.** 2010 - Vol. Único. Editora Harbra, 2ª Ed. 2010.

SAMPAIO, José Luiz & Calçada, Caio Sérgio. **Universo da Física 2: Termologia, ondulatória e Acústico**, Física Moderna. 2ª ed. São Paulo. Atual, 2005.

### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

<p style="text-align: center;">INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> <p style="text-align: right;"> INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</p> <p style="text-align: center;"><i>Campus Coari</i></p>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Química</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	60	20	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
Estequiometria; Soluções; Termoquímica; Cinética química; Equilíbrio químico; Eletroquímica; Eletrólise; Reações nucleares.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com Licenciatura Plena em Química, com experiência em pesquisa.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Física, Matemática, Biologia, Língua Portuguesa, Produção Vegetal I, II e III, Produção Animal I, II, III, Fitossanidade, Piscicultura, Educação Física.					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Desenvolver no aluno a capacidade de compreender os fundamentos teóricos e metodológicos da Físico-Química de forma abrangente e integrada, suas consequências políticas, sociais, econômicas e ambientais, possibilitando a construção de novos conhecimentos e a medição entre aprendizagem escolar e vivência do aluno no contexto.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar os tipos de soluções;</li> <li>• Observar as transformações químicas da termoquímica;</li> </ul>					

- Caracterizar as substâncias e sua classificação nas diferentes reações nucleares;
- Conhecer as leis, teorias, postulados, etc. que regem e procuram explicar os sistemas químicos;
- Identificar os tipos de equilíbrio químico;
- Classificar os tipos de eletrólise.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 1. Estequiometria

- 1.1. Tipos de fórmulas: composição centesimal, fórmula mínima e fórmula molecular;
- 1.2. Cálculo estequiométrico: relações entre grandezas;
- 1.3. Reagente em excesso e reagente limitante;
- 1.4. Reagentes impuros e rendimento de uma reação.

### 2. Soluções

- 2.1. Dispersões;
- 2.2. Soluções;
- 2.3. Concentração das soluções;

### 3. Termoquímica

- 3.1. A energia e as transformações da matéria;
- 3.2. Por que as reações químicas liberam ou absorvem calor?
- 3.3. Fatores que influem nas entalpias (ou calores) das reações;
- 3.4. Casos particulares das entalpias (ou calores) das reações;
- 3.5. Lei de Hess.

### 4. Cinética Química

- 4.1. Velocidade das reações químicas;
- 4.2. Como as reações ocorrem?
- 4.3. O efeito das várias formas de energia sobre a velocidade das reações químicas;
- 4.4. O efeito da concentração dos reagentes na velocidade das reações químicas.

### 5. Equilíbrios Químicos

- 5.1. Estudo geral dos equilíbrios químicos;
- 5.2. Deslocamento do equilíbrio;
- 5.3. Equilíbrios iônicos em geral;
- 5.4. Equilíbrio iônico na água/pH e pOH;
- 5.5. Hidrólise de sais;
- 5.5. Aplicação da lei da ação das massas aos equilíbrios heterogêneos;
- 5.6. Deslocamento do equilíbrio heterogêneo;

5.7. Produto de solubilidade (KPS).

## 6. Eletroquímica

6.1. Reações de oxi-redução;

6.2. O acerto dos coeficientes ou balanceamento das equações de oxi-redução;

6.3. A pilha de Daniell;

6.4. As pilhas em nosso cotidiano;

6.5. Corrosão;

6.6. As reações de oxi-redução e os fenômenos biológicos.

## 7. Eletrólise

7.1. Eletrólise ígnea;

7.2. Eletrólise em solução aquosa com eletrodos inertes;

7.3. Prioridade de descarga dos íons;

7.4. Eletrólise em solução aquosa com eletrodos ativos (ou reativos);

7.5. Comparando o funcionamento das pilhas com a eletrólise;

7.6. Aplicações da eletrólise.

## 8. Reações Nucleares

8.1. O início da era nuclear/A descoberta da radioatividade;

8.2. Os efeitos das emissões radioativas;

8.3. Recordando alguns conceitos sobre a estrutura atômica;

8.4. A natureza das radiações e suas leis;

8.5. Fissão nuclear;

8.6. Fusão nuclear;

8.7. Aplicações das reações nucleares;

8.8. Perigos e acidentes nucleares.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTUNES, Murilo Tissoni, Editor. **Química Ensino Médio**. II Série. 2ª Ed. São Paulo: Edições SM, 2013. Coleção ser protagonista.

CANTO, Eduardo Leite do. PERUZZO, Francisco Miragaia. **Química na abordagem do cotidiano: Físico-Química**. 3ª ed. São Paulo: Moderna 2003.

FELTRE, Ricardo. **Química: Físico-Química**. Vol.2: 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FONSECA, Martha Reis Marques da. **Química (Ensino Médio)**. Vol.2: 1ª ed. São Paulo: Ática, 2013.

MÓL, Gerson de Souza. SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos. **Química Cidadã (Ensino Médio)**. Vol. 1: 2ª ed. São Paulo: Editora AJS, 2013.

SANTOS, Wildson e MOL, Gerson. **Química Cidadã**, vol. 1. Editora FTD: São Paulo, 2013.

TITO e CANTO. **Química na abordagem do cotidiano**. Físico- Química. 3ª ed. Ed. Moderna.

TITO e CANTO. **Química**. Vol. 1: química geral. 10ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

**ELABORADO POR:**

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Coari					
					
<b>Curso:</b>	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
<b>Forma:</b>	Integrada	<b>Eixo Tecnológico:</b>	Recursos Naturais		
<b>Disciplina:</b>	<b>História</b>				
<b>Módulo:</b>	<b>CH Teórica:</b>	<b>CH Prática:</b>	<b>CH EAD:</b>	<b>CH Semanal:</b>	<b>CH Anual:</b>
2º	60	20	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
O Nascimento do Mundo moderno: O ocidente como centro do mundo. O mundo Colonial e suas sociedades. A crise do absolutismo e do sistema mercantilista. O mundo da indústria. O mundo burguês em expansão.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com Licenciatura Plena em História					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
História da Filosofia. História da Literatura. História da Arte. Teorias da sociologia. Produção do espaço geográfico.					
<b>PROGRAMA</b>					

<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Trabalhar para que o aluno compreenda como se dá a construção do conhecimento histórico, por meio de vestígios e fontes históricas diversas, fundamentar-se na historiografia, problematização do conteúdo e utilizar narrativas históricas produzidas pelos sujeitos. Buscando formar um educando cidadão e crítico da realidade social.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver a formação do pensamento e consciência histórica e sua importância enquanto sujeito na construção do conhecimento;</li> <li>• Capacitar o aluno para a interpretação e problematização do processo histórico além do desenvolvimento de uma posição crítica sobre os conteúdos estudados;</li> <li>• Analisar o processo histórico a partir de textos historiográficos com tendências variadas e análise de fontes documentais;</li> <li>• Contribuir para a emancipação dos sujeitos e agentes históricos;</li> <li>• Aquisição da capacidade de análise da relação passado/presente;</li> <li>• Apreensão da pluralidade de memórias;</li> <li>• Superar preconceitos e estereótipos;</li> <li>• Identificar as permanências, mudanças, e rupturas e buscar entender os mecanismos e as constituíram.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<p><b>1. O Mundo Colonial e suas sociedades</b></p> <p>1.1 O império hispânico e a colonização na América portuguesa.</p> <p>1.2 A política do mercantilismo.</p> <p>1.3 África e o tráfico atlântico.</p> <p>1.4 A Conquista da Amazônia (XVI-XVIII): a estruturação administrativa e as políticas indigenistas.</p> <p>1.5 Igreja na Amazônia: da hegemonia missionária ao fortalecimento do clero secular e a atuação inquisitorial.</p> <p><b>2. A crise do Absolutismo e do sistema mercantilista</b></p> <p>2.1 O Iluminismo.</p> <p>2.2 Absolutismo.</p> <p>2.3 O Império luso-brasileiro em tempos de crise.</p>

2.4 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.

2.5 Revoluções Burguesas: Inglaterra e França.

2.6 Revoluções e Independências nas Américas.

### 3. O mundo da indústria

3.1 A Revolução Industrial e a expansão do capitalismo.

3.2 O Império do Brasil e sua formação.

3.3 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.

3.4º Brasil no tempo da Regência.

3.5 As revoltas escravas no Brasil.

3.6 As Repúblicas americanas.

3.7 O nacionalismo na Europa.

3.8 Trabalhadores e o mundo nas fábricas: novos projetos de sociedade.

3.9 O Brasil e a crise da escravidão.

### 4. O mundo burguês em expansão

4.1 O imperialismo em questão: A partilha da Ásia e da África.

4.2 A expansão norte-americana.

4.3 A ciência em marcha e as novas tecnologias.

4.4 A belle époque e seus desdobramentos no Brasil.

4.5 A belle époque Amazônica: Apogeu da economia gumífera e a transformação das cidades do Norte.

4.6 Política, economia e conflitos sociais na Primeira República: o modelo político, as riquezas (café e borracha).

4.7 O Amazonas e as crises políticas da Primeira República.

4.8 Revoltas do povo.

4.9 O mundo urbano: os trabalhadores e suas lutas.

4.10 O movimento modernista e a Revolução de 1930.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASTRO, Luiz Felipe de (Org.). **História Privada do Brasil – Império: a Corte e a Modernidade Nacional** (Vol. 2). São Paulo: Cia. das Letras, 1997.

AZEVEDO, João Lúcio de. **Os Jesuítas no Grão-Pará: suas missões e a colonização**. Edição Fac-símile. Belém: Secult, 1999.

CUNHA, Manuela Carneiro da. **História dos Índios no Brasil**, São Paulo, Cia das Letras, 1992.

DAOU, Ana Maria. **A Belle Époque na Amazônia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

DEL PRIORE, Mary e GOMES, Flávio dos Santos (orgs). **Os Senhores dos Rios – Amazônia**, Margem e Histórias, Rio de Janeiro, Campus, 2003.

DIAS, Edinea Mascarenhas. **A Ilusão do Fausto – Manaus 1890-1920**. Manaus: Valer 1999.

FAUSTO, BORIS, **História do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2002.

FAUSTO, Boris. **A Revolução de 1930 – história e historiografia**, São Paulo, Brasiliense, 1986.

FAUSTO, BORIS. **A Revolução de 30 .Companhia das Letras**, 1997.

FAUSTO, Carlos. **Os índios antes do Brasil**, Rio de Janeiro, Editora Zahar, 2000.

SANTOS, Francisco Jorge dos. **Alem da conquista: Guerras e Rebeliões Indígenas na Amazônia Pombalina**. Manaus: Ed. Da Universidade do Amazonas, 2002.

SANTOS, Francisco Jorge dos. **Além da Conquista: guerras e rebeliões indígenas na Amazônia pombalina**. 2.<sup>a</sup> edição. Manaus: Edua, 2002.

SANTOS, Roberto. **História Econômica da Amazônia (1800-1920)**. São Paulo: T. A. Queiroz, 1980.

SCHWARTZ, Stuart B. **Segredos Internos: engenhos e escravos na sociedade colonial**. São Paulo: Cia. das Letras, 1988.

SILVA, Aracy Lopes da; GRUPIONE, Luís. (Orgs.) **A Temática Indígena na sala de aula**. São Paulo, Global, 1998.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERRO, M. A Revolução Russa de 1917. **São Paulo: Perspectiva**, 1988.

FLORENTINO, Manolo. **Em Costas Negras**. São Paulo: Cia. das Letras, 1997.

FONSECA, Maria de Nazaré Soares. **Brasil Afro-Brasileiro**. Belo Horizonte, Autêntica, 2001.

HOBSBAWM, Eric J. **A Era das Revoluções, 1789-1848**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.

HOBSBAWM, Eric J. **A Era do Capital 1848-1875**. 5<sup>a</sup> edição. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

HOBSBAWM, Eric J. **A Era dos Extremos**, São paulo, Cia das Letras, 1995.

HOBSBAWM, Eric J. **A Era dos Impérios, 1875-1914**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

HOLANDA, Sérgio Buarque de (Org.) **História Geral da Civilização Brasileira: I. Época Colonial**. 8.<sup>a</sup> edição. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1992.

HOLANDA, Sérgio Buarque de. **Raízes do Brasil**. 22.<sup>a</sup> edição. São Paulo: José Olympio, 1991.

HOORNAERT, Eduardo (Coord.). **História da Igreja na Amazônia**. Petrópolis (RJ): Vozes, 1992.

MARTINELLO, Pedro. **A Batalha da Borracha na Segunda Guerra Mundial**. Rio Branco: EDUFAC, 2004.

MAXWELL, Kenneth. **Devassa da Devassa: a Inconfidência Mineira – Brasil e Portugal, 1750-1808**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1978.

NEDELL, Jeffrey. D. **Belle Époque Tropical: sociedade e cultura de elite no Rio de Janeiro na virada do século**. São Paulo: Cia. das Letras, 1993.

NEVES, Eduardo G. **Arqueologia da Amazônia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editores, 2006.

PEDRO, Antonio. **História da Civilização Ocidental: Geral e do Brasil, integrada**. São Paulo:FTD, 1997.

PINHEIRO, Luís Balkar Sá Peixoto. **Visões da Cabanagem**. Manaus: Valer, 2001.

PONTES FILHO, Raimundo Pereira. **Estudos de História do Amazonas – Manaus**. Ed. Valer, 2000.

PORRO, Antonio. **O Povo das Águas: ensaios de etno-história amazônica**. São Paulo: Vozes / Edusp, 1996.

PRADO JÚNIOR, Caio. **Formação do Brasil Contemporâneo**. 23.<sup>a</sup> edição. São Paulo: Brasiliense, 1999.

REIS FILHO, Daniel Aarão. **A Revolução Faltou ao Encontro**, São Paulo, Brasiliense, 1990.

REIS, Arthur C. Ferreira. **Amazônia e a Cobiça Internacional**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1960.

ROCHA, Leandro Mendes. **A Política Indigenista no Brasil (1930-1967)**, Goiânia, Ed. UFG, 2003

RODRIGUES, Nina. **Os Africanos no Brasil**. São Paulo, Ed. Nacional, 1977.

RUSSELL-WOOD, J. A. R. **Um Mundo em Movimento**. Os Portugueses na África, Ásia e América (1415- 1808). Lisboa, Difel, 1998.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS



Campus Coari

Curso: Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada

Forma: Integrada Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Disciplina:	<b>Geografia</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	70	10	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
<p>A formação do território brasileiro. Regionalização e planejamento regional no Brasil. 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 formação étnico-cultural da população brasileira. Dinâmica populacional brasileira. A geografia da produção industrial. Das potências às superpotências industriais. A industrialização brasileira. O espaço da produção no campo. O espaço agrário brasileiro. A produção da energia e os impactos ambientais.</p>					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com Licenciatura Plena em Geografia					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
História, Filosofia, Sociologia, Extensão Rural.					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Preparar o aluno para: localizar, compreender e atuar no mundo complexo, problematizar a realidade, formular proposições, reconhecer as dinâmicas existentes no espaço geográfico, pensar e atuar criticamente em sua realidade tendo em vista a sua transformação.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer a produção do espaço geográfico mundial, brasileiro e amazônico, numa perspectiva política, cultural, econômica e social;</li> <li>• Entender o fenômeno da globalização e como o mesmo se apresenta no momento histórico em que estamos inseridos, com seus conflitos e</li> </ul>					

potencialidades, bem como a participação do Brasil e do Amazonas neste processo;

- Compreender as transformações no espaço geográfico urbano, bem como sua lógica, e como essas transformações refletem nos processos de produção do urbano, com suas contradições e possibilidades,
- Compreender as transformações no espaço geográfico rural, sua relação com o urbano e suas contradições e possibilidades.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 1. A formação do território brasileiro

- 1.1 A constituição do território brasileiro no período colonial.
- 1.2 A economia colonial e o uso do território.
- 1.3 A colonização com um olhar para a Amazônia: conquista e expansão territorial na Amazônia.
- 1.4 A formação do Estado brasileiro e a divisão regional.
- 1.5 Dividir para planejar: o exemplo das meso e microrregiões

### 2. Regionalização e planejamento regional no Brasil

- 2.1 As regiões naturais e as regiões geoeconômicas.
- 2.2 Amazônia como uma grande região natural.
- 2.3 As desigualdades regionais e o planejamento regional.

### 3. O Brasil no cenário da economia global

- 3.1 De país agroexportador a país industrializado.
- 3.2 Crescimento econômico e desenvolvimento desigual: a globalização da economia.
- 3.3 Da economia global às desigualdades sociais.

### 4. Conceitos e teorias demográficas

- 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.
- 5.4 O envelhecimento da população: na pirâmide etária da população mundial.

### 6. Migração e conflitos o olhar para o outro

- 6.1 Os diferentes movimentos migratórios no mundo.
- 6.2 A diversidade cultural: a xenofobia e as políticas de controle da migração.

### 7. A formação étnico-cultural da população brasileira

7.1 O indígena: o ontem, o hoje.

7.2 Quantos eram? Quantos somos? Os grupos étnicos: Quem são? Onde estão?

7.3 A questão indígena e a demarcação de terra.

7.4 O branco e o processo de miscigenação.

7.5 O negro: presença na sociedade e na cultura.

## **8. Dinâmica populacional brasileira: Distribuição espacial da população brasileira.**

8.1 Crescimento da população: vegetativo e transição demográfica.

8.2 Estrutura etária e por sexo da população brasileira.

8.3 População economicamente ativa e políticas sociais de emprego e renda.

8.4 Os movimentos migratórios no Brasil: campo-campo, campo-cidade cidade campo, interestadual, regional e internacional.

8.5 A população e os problemas de habitação, saúde e educação.

## **9. A geografia da produção industrial**

9.1 Fatores de localização e de distribuição espacial da indústria.

9.2 Tipos de indústria.

## **10. Das potências às superpotências industriais**

10.1 A Europa como berço da industrialização: Reino Unido e França.

10.2 A emergência da Alemanha.

10.3 Rússia: ascensão, queda e o despontar de um país emergente.

## **11. A industrialização brasileira**

11.1 Distribuição espacial da indústria no Brasil.

11.2 A indústria brasileira no cenário mundial.

11.3 Impactos ambientais e desenvolvimento industrial.

## **12. O espaço da produção no campo**

12.1 Sistemas agrícolas.

12.2 Distribuição espacial dos alimentos.

12.3 A agricultura familiar e o trabalho assalariado no campo.

## **13. O espaço agrário brasileiro**

13.1 A produção agropecuária e a biotecnologia.

13.2 Os latifúndios e a luta pela terra.

13.3 A produção agropecuária brasileira.

13.4 O mapa da produção agrícola no Brasil.

13.5 O movimento pela terra: a Reforma Agrária.

13.6 A agropecuária e o meio ambiente.

## **14. A produção da energia e os impactos ambientais**

- 14.1 As principais fontes de energia: carvão mineral, petróleo, usina hidroelétrica, termoelétrica e nuclear.
- 14.2 As fontes alternativas de energia.
- 14.3 A produção de energia e os impactos ambientais.
- 14.4 As fontes de energia no Brasil: hidrelétricas, petróleo, carvão mineral e usina nuclear.
- 14.5 As energias alternativas no Brasil.
- 14.6 Os problemas ambientais e a produção de energia.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

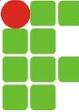
- BIGOTTO, José Francisco. **Geografia: sociedade e cotidiano**. - 2º e 3º anos. / José Francisco Bigotto, Márcio Abondanza Vitiello, Maria Adailza Martins de Albuquerque. – 1.ed. – São Paulo: Escala Educacional, 2010.
- BOLIGIAN, Levon; ALVES, Andressa. Geografia: espaço e vivência (Ensino Médio). São Paulo: Saraiva, 2013.
- MENDES, James. **Geografia: estudos para compreensão do espaço**. 2º ano. Editora FTD, 2ª ed. 2013.
- SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço geográfico e globalização** Volume único. Editora Scipione, 2012.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- COELHO, Marcos Amorim. **Geografia Geral: O Espaço Natural e Socioeconômico**. São Paulo: Moderna, 2005.
- GUERRA, Antônio Teixeira; GUERRA, Antonio José Teixeira. **Novo Dicionário Geológico Geomorfológico**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2015.
- MAGNOLI, Demétrio. **A nova Geografia; Estudos de Geografia do Brasil**. São Paulo: Moderna, 2001.
- MARTINELLI, Marcelo. **Mapas da Geografia e Cartografia Temática**. São Paulo: Contexto, 2003. VESENTINI, José William. **Sociedade e Espaço: Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2009.
- MAGNOLI, Demétrio. **Paisagem e Território: Geografia Geral e Brasil**. São Paulo: Moderna, 2001.
- TEIXEIRA, Wilson et al. **Decifrando a Terra**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS
<i>Campus Coari</i>						
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	<b>Filosofia</b>					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
2º	30	10	-	1h	40h	
<b>EMENTA</b>						
Antropologia Filosófica. Ética e Teorias éticas. A Política. As Ciências.						
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>						
Profissional com graduação em Filosofia						
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>						
História, Sociologia, Extensão Rural, Geografia.						
<b>PROGRAMA</b>						
<b>OBJETIVO GERAL:</b>						
Contribuir para a compreensão dos elementos que interferem no processo social através da busca do esclarecimento dos universos que tecem a existência humana: trabalho, relações sociais e cultura simbólica.						
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>						
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunizar momentos que facilitem o pensar e o pensar sobre o pensar;</li> <li>• Trabalhar com textos que incluam termos e conceitos cotidianos que facilitem a interação no contexto social;</li> <li>• Debater questões contemporâneas que facilitem a compreensão da realidade a partir dos problemas filosóficos destacados;</li> <li>• Realizar atividades que levem o aluno a perceber a multiplicidade de pontos de vista e articulações possíveis entre os mesmos;</li> </ul>						

- Ler textos filosóficos de modo significativo;
- Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros;
- Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo, de forma a reconstruir os conceitos aprendidos;
- Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição em face de argumentos mais consistentes.
- Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos das diversas áreas do conhecimento, e em outras produções culturais através da produção de conceitos.
- Articular teorias filosóficas e o tratamento de temas e problemas científicos, tecnológicos éticos e políticos, sócio- culturais com as vivências pessoais.
- Contextualizar conhecimentos filosóficos, tanto no plano de sua origem específica quanto em outros planos: o pessoal, o entorno sócio-político, histórico e cultural; a sociedade científico-tecnológica.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### ANTROPOLOGIA FILOSÓFICA

- 1.1. A Natureza e a cultura;
- 1.2. A Linguagem;
- 1.3. Trabalho, Alienação e Consumo.

#### 2. ÉTICA/TEORIAS ÉTICAS

- 2.1. A Ética na Grécia Antiga;
- 2.2. As concepções éticas medievais;
- 2.3. A ética laica da modernidade;
- 2.4. A moral racional de Kant;
- 2.5. O vitalismo de Nietzsche.

#### 3. A POLÍTICA

- 3.1. A Filosofia Política;
- 3.2. O poder;
- 3.3. Teorias políticas na Filosofia.

#### 4. AS CIÊNCIAS

- 4.1. Senso comum e A Filosofia Política;
- 4.2. A Ciência Antiga e Medieval;
- 4.3. A Ciência Moderna;
- 4.4. Novas orientações epistemológicas da Ciência

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ARANHA, Maria Lúcia A. de; MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. 4 ed. São Paulo: Ática, 2009.

BOFF, Leonardo, **Ética e Moral: A Busca dos Fundamentos**. Petrópolis, Vozes, 2003.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein**. 6 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

NICOLAU, Ubaldo; **Antologia ilustrada de filosofia: das origens a idade moderna** / Ubaldo NICOLA; [Maria Margherita De Luca]. -- São Paulo: Globo 2005. Título original: Antologia illustratadi filosofia: dalleoriginiall'era moderna.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ABBAGNANO, Nicola. **Dicionário de Filosofia**. 2ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda, MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. São Paulo, Moderna; 2003.

ARISTÓTELES. **A Política**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012.

BACON, Novum Organon; BOBBIO, Norberto. **A teoria das formas de governo**. 4. Ed. Brasília, Ed. Universidade de Brasília, 1995.

BORNHEIM, G. Os **Filósofos Pré-socráticos**. Cultrix, 2000.

CHAUÍ, Marilena, **Convite à Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.

DALL'AGNOL, Darley. **Bioética: princípios morais e aplicações**. Rio de Janeiro: DP&A, 2004.

**ELABORADO POR:**

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS



Campus Coari

Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada		
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais
Disciplina:	<b>Sociologia</b>		

Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	30	10	-	1h	40h
<b>EMENTA</b>					
Definições básicas de instituições políticas; Autoritarismo e democracia no Brasil; Relações raciais. Classes sociais e cultura.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com graduação em Sociologia					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
História, Filosofia, Extensão Rural, Geografia.					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Perceber a complexidade das relações sociais presentes no cotidiano e na organização social mais ampla que permite indagar qual o lugar que o indivíduo ocupa na sociedade e como são construídas as identidades pessoais e sociais.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Focalizar os processos de produção e a conseqüente vida econômica da sociedade</li> <li>• Distinguir matéria-prima de bens de consumo;</li> <li>• Diferenciar energia física e energia mental;</li> <li>• Compreender que essas duas energias geram a força de trabalho;</li> <li>• Caracterizar trabalho manual e trabalho intelectual;</li> <li>• Relacionar trabalho qualificado com trabalho não qualificado;</li> <li>• Pontuar a origem da matéria-prima;</li> <li>• Nomear instrumentos de trabalho;</li> <li>• Identificar e conceituar os diferentes modos de produção;</li> <li>• Comparar a sociedade socialista com a sociedade capitalista;</li> <li>• Verificar as diferenças e as vantagens e desvantagens de uma e de outra sociedade;</li> </ul>					

- Compreender que todo esse conjunto de atividades faz o movimento, a vida ativada sociedade;
- Interpretar criticamente a pirâmide social;
- Descobrir formas de mobilidade social horizontal e vertical na sociedade;
- Detectar e reconhecer a contribuição do afrodescendente na economia da sociedade brasileira;
- Verificar a existência de sociedades organizadas em classes, castas e estamentos sociais;
- Identificar e comparar classes sociais na sociedade capitalista e na socialista;
- Perceber as causas que provocam a mobilidade social;
- Entender que a cultura é um bem de toda e qualquer sociedade;
- Compreender que a cultura não está essencialmente atrelada à educação escolar;
- Reconhecer a influência afro descendência na cultura brasileira;
- Conhecer os diversos tipos de cultura;
- Perceber as rápidas mudanças na sociedade contemporânea através da tecnologia avançada;
- Verificar a supremacia de uma cultura sobre a outra;
- Despertar para uma consciência com responsabilidade ecológica;
- Conscientizar-se da participação ativa na genética da formação do homem brasileiro;
- Compreender o processo da industrialização da cultura;

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º etapa – Fundamentos econômicos da sociedade

##### 1. Visão geral sobre o processo de produção

- Produção, distribuição e consumo de bens e serviços: a vida econômica da sociedade

- Transformação da matéria-prima em bens

- Energia física e mental: a força do trabalho

- Processo de produção

##### 2. Produção

- Manual e intelectual: uma combinação

- Uma classificação do trabalho

- Matéria-prima- Recursos naturais

3. Instrumentos de produção
  - Máquinas e equipamentos: os meios de produção
4. Trabalho e meio de produção: as forças produtivas
5. Relações de produção
6. Modos de produção: a história de transformação da sociedade humana
  - Principais modos de produção:
  - Modo de produção primitivo
  - Modo de produção escravista
  - Modo de produção asiático
  - Modo de produção feudal
  - Modo de produção capitalista
  - Modo de produção socialista

### **2º etapa: Tipos de sociedades, estratificação e mobilidade social**

7. O fim do socialismo?
8. Informacionismo: a sociedade interativa
9. A origem da sociedade capitalista
10. Estratificação social
  - Principais tipos de estratificação social
  - Determinância na estratificação econômica
11. Mobilidade social
  - Tipos de mobilidade social
  - Mobilidade social vertical
  - Mobilidade social horizontal
  - Facilidades, oportunidades e restrições
12. Divisão da sociedade em camadas ou estratos sociais
  - Castas sociais
  - Estamentos ou estados
  - Classe social.

### **3º etapa: Classes sociais e cultura**

13. Tipos de classe social do capitalismo
  - O prestígio social
14. Gargalo na ascensão -> uma radiografia da modalidade social
15. Cultura e educação
16. Identidade cultural
  - Um chinês louro, de olhos azuis
17. Aspectos material e não-material da cultura

- Folclore
- Interdependência entre o material e o não-material da cultura
- Caçadores os esquimós ainda resistem no frio norte do Canadá.

#### 4º etapa: Cultura

##### 18. Os elementos da cultura

- Traços culturais
- Complexo cultural
- Área cultural
- Os tons da aquarela cultural do Brasil
- Padrão cultural- Subcultura

##### 19. O crescimento do patrimônio cultural

- Invenção e difusão cultural
- Retardamento cultural
- Mundo vive transição depois do “bit-bang”

##### 20. Aculturação: contato e mudança cultural

- Marginalidade cultural

##### 21. Contracultura

- Movimentos:
- hippies
- emos
- góticos
- clubers

##### 22. Cultura erudita e cultura popular

##### 23. Cultura de massa: a industrialização da cultura

##### 24. Cultura jovem

##### 25. Socialização e controle social

- Tipos de controle social
- Funções de controle social
- Ecologia – ecologistas e suas lutas
- Ecoturismo

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COSTA, Cristina. **Introdução a Ciência da Sociedade**. 2ª Edição. São Paulo. Moderna 2002.

LENHARD, Rudolf. **Sociologia Geral**, Livraria Pioneira. Editora – SP. Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais – Brasil em Ação – SP

OLIVEIRA, Pécio S. **Introdução à Sociologia**. 20ª Edição. São Paulo. Ática, 2000.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHARON, Joel M. Sociologia. 5ª edição. Editora Saraiva, 2002.

JOHNSON, Allan G. **Dicionário de Sociologia**. Rio de Janeiro. Editor Jorge Zahar. 1997.

LAKATOS, Eva Maria. **Sociologia Geral**. São Paulo: Atlas, 1990.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Sociologia Geral**. 7ª Edição. Editoras Atlas, 1999.

OLIVEIRA, Pécio Santos. **Introdução à Sociologia**. 24 ed – São Paulo: Ática, 2003.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS



*Campus Coari*

Curso: Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada

Forma: Integrada Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Disciplina: **Tópico Integrador II – Elaboração de Relatórios e Projetos**

Módulo: CH Teórica: CH Prática: CH EAD: CH Semanal: CH Anual:

2º 30 10 - 1h 40h

#### EMENTA

Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Projetos; Pesquisa; Como Planejar o Tempo de Estudos?; A Leitura; A Escrita; Normatização; Alguns Exemplos de Elaboração de Referências de Fontes. Pesquisa Bibliográfica; Fases da Pesquisa Bibliográfica; Citações; Referências; Como Escrever um Trabalho Científico; Projeto de Pesquisa; Coleta de Dados; Elaboração dos Dados; Relatório de Pesquisa; Apresentação Oral.

#### PERFIL PROFISSIONAL

Profissionais da área de pedagogia e/ou qualquer área com mestrado ou doutorado
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>
Todas as disciplinas especialmente Língua Portuguesa e Informática
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Orientar de forma sistemática às atividades de elaboração de projetos e relatórios para conclusão do curso técnico norteando o campo do ensino, pesquisa e extensão dando-lhes caminhos para o fomento dos portfólios produzidos pelos discentes.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientar o desenvolvimento de trabalhos científico ou tecnológico (projeto de pesquisa, extensão e prestação de serviço) ou estágio curricular, como requisito para obtenção do diploma de técnico;</li> <li>• Consolidar os conteúdos vistos ao longo do curso em trabalho de pesquisa aplicada e /ou natureza tecnológica, possibilitando ao estudante a integração entre teoria e prática;</li> <li>• Verificar a capacidade de síntese e de sistematização do aprendizado adquirido durante o curso.</li> <li>• Refletir sobre a indissociabilidade do Ensino, da Pesquisa e da Extensão no IFAM;</li> <li>• Compreender a pesquisa como princípio científico e princípio educativo;</li> <li>• Conhecer a atividade de pesquisa nos Institutos Federais e no IFAM, a pesquisa aplicada e suas tecnologias sociais e a pesquisa no curso;</li> <li>• Difundir os projetos de pesquisa do IFAM seja do próprio curso ou eixo tecnológico pertinente ao curso em âmbito do Brasil e do Amazonas;</li> <li>• Compreender os elementos constitutivos de um projeto de pesquisa na área técnica;</li> <li>• Conhecer o fomento da pesquisa no Brasil e no Amazonas.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Normas para trabalhos acadêmicos;</li> <li>2. A contribuição da pesquisa para o desenvolvimento científico e tecnológico;</li> </ol>

3. Orientação à pesquisa e às atividades acadêmicas (como fazer pesquisa; aprender por meio de pesquisas;
4. Notas introdutórias sobre as formas de organização da produção do conhecimento científico; tipologia de textos e de trabalhos acadêmicos);
5. Mapa da pesquisa na área da formação em curso no Brasil, no Amazonas e no IFAM;
6. Tipos de pesquisa;
7. Elementos constitutivos de um projeto de pesquisa científica e iniciação ao trabalho de conclusão de curso.
8. Prática profissional como componente curricular;
9. Tipo de trabalho exigido para conclusão de curso de acordo com o projeto pedagógico de curso;
10. Unidade entre teoria e prática profissional;
11. Orientação específica ao estudante no desenvolvimento da prática profissional;
12. Orientação à construção do relatório técnico, referente à prática profissional desenvolvida;

Agências de fomento da pesquisa no Brasil e no Amazonas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

PÁDUA, Elisabete M. Marchesini de. **Metodologia da Pesquisa**: abordagem teórico-prática. 8. ed. Campinas, SP: Papirus, 2000. 120 p.

SILVEIRA, Cláudia Regina. **Metodologia da pesquisa**. 2 ed. rev. e atual. Florianópolis: IF-SC, 2011.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Concepção e diretrizes** – Instituto Federal de Educação, Recursos Naturais. Brasília, DF: 2008B.

BRASIL. Ministério da Educação. **Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio**. Brasília, DF: 2007.

LUCCHIARI, Dulce Helena Penna Soares. **A escolha profissional**: do jovem ao adulto. São Paulo: Summus, 2002.

ROCHA, Ruth. **Pesquisar e aprender**. São Paulo, Scipione, 1996.

SANTOS, Márcio. **Sem copiar e sem colar**: atividades e experiências. Positivo: Curitiba, v. 4, n. 2, 2003.

## ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> <p style="text-align: right;"> INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</p> <p style="text-align: center;"><i>Campus Coari</i></p>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Produção Vegetal II</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	80	40	-	3h	120h
<b>EMENTA</b>					
Introdução às culturas anuais; Exigências climáticas das culturas de ciclo anual; Ciclo de nutrientes nas plantas de ciclo anual; Caracterização dos tipos de solos apropriados ao cultivo de plantas de ciclo anual; Escolha de variedades; Preparo do solo para plantas de ciclo anual; Calagem e adubação; Tratos culturais; Determinação do ponto de colheita; Colheita; Pós-colheita; Perdas; Armazenamento; Transporte; Comercialização.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com formação mínima exigida em Agronomia ou Licenciatura em Ciências Agrárias.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Química, Biologia, Produção Vegetal I, II e III.					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Oportunizar subsídios teóricos e práticos aos alunos, propiciando-lhes uma formação básica da cadeia produtiva das culturas anuais para que desenvolvam a habilidade					

de planejar, implantar, conduzir, colher, agregar valor e tomar decisões durante o processo produtivo das principais culturas anuais, valorizando e respeitando o homem e o meio ambiente.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Proporcionar aos discentes os conhecimentos básicos e aplicados sobre a importância econômica e social, a morfologia, os tratos culturais o melhoramento genético e as demais etapas da cadeia produtiva das culturas anuais de maior importância da região;
- Fornecer os conhecimentos básicos e aplicados necessários para sua atuação no mercado de trabalho, de maneira a desenvolver o raciocínio crítico quanto às tecnologias atualmente disponíveis aos produtores;
- Capacitar os discentes para o reconhecimento de problemas relacionados à produção, visando a adoção de medidas que resultem em maior eficiência técnico-econômica do sistema de produção vegetal; Possibilitar que o estudante desenvolva o seu papel social, ou seja, produzir.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Introdução às culturas anuais;
- Exigências climáticas das culturas de ciclo anual;
- Ciclo de nutrientes nas plantas de ciclo anual;
- Caracterização dos tipos de solos apropriados ao cultivo de plantas de ciclo anual;
- Escolha de variedades; Preparo do solo para plantas de ciclo anual; Calagem e adubação; Aquisição e tratamentos de sementes; Semeadura;
- Tratos culturais;
- Determinação do ponto de colheita;
- Colheita; Pós-colheita;
- Armazenamento, transporte e comercialização.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FORNASIERI FILHO, D. **Manual da cultura do milho**. Jaboticabal: Editora FUNEP, 2007. 574 p.

MODESTO, R. N. B. **Cultura da mandioca**: aspectos socioeconômicos, melhoramento genético, sistemas de cultivo, manejo de pragas e doenças e agroindústria. EMBRAPA, 2016.

VIEIRA, C.; PAULA, T.J. <b>Feijão</b> . 2ª Ed. Editora UFV, 3ª Reimpressão/2013, 600p.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>
EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA. <b>Tecnologias de produção de soja</b> – Região Central do Brasil 2009-1010. Londrina: EMBRAPA Soja/ EMBRAPA Cerrados/ EMBRAPA Agropecuária Oeste. 2008. 262p. (Versão eletrônica).
FRANCELLI, L. A.; DOURADO NETO, D. <b>Milho: tecnologia &amp; produção</b> . Porto Alegre: Guaíba, 2004.
FREIRE FILHO, F.R.; LIMA, J.A.A.; RIBEIRO, V.Q. <b>Feijão caupi: avanços tecnológicos</b> . Brasília: EMBRAPA, 2005.
VIEIRA, N.R.; SANTOS, A.S.; SANT'ANA, E. P. (Coord.) <b>A cultura do arroz no Brasil</b> . Goiás: EMBRAPA, 1999.
RIBEIRO AC, Guimarães PTG & Alvarez VHV (1999). (Ed). <b>Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais</b> . 5ª Aproximação. Viçosa, MG: Comissão de Fertilidade do Solo do Estado de Minas Gerais - CFSEMG, 359p.
<b>ELABORADO POR:</b>
Docente DSc. Bruna Aparecida Madureira de Souza

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Coari						
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	<b>Produção Animal II</b>					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
2º	60	20	-	2h	80h	
<b>EMENTA</b>						
Aspectos sanitários da criação. Sistemas de produção de animais ruminantes, Aspectos gerais da criação de ovinos, caprinos, e suínos. Recursos forrageiros aplicados a produção animal.						
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>						

Profissional com formação em Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia ou Licenciado em Ciências Agrárias.
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>
Biologia, Química.
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Fornecer ferramentas para que os discentes possam atuar na área de produção animal, no planejamento, coordenação, gerenciamento e execução das atividades ligadas à área, considerando os princípios de produção sustentável.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar a importância sócio econômica da criação de animais de médio porte;</li> <li>• Orientar os métodos de produção, reprodução e programas de nutrição e alimentação em animais domésticos de médio porte;</li> <li>• Identificar as principais doenças infecto-contagiosas, tóxicas e parasitárias de animais doméstico de médio porte;</li> <li>• Orientar manejo profilático, higiênico e sanitário em animais doméstico de médio porte.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<p><b>Suínocultura:</b> Sistemas de produção de suínos;  Manejo da alimentação;  Limpeza e desinfecção das instalações;  Manejo do leitão desde o nascimento até o abate;  Manejo da fêmea e do macho reprodutor;  Controle de endo e ectoparasitas, aplicação de medicamentos;  Controle de roedores;  Abate de suínos e seus sub produtos;  Considerações sobre a questão dos dejetos e o meio ambiente.</p> <p><b>Ovinocultura:</b> Sistemas de criação de ovinos de corte;</p>

Principais raças de ovinos de corte;  
Instalações para ovinos;  
Nutrição e manejo alimentar;  
Manejo reprodutivo;  
Efeito de fatores ambientais na ocorrência de doenças;  
Principais doenças infectocontagiosas em ovinocultura;  
Aplicação de medicamentos. Controle de endo e ectoparasitos;  
Abate e instalações para abate de ovinos e caprinos;  
**Caprinocultura:** Sistemas de criação de caprinos;  
Principais raças de caprinos;  
Instalações para caprinos de leite e corte;  
Manejo alimentar;  
Manejo reprodutivo;  
Principais doenças parasitárias e infecciosas.

#### **Aspectos básicos de recursos forrageiros aplicados a produção animal**

Introdução às plantas forrageiras;  
Formação e manejo de pastagens;  
Sistemas de pastejo contínuo e rotacionado;  
Pastoreio Racional Voisin;  
Conservação de alimentos forrageiros (fenos e silagens).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

- AISEN, E. G. **Reprodução ovina e caprina**. São Paulo (SP): Medvet, 2008. 203p.
- SANTOS, R. **A criação da cabra e da ovelha no Brasil**. Uberaba: Agropecuária Tropical, 2004. 496p.
- SIMONS, P. **Criação de ovinos**. Coleção Euroagro, 2004. 252 p.
- SOBESTIANSKY, J.; WENTZ, I.; SILVEIRA, P. R. S.; SESTI, L. A. C.; **Suinocultura intensiva: Produção, Manejo e Saúde do Rebanho**. Embrapa, 1998.
- SOUSA, W. H.; SANTOS, E. S.; **Criação de caprinos leiteiros: uma alternativa para o Semi-Árido**. João Pessoa (PB): Emepa, 1999.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

- AGROCERES. **Divisão Animal**. Manual de biossegurança. Rio Claro, 1995.
- CHAGAS, A.C.S.; VERÍSSIMO, C.J. **Principais enfermidades e manejo sanitário de ovinos**. EMBRAPA, 2008.

FONSECA, D.M.; MARSTUCELLO, J.A. **Plantas Forrageiras**. 1.ed. Minas Gerais: UFV, 2010.

FORTES, E. Parasitologia Veterinária. 4.ed. São Paulo: Icone Editora, 2004.

GOUVEIA, A. M. G.; ARAÚJO, E. C.; SILVA, G. J. **Criação de ovinos de corte nas Regiões Centro-Oeste e Sudeste do Brasil**. Brasília (DF): LK Editora, 2006. 100p.

GOUVEIA, A. M. G.; ESPESCHIT, C. J. B.; TARTARI, S. L.; **Manejo reprodutivo de ovinos de corte**. Brasília (DF): LK Editora, 2010. 96p

OLIVEIRA, N. M. **Sistemas de criação de ovinos em ambientes ecológicos do sul do Rio Grande do Sul**. Bagé (RS), 2003.

ROCHA, E. D.; COSTA, P. M. A.; CRAMO, M. B. Sistemas da criação de suínos a solta controlada e confinado em ciclo completo. **Revista da Sociedade Brasileira de Zootecnia, Viçosa**, v.23, n.1, 1994.

ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> <p style="text-align: right;"> INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</p> <p style="text-align: center;"><i>Campus Coari</i></p>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Irrigação e Drenagem</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	40	40	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
<p>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.</p>					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					

Profissional com formação em Agronomia, Engenharia Agrícola, Zootecnia ou Licenciado em Ciências Agrárias
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>
Matemática, Desenho técnico e Topografia, Física, Química.
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Disponibilizar conceitos e informações necessárias a implantação, manutenção e avaliação de sistemas de irrigação e drenagem.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Conhecer os principais conceitos e termos técnicos dentro do estudo da irrigação e da drenagem.</li> <li>• Conhecer, implantar e manejar os principais sistemas de irrigação agrícola.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<p>Introdução ao estudo da irrigação;</p> <p>Relações solo-água-planta-atmosfera;</p> <p>Conceitos e histórico da agricultura irrigada, uso e conservação da água em sistemas agrícolas, conceitos básicos;</p> <p>Densidade aparente, evapotranspiração, balanço de água no solo, precipitação, profundidade efetiva das raízes, eficiência de aplicação de água, lâmina de irrigação;</p> <p>Fontes de água;</p> <p>Salinização do solo;</p> <p>Sistema de recalque;</p> <p>Sistemas de irrigação;</p> <p>Manejo da irrigação, Princípios e teorias da drenagem; Identificação e avaliação da necessidade de drenagem;</p> <p>Drenagem superficial e subterrânea;</p> <p>Drenagem em terras agrícolas;</p> <p>Elaboração de projetos de irrigação e drenagem.</p>
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>

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

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PARALETTI, L. F. **Irrigação: princípios e métodos**. 2. ed. Viçosa: ed. UFV. 2007. 358p.

OLIVEIRA, R. A.; RAMOS, M. M. **Manual do Irrigâmetro**. Ed. Aprenda Fácil. 2008. 144p. LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z. **Pequenas Barragens de Terra**. Ed. Aprenda Fácil, 2005, 274p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AZEVEDO NETO, J. M. et al. **Manual de Hidráulica**. São Paulo: Edgard Blücher Ltda, 1998.

BATISTA, M.J.; NOVAES, F.; SANTOS, D.G.; SUGUINO, H.H. **Drenagem como Instrumento de Dessalinização e Prevenção da Salinização de Solos**. Brasília: CODEVASF, 2002.

FRIZZONE, J. A.; ANDRADE Jr., A. S.; SOUZA, J. L. M.; ZOCOLER, J. L. **Planejamento de Irrigação: Análise de Decisão de Investimento**. Brasília: Embrapa, 2005.

MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L.F. **Irrigação: princípios e métodos – 3ª Edição**. Viçosa: Editora UFV, 2009. 335p.

OLIVEIRA, R.A.; RAMOS, M.M.; LIMA F.Z.; LOPES J.D.S. **Irrigação em pequenas e médias propriedades**. Viçosa, CPT, 2007.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Coari					
					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Construções Rurais</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	30	10	-	1h	40h
<b>EMENTA</b>					

Materiais de construção; Consideração sobre os trabalhos preliminares; Estruturas de sustentação das construções rurais; Fundações, Paredes, Pilares, Vigas, Lajes e Cobertura das instalações; Instalações Elétricas e Hidrossanitárias nas Construções Agrozootécnicas: Cálculo de vazão e dimensionamento das instalações Hidrossanitárias; Instalação e condução de uma obra para fins agropecuários; Fundamentos e tipos de instalações agrícolas; Instalações Zootécnicas; Elaboração de Projeto Arquitetônico para Instalações Agrícolas e Instalações Zootécnicas.
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>
Profissional com formação em Agronomia, Engenharia Civil, Zootecnia ou Licenciado em Ciências Agrárias
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>
Desenho técnico e Topografia, Matemática, Física, Química.
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Fornecer ao aluno conhecimentos para a compreensão, interpretação e representação gráfica de projetos de benfeitorias destinadas à atividade agrícola, conhecimentos básicos sobre as principais matérias de construção e sua qualificação técnica de edificações necessárias à execução de obras de instalações hidráulicas, sanitárias e elétricas.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
Proporcionar ao aluno capacidade de identificar problemas relacionados às necessidades do estabelecimento rural, em relação a vias de acesso e benfeitorias rurais. A partir da constatação de tais problemas, capacidade de gerar soluções capazes de satisfazer a demanda do estabelecimento em que atua, buscando alternativas no próprio estabelecimento ou em outras instituições, fomentadas pela capacidade de atualização do profissional.
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<b>MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agregados, aglomerantes, argamassa e concreto.</li> <li>• Cerâmicos</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Madeira</li> <li>• Metais</li> <li>• Plásticos</li> <li>• Vidro</li> <li>• Materiais alternativos</li> </ul> <p><b>TÉCNICAS CONSTRUTIVAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalhos preliminares</li> <li>• Trabalhos de execução</li> <li>• Trabalhos de acabamento</li> <li>• Leituras de projetos de construções</li> </ul> <p><b>ESTRUTURAS DE SUSTENTAÇÃO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fundações</li> <li>• Pilares</li> <li>• Vigas</li> <li>• Lajes</li> </ul> <p><b>VEDAÇÕES E COBERTURA DAS CONSTRUÇÕES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Paredes</li> <li>• Telhados</li> </ul> <p><b>CONSTRUÇÕES RURAIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Levantamentos de materiais para construção e reforma de benfeitorias rurais</li> </ul>
--

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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.

BORGES, A. C. **Prática das pequenas construções**. Vol. 1, 9ª edição, São Paulo, Ed. Blucher, 2009.

SOUZA, Jorge Luiz Moretti de. **Manual de Construções rurais**. Curitiba. DETR/SCA/UFPR, 1997. 165 p.

YAZIGI, W. **A técnica de edificar**, SINDUSCON, São Paulo, Editora Pini, 2000.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AZEREDO, H.A. **O Edifício e o seu acabamento**. São Paulo: Editora Edgard Blucher Ltda, 1988.

CARDÃO. C. **Técnica da construção**. Vol. II. 3ª ed. Belo Horizonte. EEA. 1976.

LEGUEM, Johan Van. **Manual do arquiteto descalço**. Rio de Janeiro: TIBÁ, 2004.

RIPPER, E. **Como evitar erros na construção civil**, 2ª. São Paulo, Editora Pini, 1986.

TEIXEIRA, V.H.; FERREIRA, L. Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola. Terceiro encontro nacional de técnicos, pesquisadores e educadores de construções rurais. Lavras: UFLA/SBEA, **Anais...**1998, 288p.

ELABORADO POR:

Docente DSc. Marco Antônio da Silva

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS

Campus Coari

Curso: Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada

Forma: Integrada Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Disciplina: **Extensão Rural**

Módulo: CH Teórica: CH Prática: CH EAD: CH Semanal: CH Anual:

2º 30 10 - 1h 40h

**EMENTA**

Contextualização da Extensão Rural no Brasil e no Amazonas; Territorialidade, Abordagem do fenômeno-urbano rural e definição do rural como campo de estudo; A questão agrária no Brasil; Agricultura familiar; Difusão de Tecnologias agropecuárias, extensão rural e assistência técnica: Conceitos e modelos; Políticas Públicas, Ruralidades. Formas de organização social e da produção agrícola (associações e cooperativas); Metodologias de diagnóstico e de promoção da participação e protagonismo social; A comunicação profissional: o discurso, a redação de notícias a pesquisa participante, o planejamento das atividades de assistência técnica; Técnicas para prestação de assistência em Extensão Rural.

**PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE**

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

**ÁREAS DE INTEGRAÇÃO**

Sociologia, Geografia, História, Língua Portuguesa, Empreendedorismo.

**PROGRAMA**

OBJETIVO GERAL:
Propiciar aos alunos conhecimentos básicos sobre a origem, evolução, pressupostos, desafios e tendências da Extensão Rural no Brasil, tendo em vista nossa história e estrutura agrícola e agrária, dando condições para que possam atuar de forma consciente, crítica e criativa no desenvolvimento do meio rural e da sociedade como um todo.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar o papel da Extensão Rural no processo de desenvolvimento da agricultura brasileira e suas relações com os demais instrumentos de Política públicas;</li> <li>• Estudar e compreender os modelos teóricos de difusão e adoção de inovação tecnológica, fazendo uma reflexão crítica, sobre as questões de comunicação; metodologia e planejamento da Extensão Rural brasileira;</li> <li>• Instrumentalizar o aluno através de seminários, debates, programas de rádio, cartas circulares, e outros, dando condições para que exercitem o desenvolvimento das habilidades de transferência de inovações, fundamentais no trabalho de Extensão Rural;</li> <li>• Desenvolver habilidades para propor novos modelos de Extensão Rural no Brasil, baseados no princípio da equidade das populações rurais;</li> <li>• Conhecer e praticar os métodos individuais e grupais de comunicação rural e difusão de inovações.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO'</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Importância da extensão rural no Brasil;</li> <li>• Fundamentos da Extensão Rural;</li> <li>• Estrutura agrícola do Brasil e na Amazônia;</li> <li>• Caracterização de produtores rurais;</li> <li>• Formas de intervenção social na agricultura;</li> <li>• Comunicação e inovação tecnológica e sua adaptabilidade ao meio rural;</li> <li>• Organização do espaço agrário e desenvolvimento comunitário;</li> <li>• Políticas Públicas para Assistência Técnica em Extensão Rural;</li> <li>• Diagnóstico da realidade rural;</li> <li>• Métodos de extensão rural.</li> </ul>

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

ALMEIDA, J.A. **Pesquisa em Extensão Rural**. Brasília: ABEAS, 1989.

BORDENAVE, J. ED. **Além dos meios e mensagens**: Introdução à comunicação como processo, tecnologia, sistema e ciência. Rio de Janeiro: Vozes, 1983. 110p.

CAPORAL, F. R. e RAMOS, L. F. **Da extensão rural convencional à extensão rural para o desenvolvimento sustentável: enfrentar desafios para romper a inércia**. Brasília, 2006.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 11ª Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2001.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

BIASI, C.A. F; GARBOSSA NETO; SIL VESTRE F .S.; ANZUA TEGUI, I. A. **Métodos e meios de comunicação para a Extensão Rural**. Volume I e II, Curitiba, 1979.

DUARTE, V . P . **Construindo a Escola na Roça**. Francisco Beltrão: Assesoar, 1996. 120p.

FONSECA, M. T . L. **A Extensão Rural no Brasil, um projeto educativo para o capital**. São Paulo: Loyola, 1985. 192p.

FRIEDRICH, O. A. **Comunicação rural**: Proposição crítica de uma nova concepção. 2 ed. Brasília: EMBRA TER, 1988. 64p.

FUR TADO FILHO, D. **Gotas de suor**: Uma trajetória de 40 anos. Florianópolis: Epagri: 1996 210p.

KUNH, T . S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2000. 257p.

MELO, J. M. **Comunicação social**: Teoria e pesquisa. 4ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1975. 300p.

OLINGER, G. **Extensão Rural: Verdades e Novidades**. Florianópolis: Epagri, 1998. 113p.

SACCO dos ANJOS F. **A agricultura familiar em transformação**: O caso dos colonosoperários de Massaranduba (SC). Pelotas: UFPEL/ Editor Universitária, 1995. 170p.

**ELABORADO POR:**

Docente DSc. Hellenn Thallyta Alves e Mendes

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Coari</i>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Fitossanidade</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	40	40	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
<p>Noções sobre entomologia agrícola, Morfologia, biologia, ecologia e fisiologia dos insetos; Caracterização dos principais insetos-praga; Manejo de pragas; Manejo integrado de pragas (MIP); Noções de Fitopatologia; Noções sobre morfologia, biologia, ecologia e fisiologia de micro-organismos; Identificação e métodos de controle de moléstias de plantas cultivadas, relativos aos princípios de exclusão, erradicação, proteção, imunização e quimioterapia; Segurança e uso adequado de agroquímicos; Monitoramento de pragas e doenças; Noções sobre legislação de defesa vegetal.</p>					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com formação em Agronomia, ou Licenciado em Ciências Agrárias.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Biologia, Produção Vegetal I, II e III.					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Conhecer as principais doenças e pragas que afetam as culturas agrícolas e propiciar aos alunos conhecimento necessário para que possam estabelecer estratégias de monitoramento e controle.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					

- Preparar os alunos para reconhecerem as relações ecológicas que causam o ataque de pragas e doenças;
- Permitir o reconhecimento das principais ordens de insetos-pragas e fitopatógenos;
- Preparar os alunos para o monitoramento e coleta de plantas e insetos, e diagnose;
- Permitir ao aluno uma visão holística dos problemas encontrados na produção agrícola no que se refere a pragas e doenças e prepara-los para a tomada de decisão.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Noções sobre entomologia agrícola Morfologia, biologia, ecologia e fisiologia dos insetos;
- Caracterização dos principais insetos-praga;
- Técnicas de coleta, preparo, conservação e remessa de material entomológico;
- Manejo de pragas Manejo integrado de pragas (MIP);
- Noções de Fitopatologia;
- Noções sobre morfologia, biologia, ecologia e fisiologia de micro-organismos;
- Identificação e métodos de controle de moléstias de plantas cultivadas, relativos aos princípios de exclusão, erradicação, proteção, imunização e quimioterapia;
- Segurança e uso adequado de agroquímicos;
- Uso de equipamento de proteção individual (EPI);
- Monitoramento de pragas e doenças;
- Manejo Integrado de pragas e doenças;
- Métodos alternativos de controle de pragas e doenças;
- Controle de Plantas indesejáveis;
- Avaliação de agroecossistemas e tomada de decisão;
- Noções sobre legislação de defesa vegetal;
- Certificado fitossanitário de origem (CFO).

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A. **Manual de fitopatologia: Princípios e conceitos**. 4ª ed. UFV, v1, 2011, 704p.

GALLO, D.; NAKANO, O.; WIENDEL, F.M.; SILVEIRA NETO, S.; CARVALHO, R.P.L; BATISTA, G.C.de; BERTI FILHO, E.; PARA, J.R.P.; ZUCCHI, R.A.; ALVES, S.B.; VENDRAMIN, J.D. **Manual de entomologia agrícola**. São Paulo: Agronômica Ceres, 1988. 649 p.

KIMATI, H.; AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M.; BERGAMIN FILHO, A.; CAMARGO, L. E. A. **Manual de fitopatologia**: Doenças das plantas cultivadas. 4ª ed. Agronômica Ceres, v.2, 2005, 663p.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

JORDÃO, A. L.; SILVA, R. A. da. **Guia de Pragas Agrícolas** - Para o Manejo Integrado no Estado do Amapá. Editora Holos, 2006, 182p.

ROMEIRO, R. da S. **Controle biológico de doenças de plantas**: fundamentos. UFV, 2007, 269p. SILVA, A. A. da.; SILVA, J. F. da. Tópicos especiais de plantas daninhas. Editora UFV, 2007, 367p.

ZAMBOLIM, L.; LOPES, C.A.; PICANÇO, M.C. & COSTA, H. **Manejo integrado de doenças e pragas** - Hortaliças. Surpema Gráfica e Editora. Visconde do Rio Branco. 2006. 627 p.

ZAMBOLIM, L. & VALE, F.X.R. **Fungicidas sistêmicos**. ABEAS. Brasília, DF. 2002. 126 p.

ZAMBOLIM, L. & VALE, F.X.R. **Fungicidas protetores**. ABEAS. Brasília, DF. 2002. 156 p. ZAMBOLIM, L. Manejo integrado: fitossanidade - cultivo protegido, pivô central e plantio direto. Surpema Gráfica e Editora. Visconde do Rio Branco. 2001. 722 p.

**ELABORADO POR:**

Docente DSC. Hellenn Thallyta Alves e Mendes

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Coari					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Piscicultura</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	20	20	-	1h	40h
<b>EMENTA</b>					

Introdução à piscicultura. Limnologia aplicada à piscicultura. Principais espécies nativas e exóticas para piscicultura. Sistemas de produção de peixes. Ambiente aquático e qualidade da água na piscicultura. Anatomia e fisiologia de peixes. Instalações para piscicultura. Aspectos gerais da nutrição de peixes. Manejo alimentar de peixes. Sistemas intensivos em viveiros: tradicional, uso de aeradores, tanques-rede e raceway. Abate e processamento de peixes. Análise e processamento de peixes. Projetos de piscicultura. Transporte de peixes.
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>
Profissional com formação em Agronomia, Engenharia de Pesca, Zootecnia ou Licenciado em Ciências Agrárias.
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>
Física, Química, Produção Animal, Construções Rurais.
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Preparar o aluno para desenvolver trabalhos nas áreas de produção e pesquisa de peixes em cultivo. Capacitar o aluno para elaborar e/ou implantar e/ou conduzir projetos, bem como, julgar e resolver assuntos relacionados com piscicultura.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver a capacidade de análise crítica da realidade do cenário da piscicultura mundial, brasileira e regional.</li> <li>• Confrontar as diversas técnicas de produção peixes otimizando cada condição a seus limites, metas alternativas.</li> <li>• Promover a difusão da produção responsável, ou seja, em alicerce seguro, econômica, social e ambientalmente.</li> <li>• Implantar projetos de piscicultura.</li> <li>• Capacitar o profissional para consultorias técnicas em piscicultura.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
UNIDADE 1

Objetivos, histórico e importância econômica. Situação mundial, nacional e regional.

Fatores limitantes.

Modalidades. Sistemas de produção. O peixe como alimento;

#### UNIDADE 2

Fatores ecológicos. Componentes do ecossistema aquático. O ciclo biológico no meio aquático. Noções de cadeias e redes alimentares.

#### UNIDADE 3

Características físicas e químicas da água: temperatura, transparência, turbidez, oxigênio dissolvido, potencial hidrogeniônico, nutrientes, condutividade elétrica.

#### UNIDADE 4

Anatomia e fisiologia dos peixes: morfologia interna e externa, respiração, circulação, digestão e excreção.

Fisiologia da reprodução.

#### UNIDADE 5

Principais espécies de cultivo: aspectos biológicos e métodos de cultivo de espécies exóticas e nativas.

#### UNIDADE 6

Cultivo em viveiros, tanques rede e raceways escolha do local, tipos de tanques e viveiros, formas e dimensões, abastecimento, escoamento, conservação e manejo.

#### UNIDADE 7

Calagem e adubação: função, quando e como fazer, adubação orgânica, adubação química, produtos utilizados, cuidados e manutenção.

#### UNIDADE 8

Nutrição e alimentação: exigências nutricionais, alimentos naturais e artificiais, formulação e balanceamento de dietas, metodologia do arraçoamento..

#### UNIDADE 9

Reprodução induzida: introdução, manejo e seleção de reprodutores, hormônios utilizados, tranquilizantes, coleta e preservação de hipófises, dosagem, preparação e aplicação dos hormônios, extrusão, fertilização, manejo das incubadoras.

#### UNIDADE 10

Larvicultura: preparo do viveiro para receber as pós-larvas, povoamento, arraçoamento, controle de predadores, despesca dos alevinos, contagem, embalagem, comercialização.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALDISSEROTTO, Bernardo; GOMES, Levy de Carvalho. **Espécies nativas para a piscicultura no Brasil**. Santa Maria: Editora UFSM, 2005, 470 p.

CASTAGNOLLI, Newton. **Piscicultura de Água Doce**. Jaboticabal, FUNEP, 1992. 189p.

CASTAGNOLLI, Newton. **Tópicos especiais em piscicultura de água doce tropical intensiva**. São Paulo, SP, 2004. 345p.

VALENTI, W. C.; C. R.; PEREIRA, J. A.; BORGHETTI, J. R. **Aquicultura no Brasil: Bases para um desenvolvimento sustentável**. Ministério da Ciência e Tecnologia. Brasília, 2009. 399p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARANA, L. V. **Aquicultura e desenvolvimento sustentável**. Florianópolis: Editora da UFSC. 1999. 310p.

BEARDMORE, J. A.; MAIR, G. C.; LEWIS, R. I. **Monosex male production in finfish as exemplified by tilapia: applications, problems and prospects**. Aquaculture, Amsterdam, v. 197, p. 283-301, 2001.

MOREIRA, H. L. M.; VARGAS, L.; RIBEIRO, R. P.; ZIMMERMANN, S. **Fundamentos da Moderna Aquicultura**. Paraná: Ulbra, 2001. 200p.

TEIXEIRA FILHO, A. R. **Piscicultura ao alcance de todos**. São Paulo: Nobel, 2 ed. 1991.

ZAVALA-CAMIN, L. A. **Introdução aos estudos sobre alimentação natural em peixes**. Maringá: EDUEM. 1996. 129p.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> <p style="text-align: center;"><i>Campus Coari</i></p> 					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Nutrição e Adubação de Solos e Plantas</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	30	10	-	1h	40h
<b>EMENTA</b>					

Estudo da marcha de absorção de nutrientes, dos processos de absorção de nutrientes via radicular e via foliar, bem como os fatores internos e externos que afetam a entrada de nutrientes na planta. Comportamento dos macros e micronutrientes dentro da planta, suas funções, seus sintomas de carência, e os níveis adequados na planta para um bom desenvolvimento. Qual a ação dos elementos úteis e tóxicos dentro da planta. Diagnose foliar e análise química de tecidos vegetais: amostragem no campo, preparo da amostra, a análise química, a interpretação dos resultados analíticos.

#### PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Profissional com formação em Agronomia ou Licenciado em Ciências Agrárias.

#### ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Química, Física, Biologia, Produção Vegetal I, II III.

#### PROGRAMA

##### OBJETIVO GERAL:

Permitir que o aluno seja capaz de relacionar aspectos ligados a nutrição do solo que afetam disponibilidade de nutrientes e compreender os mecanismos de absorção e papel dos nutrientes no metabolismo vegetal.

##### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Entender os princípios, efetuar os procedimentos e interpretar resultados de métodos de avaliação da disponibilidade de nutrientes no solo e estado nutricional de plantas, visando programas de construção e manutenção da fertilidade do solo, que considerem a viabilidade e sua relação com a qualidade do ambiente.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade 1 Nutrientes de plantas

1.1 - Histórico e classificação dos nutrientes

1.2 - Funções gerais e critérios de essencialidade dos nutrientes

Unidade 2 Absorção e assimilação de nutrientes

2.1 – Sistema radicular de plantas e absorção de nutrientes

2.2 – Mecanismos de absorção de nutrientes: Absorção pelas raízes e folhas

Unidade 3 Acidez e calagem

3.1 – Problemas nutricionais em solos ácidos

3.2 – Origem e fatores da acidez de solos

3.3 – Papel do alumínio na nutrição de plantas e na fertilidade do solo

3.4 – Papel da matéria orgânica na fitotoxicidade do alumínio

3.5 – Métodos de determinação da acidez de solo e necessidade de calcário

3.6 – Correção da acidez de solo: reação de neutralização, emprego e qualidade de materiais calcários

3.7 – Efeitos da calagem sobre propriedades químicas, biológicas e físicas do solo

Unidade 4 Nitrogênio

4.1 – Adubos nitrogenados minerais e orgânicos e seu emprego. Usos de uréia e de compostos orgânicos de origem animal

4.2 – Perdas de nitrogênio para o ambiente, potencial poluente e formas de controle

Unidade 5 Fósforo

5.1 – Formas de fósforo no solo e funções fisiológicas na planta

5.2 – Uso eficiente de fertilizantes fostatados

Unidade 6 Potássio

6.1 – Funções do potássio nas plantas e formas de ocorrência no solo

6.2 – Fatores que afetam o equilíbrio e a capacidade de suprimento de potássio pelo solo.

6.3 – Fertilizantes potássicos e seu emprego

Unidade 7 Nutrientes secundários e micronutrientes

7.1 – Absorção, transporte e redistribuição e papel fisiológico do cálcio, magnésio e enxofre

7.2 – Papel na planta e avaliação da biodisponibilidade de micronutrientes

Unidade 8 Adubação orgânica

8.1 – Plantas de cobertura de solo e esterco de origem animal: características e uso agrônomo

8.2 – Biociclagem de nutrientes

8.3 – Adubação verde e estoque de nutrientes essenciais

8.4 – Problemas ambientais associados com o uso da adubação orgânica

Unidade 9 Diagnóstico da fertilidade e sistemas de recomendação de calagem e adubação

9.1 – Amostragem do solo e implicações na avaliação da fertilidade

9.2 – Tabelas de adubação: princípios, construção e utilização

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERTONI, J. e LOMBARDI NETO, F. **Conservação do solo**. 4 ed. São Paulo: Ícone, 355p.

BISSANI, C. A., GIANELLO, C., TEDESCO, M.J., CAMARGO, F.A.O. (Eds) **Fertilidade dos Solos e manejo da adubação de culturas**. Porto Alegre: Gênese, 2008, 328 p.

NOVAIS, R.F. et al. **Fertilidade do solo**, SBCS, Viçosa, MG, 2007. 1017 p.

RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ V., V.H. **Recomendações para o uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais: 5ª aproximação**. Viçosa: UFV, 1999. 359p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ERNANI, P.R. **Química do solo e disponibilidade de nutrientes**. Lages: O Autor, 2008. 229p.

FERNANDES, M.S.. **Nutrição mineral de plantas**, SBCS, Viçosa, MG, 2006. 432 p.

MALAVOLTA, E. **Potássio, magnésio e enxofre nos solos e culturas brasileiras**. Associação Brasileira para Pesquisa do Potássio e do Fósforo Piracicaba, 1984. 91p. ( Boletim Técnico, 4 ).

MALAVOLTA, E. **Manual de calagem e adubação das principais culturas**. Ceres, São Paulo, 1987. 496 p.

MEURER, E.J. **Fundamentos de química do solo**. 3ed. Porto Alegre: EVANGRAF, 2006. 285p.

RAIJ, B. van; ANDRADE, J.C.; CANTARELLA, H.; QUAGGIO, J.A. **Análise química para avaliação da fertilidade de solos tropicais**. Campinas: IAC, 2001. 285p.

SANTOS, G.A.; CAMARGO, F.A.O. **Fundamentos da matéria orgânica do solo**. Porto Alegre: Genesis, 2008. 508p.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Coari					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Língua Portuguesa e Literatura Brasileira</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	60	20	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
<p>Leitura: compreensão, interpretação e produção de textos técnicos e científicos. O Texto: técnicas de leitura; técnica de resumo leitura e produção. A Dissertação Argumentativa. Literatura Brasileira. Literatura Afro-brasileira. Estudos Indígenas. Análise e reflexão sobre a língua: gramática.</p>					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com formação em Licenciatura Plena em Letras, Língua e Literatura Inglesa.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Filosofia, Sociologia, Artes, História, Língua Inglesa.					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Possibilitar condições para que o discente desenvolva competências e habilidades linguísticas e literárias que permita interagir com o cotidiano, ter acesso aos bens culturais e alcançar a participação plena no mundo letrado.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Compreender a variedade padrão da língua portuguesa brasileira e a literatura brasileira por meio de textos, bem como desenvolver a capacidade de compreensão, análise, interpretação e fixação da mensagem escrita neles;</li> </ul>					

- Compreender e interpretar diferentes textos existentes no cotidiano;
- Produzir textos coerentes e coesos, adequados à necessidade do momento e pertinentes às modalidades falada e escrita da língua;
- Refletir, analisar sobre os fatos e fenômenos da linguagem, percebendo que a linguagem pode referir-se a si mesma;
- Desenvolver habilidades referentes à leitura, tais como reconhecer, identificar, agrupar, associar, relacionar, generalizar, abstrair, comparar, deduzir, inferir, hierarquizar informações;
- Desenvolver linguagem técnica para construção de relatórios e documentos em geral;
- Utilizar técnicas para obtenção de clareza, coerência e coesão na elaboração de textos;
- Rever questões gramaticais que mais provocam dúvidas na redação;
- Recuperar, pelo estudo do texto literário, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo, o patrimônio representativo cultura e as classificações preservadas e divulgadas, no eixo temporal e espacial.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1 REVISÃO GRAMATICAL

- 1.1 Período composto por subordinação: as orações substantivas;
- 1.2 Classificação das orações substantivas;
- 1.3 Orações substantivas reduzidas;
- 1.4 As orações substantivas na construção do texto;
- 1.5 Período composto por subordinação: as orações adjetivas;
- 1.6 Valores semânticos das orações adjetivas;
- 1.7 Orações adjetivas reduzidas;
- 1.8 Funções sintáticas do pronome relativo;
- 1.9 As orações adjetivas na construção do texto;
- 1.10 Período composto por subordinação: as orações subordinadas adverbiais;
- 1.11 Valores semânticos das orações adverbiais;
- 1.12 Orações adverbiais reduzidas;
- 1.13 As orações adverbiais na construção do texto;
- 1.14 Período composto por coordenação: as orações coordenadas;
- 1.15 Valores semânticos das orações coordenadas sindéticas;
- 1.16 Orações intercaladas;
- 1.17 As orações coordenadas na construção do texto;

1.18 As funções de QUE e de SE.

## 2- PRODUÇÃO TEXTUAL

2.1 Leitura, interpretação e produção textual de documentos oficiais e empresariais

2.2 Conceito e classificação de correspondência;

2.3 Qualidades da redação oficial;

2.4 Segredos da redação comercial;

2.5 Técnicas de documentos oficiais e empresariais: Abaixo-assinado, Apostila, Ata, Atestado, Atos administrativos, Aviso, Carta Comercial, Carta oficial, Circular, Comunicação (Comunicado), Contrato, Curriculum vitae, Declaração, Edital, Exposição onde motivos, Fax, Ficha de registro de reunião, Informação, Memorando, Memorial, Monografia, Ofício, Ordem de serviço, Parecer, procuração, Relatório, Requerimento.

## 3. LITERATURA

3.1 O Modernismo;

3.2 A história social do Modernismo;

3.3 A linguagem do Modernismo;

3.4 As Vanguardas;

3.5 A Primeira fase do Modernismo;

3.6 A Segunda fase do Modernismo: O Romance de 30 e a Poesia de 30;

3.7 Fase contemporânea.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BECHARA, Evanildo. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 1999.

BELTRÃO, Odacir; BELTRÃO, Mariúsa. **Correspondência: linguagem & comunicação: oficial, empresarial, particular**. São Paulo, Atlas, 2007.

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. Editora: Cultrix.

CUNHA, Celso & CINTRA, Lindley. **Nova gramática do português contemporâneo**. Rio de Janeiro: Lexikon, 2008.

GOLD, Miriam. **Redação empresarial: escrevendo com sucesso na era da globalização**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

MARTINS, Dileta S.; ZILBERKNOP, Lubia S. **Português instrumental**. Porto Alegre: Sagra, 2001.

MEDEIROS, João Bosco. **Português Instrumental**. São Paulo. Atlas, 2010.

_____. <b>Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas.</b> São Paulo: Atlas, 2009.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>
BOTELHO, Joaquim Maria. <b>Redação Empresarial sem mistério: como escrever textos para realizar suas metas.</b> São Paulo: Editora Gente, 2010.
BUSUTH, Mariangela Ferreira. <b>Redação Técnica Empresarial.</b> Rio de Janeiro: Qualitymark, 2004.
GARCIA, Othon M. <b>Comunicação em Prosa Moderna.</b> Rio de Janeiro: FGF, 2006.
HELENA, Lúcia. <b>Movimentos da vanguarda europeia.</b> São Paulo: Scipione, 1993.
NADOLSKI, Hêndricas. <b>Normas de Comunicação em Língua Portuguesa.</b> São Paulo: Saraiva, 2009.
<b>ELABORADO POR:</b>
Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Coari						
<b>Curso:</b>	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada					
<b>Forma:</b>	Integrada	<b>Eixo Tecnológico:</b>	Recursos Naturais			
<b>Disciplina:</b>	<b>Matemática</b>					
<b>Módulo:</b>	<b>CH Teórica:</b>	<b>CH Prática:</b>	<b>CH EAD:</b>	<b>CH Semanal:</b>	<b>CH Anual:</b>	
3º	60	20	-	2h	80h	
<b>EMENTA</b>						
Matemática Financeira, Noções de Estatísticas; Geometria analítica; Números Complexos; Polinômios e Equações Algébricas						
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>						
Profissional com formação em Matemática.						
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>						

Física, Química, Desenho técnico e Topografia, Construções Rurais, Empreendedorismo, Irrigação e Drenagem

### PROGRAMA

#### OBJETIVO GERAL:

Desenvolver a capacidade lógica e matemática na compreensão e equação de problemas matemáticos.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Desenvolver a capacidade de analisar, relacionar, comparar, avaliar, classificar, ordenar e sintetizar.
- Desenvolver a capacidade de usar o raciocínio matemático para compreender o mundo e aplicar seus conceitos nas situações do dia a dia.
- Aplicar os conhecimentos matemáticos em outras ciências e tecnologias.

### 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;
- 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. MATEMÁTICA FINANCEIRA
  - 5.1. Porcentagem
  - 5.2. Juros simples
  - 5.3. Juros Compostos
  - 5.4. Estatística
  - 5.5. Termos de uma pesquisa estatística
  - 5.6. Representação gráfica
  - 5.7. Medidas de tendência central
  - 5.8. Medidas de dispersão

**BIBLIOGRAFIA BÁSICA:**

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: Contexto & Aplicações. Volume 3, 2ª ed. - São Paulo: editora Ática, 2013.

IEZZI, Gelson; Dolce, Osvaldo; et. al. **Matemática: Ciências e Aplicações**. Volume 3, 6ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco; Diniz, Maria Ignez de Souza Vieira. **Matemática: Ensino Médio**. Volume 3, 5ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2005.

PAIVA, Manoel. **Matemática Volume Único**, 3. Ed. São Paulo: Moderna, 2012. 469p.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARRETO F., BENIGNO; XAVIER, Claudio. **Matemática - Participação e Contexto - Ensino Médio**- Vol. Único. Ed FTD, 1ª edição-SP.

BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. **Curso de Matemática**. Volume único, 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. 578P.

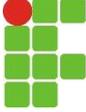
IEZZI, G.; et al. **Matemática Ensino Médio Integrado**. Volume único, 5. ed. São Paulo: Atual, 2013. 720p

NERY, Chico ; TROTTA , Fernando, **matemática para o ensino médio**, volume único, Ed. Saraiva, 1ª edição- SP. 2001.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática – Contexto & Aplicações**, volume único, Primeira edição, 7 impressão, São Paulo: Editora Ática, 2003.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Coari						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	<b>Biologia</b>					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
3º	60	20	-	2h	80h	
<b>EMENTA</b>						
Metabolismo Celular; Genética I e II; Reinos; Evolução biológica; Ecologia e Saúde Humana.						

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Profissional com Licenciatura Plena em Biologia
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Geografia; Matemática, Produção Vegetal, Produção Animal, Fitossanidade, Piscicultura, Química
PROGRAMA
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Compreender os princípios teóricos que explicam a hereditariedade e as variações nas manifestações genéticas; utilizando esses conhecimentos para entender situações reais, como casos que envolvem genes letais, características genéticas humanas de interesse médico e determinação do sexo, e para atuar positivamente na prevenção e no tratamento de certas doenças que ocorrem em casos de incompatibilidade.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reconhecer que as espécies estão ligadas através de sua estrutura molecular, partilhando o mesmo código genético e inclusive, mesmo genes;</li> <li>• Conhecer o fenômeno da hereditariedade entre os seres vivos, entendendo o mecanismo de transmissão e os fatores responsáveis pela ligação entre as gerações, bem como as leis da hereditariedade;</li> <li>• Explicar como a segregação dos cromossomos homólogos na meiose determina a separação dos alelos de um gene;</li> <li>• Conceituar genótipo e explicar sua relação com o fenômeno;</li> <li>• Conhecer como os genes se expressam no desenvolvimento de cada ser, na sua fisiologia e também na interdependência com o meio ambiente, levando o aluno a desenvolver maior respeito pela vida e todas as suas expressões;</li> <li>• Ser capaz de refletir criticamente, usando habilidades trabalhadas durante o curso na resolução de problemas pertinentes a temas diversos, como: biodiversidade, preservação de recursos naturais, descobertas de novas espécies, estudos de fósseis que modificam ou confirmam as ideias sobre a evolução da vida, a luta contra microorganismos resistentes, a biologia</li> </ul>

molecular e a formação da consciência, que constitui uma forma de poder com implicações que têm sido intensamente debatidas, entre outros;

- Conhecer as principais teorias evolucionista bem como a importância dos estudos de Darwin e Lamarck para a compreensão dos processos de transformação dos seres vivos ao longo do tempo;
- Compreender os conceitos em Ecologia e sua importância para a preservação do meio ambiente, entendendo o ecossistema como uma rede indissociável de interações entre os seres vivos e meio ambiente, situando o homem como um constituinte dessa interação em constante processo de evolução;
- Utilizar do conhecimento biológico para aprimorar-se humanamente, encontrando caminhos profissionais e pessoais harmônicos com seus interesses e capacidades.

## CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

### 1. Metabolismo Celular

- 1.1. O metabolismo energético parte 1ª e 2ª;
- 1.2. Metabolismo de controle: o DNA, o RNA e a síntese de proteínas.

### 2. Genética I

- 2.1. Conceitos fundamentais em Genética;
- 2.2. Monoibridismo ou Primeira Lei de Mendel;
- 2.3. Genótipo e fenótipo;
- 2.4. Heredograma;
- 2.5. Ausência de dominância (co-dominância) e dominância incompleta (herança intermediária);
- 2.6. Alelos letais;
- 2.7. Diibridismo ou Segunda Lei de Mendel;
- 2.8. Polialelia;
- 2.9. Herança genética do sangue: Sistemas ABO, MN, Rh e DHRN.

### 3. Genética II

- 3.1. Interação gênica: epistasia, poligenia, pleiotopia;
- 3.2. Sexo e herança genética;
- 3.3. Descoberta dos cromossomos;
- 3.4. Determinação genética do sexo: sistemas XY, XO, ZW, ZO, haplóide/diplóide;
- 3.5. Herança ligada ao sexo: corpúsculo de Barr;
- 3.6. Herança restrita ao sexo;
- 3.7. Herança influenciada pelo sexo;

3.8. Alterações cromossômicas: numéricas e estruturais;

3.9. Principais doenças genéticas humanas.

#### 4. Evolução Biológica

4.1. Conceito de evolução biológica;

4.2. Teorias evolutivas: Larmackismo, Darwinismo, Neodarwinismo (Mutacionismo), Teoria Moderna ou Sintética da Evolução.

#### 5. Ecologia

5.1. Fundamentos da Ecologia: conceitos básicos;

5.2. Componentes de um Ecossistema;

5.3. Cadeias e teias alimentares;

5.4. Fluxo de matéria e energia nos ecossistemas: pirâmides ecológicas e ciclos biogeoquímicos (água, carbono, nitrogênio e oxigênio);

5.5. Relações ecológicas entre os seres vivos.

#### 6. Saúde Humana

6.1. O parasitismo e os microrganismos parasitas do ser humano;

6.2. Os vermes parasitas do ser humano;

6.3. Outras doenças e acidentes causadas por animais;

6.4. Saúde e qualidade de vida.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; Martho, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto: A diversidade dos seres vivos**. Vol. 3. 1ª edição. Editora Moderna. São Paulo: 2013.

AMABIS, José Mariano; Martho, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto: Do universo às células**. Vol. 1. 1ª edição. Editora Moderna. São Paulo: 2013.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos da Biologia Moderna**. Vol. Único. 4ª Edição. São Paulo: Moderna, 2008.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FORNARI NETO, Ernani. **Dicionário prático de Ecologia**. Editora Aquariana. São Paulo: 2001.

LOPES, Sônia & RUSSO, Sérgio. **Biologia**. Vol. Único. 1ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2005.

LINHARES, Sérgio e Gewandszajder, FERNANDO. **BIOLOGIA HOJE**. 2 Ed. São Paulo. 2013.

RICKLEFS, Robert. **A Economia da Natureza**. 6ª edição. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro: 2010.

SANTOS, Fernando, AGUILAR, João.et all. **Biologia: ensino médio, 3º ano. 1ª** Edição. São Paulo: Edição SM, 2010.

ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> <p style="text-align: right;"> INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</p> <p style="text-align: center;"><i>Campus Coari</i></p>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Física</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	30	10	-	1h	40h
<b>EMENTA</b>					
Eletricidade. Eletromagnetismo					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com formação em Física.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Química, Irrigação e Drenagem, Matemática					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Compreender a interpretação da Física Clássica para descrever os fenômenos elétricos e magnéticos.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrever as interações elétricas e magnéticas utilizando os conceitos de força e de campo;</li> </ul>					

- Determinar expressões analíticas e valores numéricos para as forças e os campos elétricos e magnéticos;
- Desenvolver atitude científica crítica.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a Eletricidade
2. Condutores e isolantes;
3. Processo de eletrização;
4. Lei de Coulomb;
5. Campo elétrico;
6. Carga e corrente elétrica;
7. Leis de Ohm;
8. Resistores em série e em paralelo;
9. Introdução ao Eletromagnetismo;
10. Propriedade dos ímãs, campo magnético gerado por: um condutor reto, espiral circular, solenóide;
11. Força magnética

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MAXIMO, Antonio Carlos; BEATRIZ, Alvarenga, **Física - Volume Único**. Editora Scipione 2ª Ed.2010

GASPAR, Alberto. **Física - Vol. Único**. Editora Ática. 1ª Ed.2010.

ROQUEL, Matias; FRATTEZI, Andre. **Física Geral Para o Ensino Médio - 2ª Ed.** 2010 - Vol. Único. Editora Harbra, 2ª Ed. 2010.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BONJORNO, Jose Roberto; RAMOS, Clinton Márcico **Física - História & Cotidiano - Ensino Médio Vol. Único - Col. Delta - 2ª Ed.** 2005.

FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Toledo. **Física Básica - Volume Único - 4ª Ed.** 2013.

HERSKOWICZ, Gerson, PENTEADO, Paulo César, SCOLFARO, Valdemar. **Curso Completo de Física**. Editora Moderna. 2010

RAMALHO JUNIOR, Francisco. - **Os Fundamentos da Física**. Vol. 3, São Paulo: Moderna, 2001.

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. **Universo da Física 2: Eletricidade e Magnetismo..** 2ª ed. São Paulo. Atual, 2005.

ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> <p style="text-align: right;"> INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</p> <p style="text-align: center;"><i>Campus Coari</i></p>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Química</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	60	20	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
Química Orgânica. Isomeria. Reações Orgânicas.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com Licenciatura Plena em Química					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Produção Vegetal, Produção Animal, Fitossanidade, Biologia, Nutrição e adubação de solos e plantas					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Reconhecer e compreender a ciência e a tecnologia químicas como criação humana, inseridas na história e na sociedade em diferentes épocas, como na evolução do conceito da Química Orgânica, percebendo o papel do conhecimento químico no desenvolvimento tecnológico, com base no aumento da síntese de compostos orgânicos a partir do século XX.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					

- Analisar e interpretar textos referentes ao conhecimento científico e tecnológico químico;
- Identificar e diferenciar um produto orgânico de um inorgânico;
- Articular, integrar e sistematizar o conhecimento químico com o de outras áreas no enfrentamento de situações-problemas, como o uso dos combustíveis da biomassa, em detrimento do uso dos combustíveis fósseis;
- Compreender os impactos ambientais dentro da ótica do desenvolvimento sustentável;
- Reconhecer os principais componentes dos alimentos – carboidratos, lipídeos, proteínas, suas propriedades, funções no organismo e suas transformações químicas;
- Valorizar o cuidado com a saúde;
- Constatar o papel do conhecimento químico no conhecimento tecnológico atual em diferentes áreas do setor produtivo, industrial e agrícola, como o uso de feromônios no controle de pragas e dos isômeros como quimioterápicos, percebendo o perigo da automedicação;
- Prestar atenção nos rótulos dos produtos industrializados.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1. Estudo do carbono

- 1.1. Introdução ao estudo da Química Orgânica;
- 1.2. Propriedades dos átomos de carbono;
- 1.3. Hibridização;
- 1.4. Cadeias carbônicas;
- 1.5. Classificação das cadeias carbônicas;
- 1.6. Classificação dos átomos de carbono numa cadeia;
- 1.7. Fórmula estrutural.

#### 2. Hidrocarbonetos

- 2.1. Funções orgânicas e nomenclatura IUPAC;
- 2.2. Alcanos, Alcenos, Alcinos, ciclanos e aromáticos.

#### 3. Funções oxigenadas

- 3.1. Álcoois;
- 3.2. Aldeídos;
- 3.3. Cetonas;
- 3.4. Ácidos carboxílicos;
- 3.5. Fenóis;

3.6. Éteres;

3.7. Ésteres.

#### 4. Funções Nitrogenadas

4.1. Aminas;

4.2. Amidas;

4.3. Nitrilas e isonitrilas;

4.4. Nitrocompostos.

#### 5. Reações orgânicas

5.1. Reações de substituição;

5.2. Reações de adição;

5.3. Reações de eliminação;

5.4. Reações de polimerização.

#### 6. Compostos Naturais

6.1. Glicídios;

6.2. Lipídios;

6.3. Aminoácidos e Proteínas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTUNES, Murilo Tissoni, Editor. **Química Ensino Médio**. III Série. 2ª Ed. São Paulo: Edições SM, 2013. Coleção ser protagonista.

CANTO, Eduardo Leite do. PERUZZO, Francisco Miragaia. **Química na abordagem do cotidiano: Química Orgânica**. 3ª ed. São Paulo: Moderna 2003.

FELTRE, Ricardo. **Química: Química Orgânica**. Vol.3: 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FELTRE, R. **Química Orgânica**, Editora Moderna: São Paulo, 2004.

MÓL, Gerson de Souza. SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos, Coordenadores. **Química Cidadã (Ensino Médio)**. Vol. 1: 2ª ed. São Paulo: Editora AJS, 2013.

SANTOS, Wildson e MOL, Gerson. **Química Cidadã**, vol.1. Editora FTD: São Paulo, 2013.

TITO & CANTO. **Química na abordagem do cotidiano**. Físico- Química. 3ª ed. Ed. Moderna.

TITO & CANTO. **Química**. Vol. 1: química geral. 10ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS Campus Coari					
					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Química</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	60	20	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
Química Orgânica. Isomeria. Reações Orgânicas.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com Licenciatura Plena em Química					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Produção Vegetal, Produção Animal, Fitossanidade, Biologia, Nutrição e adubação de solos e plantas					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Reconhecer e compreender a ciência e a tecnologia químicas como criação humana, inseridas na história e na sociedade em diferentes épocas, como na evolução do conceito da Química Orgânica, percebendo o papel do conhecimento químico no desenvolvimento tecnológico, com base no aumento da síntese de compostos orgânicos a partir do século XX.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar e interpretar textos referentes ao conhecimento científico e tecnológico químico;</li> <li>• Identificar e diferenciar um produto orgânico de um inorgânico;</li> </ul>					

- Articular, integrar e sistematizar o conhecimento químico com o de outras áreas no enfrentamento de situações-problemas, como o uso dos combustíveis da biomassa, em detrimento do uso dos combustíveis fósseis;
- Compreender os impactos ambientais dentro da ótica do desenvolvimento sustentável;
- Reconhecer os principais componentes dos alimentos – carboidratos, lipídeos, proteínas, suas propriedades, funções no organismo e suas transformações químicas;
- Valorizar o cuidado com a saúde;
- Constatar o papel do conhecimento químico no conhecimento tecnológico atual em diferentes áreas do setor produtivo, industrial e agrícola, como o uso de feromônios no controle de pragas e dos isômeros como quimioterápicos, percebendo o perigo da automedicação;
- Prestar atenção nos rótulos dos produtos industrializados.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### **1. Estudo do carbono**

- 1.1. Introdução ao estudo da Química Orgânica;
- 1.2. Propriedades dos átomos de carbono;
- 1.3. Hibridização;
- 1.4. Cadeias carbônicas;
- 1.5. Classificação das cadeias carbônicas;
- 1.6. Classificação dos átomos de carbono numa cadeia;
- 1.7. Fórmula estrutural.

#### **2. Hidrocarbonetos**

- 2.1. Funções orgânicas e nomenclatura IUPAC;
- 2.2. Alcanos, Alcenos, Alcinos, ciclanos e aromáticos.

#### **3. Funções oxigenadas**

- 3.1. Álcoois;
- 3.2. Aldeídos;
- 3.3. Cetonas;
- 3.4. Ácidos carboxílicos;
- 3.5. Fenóis;
- 3.6. Éteres;
- 3.7. Ésteres.

#### **4. Funções Nitrogenadas**

- 4.1. Aminas;  
 4.2. Amidas;  
 4.3. Nitrilas e isonitrilas;  
 4.4. Nitrocompostos.
- 5. Reações orgânicas**
- 5.1. Reações de substituição;  
 5.2. Reações de adição;  
 5.3. Reações de eliminação;  
 5.4. Reações de polimerização.
- 6. Compostos Naturais**
- 6.1. Glicídios;  
 6.2. Lipídios;  
 6.3. Aminoácidos e Proteínas.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTUNES, Murilo Tissoni, Editor. **Química Ensino Médio**. III Série. 2ª Ed. São Paulo: Edições SM, 2013. Coleção ser protagonista.

CANTO, Eduardo Leite do. PERUZZO, Francisco Miragaia. **Química na abordagem do cotidiano: Química Orgânica**. 3ª ed. São Paulo: Moderna 2003.

FELTRE, Ricardo. **Química: Química Orgânica**. Vol.3: 6ª ed. São Paulo: Moderna, 2008.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FELTRE, R. **Química Orgânica**, Editora Moderna: São Paulo, 2004.

MÓL, Gerson de Souza. SANTOS, Wildson Luiz Pereira dos, Coordenadores. **Química Cidadã (Ensino Médio)**. Vol. 1: 2ª ed. São Paulo: Editora AJS, 2013.

SANTOS, Wildson e MOL, Gerson. **Química Cidadã**, vol.1. Editora FTD: São Paulo, 2013.

TITO & CANTO. **Química na abordagem do cotidiano**. Físico- Química. 3ª ed. Ed. Moderna.

TITO & CANTO. **Química**. Vol. 1: química geral. 10ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Coari</i>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Filosofia</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	30	10	-	1h	40h
<b>EMENTA</b>					
Ética. Filosofia Política. Estética. Filosofia Contemporânea no Brasil.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com Licenciatura Plena em Filosofia.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Sociologia, Língua Portuguesa e Literatura, História					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Contribuir para a compreensão dos elementos que interferem no processo social através da busca do esclarecimento dos universos que tecem a existência humana: trabalho, relações sociais e cultura simbólica.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Oportunizar momentos que facilitem o pensar e o pensar sobre o pensar;</li> <li>• Trabalhar com textos que incluam termos e conceitos cotidianos que facilitem a interação no contexto social;</li> <li>• Debater questões contemporâneas que facilitem a compreensão da realidade a partir dos problemas filosóficos destacados;</li> </ul>					

- Realizar atividades que levem o aluno a perceber a multiplicidade de pontos de vista e articulações possíveis entre os mesmos;
- Ler textos filosóficos de modo significativo;
- Ler, de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros;
- Elaborar por escrito o que foi apropriado de modo reflexivo, de forma a reconstruir os conceitos aprendidos;
- Debater, tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição em face de argumentos mais consistentes.
- Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos das diversas áreas do conhecimento, e em outras produções culturais através da produção de conceitos.
- Articular teorias filosóficas e o tratamento de temas e problemas científicos, tecnológicos éticos e políticos, sócio- culturais com as vivências pessoais.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. ·Entre o bem e o mal;
2. ·Ninguém nasce moral;
3. ·Podemos ser livres?;
4. ·Teorias éticas;
5. ·Política: para quê?;
6. ·Direitos humanos;
7. ·A política normativa;
8. ·Autonomia da política;
9. ·Liberalismo e democracia;
10. ·As teorias socialistas;
11. ·O liberalismo contemporâneo;
12. Filosofia Contemporânea no Brasil.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, Maria Lúcia A. de; MARTINS, Maria Helena P. **Filosofando: Introdução à Filosofia**. 4 ed. São Paulo: Ática, 2009.

GARCIA, José Roberto & VELOSO, Valdecir Conceição. **Eureka: construindo cidadãos**. Florianópolis: Sophos, 2007.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein**. 6 ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

REALE, Giovanni. **História da Filosofia**. São Paulo: Paulinas, volumes I, II e III, 1991.

SEVERINO, Antonio Joaquim. **Filosofia**. São Paulo: Cortez, 1993.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:**

ABBAGNANO, N. Dicionário de filosofia. Tradução Alfredo Bosi. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Pensadores). Organon. São Paulo: Nova Cultural, 1996. (Pensadores).

CHAUÍ, M. **Filosofia**. São Paulo: Ática, 2002. (Novo ensino médio).

MARCONDES, D. **Iniciação à história da filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein**. 8. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2004.

MARX, K.; ENGELS, F. **A ideologia alemã**. São Paulo: Moraes, 1984.

**ELABORADO POR:**

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Coari</i>						
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	<b>Sociologia</b>					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
3º	30	10	-	1h	40h	
<b>EMENTA</b>						
Agrupamentos sociais; As instituições sociais; Mudança social.						
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>						
Profissional com Licenciatura Plena em Sociologia						
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>						

História. Filosofia. Geografia. Biologia. Língua Portuguesa.

### PROGRAMA

#### OBJETIVO GERAL:

Oferecer ao aluno, além de informações próprias do campo dessas ciências, resultados das pesquisas as mais diversas, que acabam modificando as concepções de mundo, a economia, a sociedade e o outro, isto é, o diferente de outra cultura, de outra situação físico-mental-social-econômica.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Entender o que é um grupo social e que os diversos grupos sociais formam a sociedade;
- Reconhecer e caracterizar os diferentes grupos sociais;
- Identificar os tipos de grupos sociais: primitivos, secundários e intermediários
- Relacionar grupos sociais e agregados sociais;
- Distinguir as semelhanças e as diferenças entre multidão, público e massa;
- Saber o que é um líder; os diferentes tipos de líderes. O papel de um líder na sociedade;
- Refletir sobre valores na sociedade;
- Situar as diversas organizações numa sociedade e saber do seu papel no funcionamento da mesma;
- Diferenciar grupo social de instituição social;
- Reconhecer-se como indivíduo, mas também como ser social;
- Ver na Família, na Igreja e no Estado, um grande sustentáculo e esteio da sociedade;
- Cientificar-se da interferência e influência da alta tecnologia na vida familiar;
- Constatar diferenças nas sociedades do ocidente e do oriente;
- Entender o que é a mudança social;
- Conscientizar-se que como nenhum ser humano é igual, também há diferentes sociedades e até diferentes grupos dentro dela;
- Perceber que as mudanças na sociedade acontecem principalmente a partir das invenções e difusões culturais;
- Entender que na mudança social de uma sociedade há obstáculos e resistências

- Compreender que as atitudes individuais e sociais interferem nas mudanças sociais;
- Constatar que as mudanças podem levar à reforma e revolução;
- Reconhecer o papel do afrodescendente na política brasileira;
- Analisar criticamente a relação: capitalismo e revolução tecnológica;
- Conscientizar-se da exploração capitalista em cima do ser humano.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

#### 1º etapa – Agrupamentos sociais

##### 1. Grupo social

- Principais grupos sociais
- Principais características dos grupos sociais
- Tipos de grupos sociais

##### 2. Agregados sociais

- Tipos de agregados sociais:
- Multidão
- Público
- Massa

##### 3. Mecanismos de sustentação dos grupos sociais

- Liderança
- Normas e sanções sociais
- Símbolos
- Valores sociais

##### 4. A Sociologia da juventude

- Sistemas de status e papéis
- O papel social- Indivíduo, papel e status
- Leituras complementares:- A geração da onda- Padres e doutores: o prestígio social no Brasil antigo.

##### 5. Estrutura e organização social

- O sentido da liderança
- A sociedade das organizações
- A função das organizações
- As características das organizações
- Gerenciamento

#### 2º etapa: As instituições sociais

1. Reflexão e definição
  2. Diferença entre grupo social e instituição social
  3. Interdependência das instituições
  4. Principais tipos de instituições
    - A família
    - Número de casamentos
    - Formas de casamento
    - O casamento: uma exigência social
    - Tipos de famílias e suas funções
    - Papéis familiares
    - Sociedade mais competitiva exige famílias menores
    - Instituição familiar no Brasil
    - Igreja
    - A revanche de Deus
    - O mundo é de Alá
    - Estado
    - Direito e poder do Estado
    - Elementos do Estado
    - Estado, nação e governo.
    - Os três poderes do Estado e as formas de governo
  5. Leituras complementares
    - A família
    - Na família high-tech, todo mundo é uma ilha.
- 3º etapa: Mudança social**
1. Entendendo o conceito
  2. Mudança social e relações sociais
    - Queda da natalidade envelhece o continente europeu
  3. No ritmo das mudanças
  4. Causas da mudança social
    - Invenções- Difusão cultural
  5. Fatores contrários e favoráveis à mudança social
    - Obstáculos e resistências- Atitudes individuais e sociais na mudança
  6. Consequências da mudança social
    - Reforma e revolução
  7. Leituras complementares
    - Esquerda, centro, direita.

- O capitalismo e a revolução tecnológica
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</b>
COSTA, Cristina. <b>Introdução a Ciência da Sociedade</b> . 2ª Edição. São Paulo. Moderna 2002.
LENHARD, Rudolf. <b>Sociologia Geral</b> , Livraria Pioneira. Editora – SP. Parâmetros Curriculares Nacionais – Temas Transversais – Brasil em Ação – SP
OLIVEIRA, Pêrsio S. <b>Introdução à Sociologia</b> . 20ª Edição. São Paulo. Ática, 2000.
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</b>
CASTELLS, Manuel. <i>A sociedade em rede</i> . 10. Ed. São Paulo: Paz e Terra, Revista Veja – Editora Abril. 2007.
COSTA. Maria José Jackson. <b>Sociologia na Amazônia: Debates Teóricos e Experiência de Pesquisa</b> . Ed. 1ª. Ed. Edufpa (PA), 2001.
JOHNSON, Allan G. <b>Dicionário de Sociologia</b> . Rio de Janeiro. Editor Jorge Zahar. 1997.
SANTOS, Pêrsio. <b>Introdução à Sociologia</b> . Ed. Ática. MEKSENAS. Paulo. <i>Aprendendo Sociologia: A paixão de conhecer a vida</i> . São Paulo.
TOMAZI, Nelson. <b>Sociologia para o Ensino Médio</b> . 1 ed. SP. Atual, 2007.
<b>ELABORADO POR:</b> Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Coari</i>						
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	<b>Lingua Estrangeira Moderna – Espanhol (Optativa)</b>					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
3º	30	10	-	1h	40h	
<b>EMENTA</b>						
Expressões usuais; Presente do indicativo; Artigos; Numerais cardinais e ordinais; Sinais de pontuação; Substantivos; Pronomes Demonstrativos; Pronomes						

Possessivos; Pretérito perfeito composto; Futuro perfeito do indicativo; Regras de acentuação; Textos.
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>
Profissional com Licenciatura Plena em Letras Espanhola.
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>
Sociologia, Língua Portuguesa e Literatura, História
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Ler, compreender e interpretar textos diversos em língua espanhola, buscando identificar as ideias principais e expressões de opinião e argumentos que fundamentam o texto.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Produzir textos diversos como forma de expressão do pensamento e dos conhecimentos na língua espanhola.</li> <li>• Desenvolver as quatro habilidades linguísticas através de atividades de escuta, leitura e interpretação, escrita e fala.</li> <li>• Utilizar o vocabulário e as estruturas da língua espanhola de acordo com os diferentes contextos de enunciação.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lengua: oír, leer, hablar y escribir       <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1 Texto: lectura, comprensión y producción.</li> <li>1.2 Vocabulario.</li> <li>1.3 Verbos</li> <li>1.4 La casa y la ciudad,</li> <li>1.5. Conjunctiones.</li> <li>1.6 Expresión de opiniones.</li> <li>1.7 De viaje / medios de transporte</li> <li>1.8 Perífrasis de futuro.</li> <li>1.9 Deportes.</li> </ol> </li> </ol>

- 1.10 Estar + gerúndio.  
 1.11 Muy y mucho.  
 1.12 Estados de ánimo / enfermedades.  
 1.13 Acentuación.
2. Fiestas y celebraciones de los pueblos.  
 2.1 Encierros.  
 2.2 Toradas  
 2.3 Carnaval (Brasil/Argentina/España).  
 2.4 Fiestas religiosas

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES. Adda-Nari M.; ALVES, Angélica Mello. **Vale! Curso de Español para brasileños**. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2006.

ALVES. Adda-Nari M.; ALVES, Angélica Mello. **Vale! Curso de Español para brasileños**. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2006.

ALVES. Adda-Nari M.; ALVES, Angélica Mello. **Vale! Curso de Español para brasileños**. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2006.

**Dicionário Larousse Espanhol – Português mini**. São Paulo: Larousse Editorial, 2009.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVES. Adda-Nari M.; ALVES, Angélica Mello. **Mucho: español para brasileños**. São Paulo: Moderna, 2005.

BRUNO, Fátima Aparecida Teves Cabral; MENDONZA, Maria Angélica Costa Lacerda. **Hacia el Español**: curso de lengua y cultura hispánica nível básico. 6.ed. São Paulo: Saraiva, 2004.

FANJUL, Adrian Pablo. **Gramática de Español Paso a Paso**. São Paulo: Santillana Brasil, 2009.

MARTIN, Ivan Rodrigues. **Espanhol**: série novo ensino médio. São Paulo: Ática, 2007.

MELONE, Enrique. **Tiempo Español**: lengua y cultura. 1. ed. São Paulo: Atual, 2007

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

<p style="text-align: center;">INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> <p style="text-align: right;"> INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</p> <p style="text-align: center;"><i>Campus Coari</i></p>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Tópico Integrador Especial III – Ambiente, Saúde e Segurança</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	40	40	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
Definições; Evolução histórica; A consciência ambiental; Sustentabilidade; A sociedade; Impactos ambientais; Poluição do solo; poluição das águas; defesa do meio ambiente; Estocolmo 72; Modelo consumista de desenvolvimento; Legislação ambiental; Manejo de recursos naturais na Amazônia; Noções sobre legislação trabalhista e previdenciária, Acidentes, riscos ambientais.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL</b>					
Profissional com formação em Engenharia em Segurança do Trabalho; Engenharia Florestal; Engenharia Ambiental, Agronomia.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Sociologia, Língua Portuguesa e Literatura, História					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Interpretar, acompanhar e gerenciar as questões pertinentes à Segurança, Meio Ambiente e Saúde.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>Entender porque surge o Pensamento Ambiental no momento de grandes mudanças no mundo;</li> </ul>					

- Compreender as transformações históricas ocorridas no mundo a partir do surgimento do pensamento Ambiental a partir da Revolução Industrial;
- Diferenciar atividades conservacionista de preservacionistas;
- Conhecer as leis ambientais que regem o Brasil;
- Compreender a importância da ciência ergonomia em sua atividade de trabalho;
- Entender a necessidade de utilizar os equipamentos de segurança na prática de suas atividades cotidianas;
- Aprender a identificar situações de riscos e como evitá-las.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- **1. Histórico da Formação Ambiental a partir do marco histórico da Revolução Industrial**
  - 1.1. A modernidade da revolução industrial à acumulação flexível
  - 1.2. O despertar da consciência ambiental planetária
  - 1.3. O desenvolvimento sustentável
  - 1.4. A justiça social
- **2. Impactos ambientais em ecossistemas naturais e em ecossistemas agrícolas**
  - 2.1. Impactos ambientais em sistemas urbanos;
  - 2.2. Poluição do solo: o problema do lixo sólido;
  - 2.3. Poluição das águas;
  - 2.4. Lutas em defesa do meio ambiente;
  - 2.5. Estocolmo72: a tomada de consciência;
- **3. A falência do modelo consumista de desenvolvimento**
  - 3.1. Noções de legislação ambiental
- **4. Noções sobre legislação Trabalhista e Previdenciária**
  - 4.1. CLT- Consolidação das Leis do Trabalho
  - Capítulo V – Da Segurança e da Medicina do Trabalho
  - 4.2. Lei 8.213/91- Acidente do Trabalho
  - Comunicação de Acidente do Trabalho
  - 4.3. Portaria N.º 3.214/78- Normas Regulamentadoras
- **5. Acidentes**
  - 5.1. Como evitá-los
  - 5.2. Causa dos Acidentes

- 3. Atos inseguros, Condições Inseguras;
- 5.4. Doenças provocadas por acidente de trabalho.
- 5.5. Equipamentos de Proteção Individual
- 5.6. Equipamentos de Proteção Coletiva
- **6. Riscos Ambientais**
- 6.1. Riscos Físicos
- 6.2. Riscos Químicos
- 6.3. Riscos Biológicos
- 6.4. Riscos Ergonômicos
- 6.5. Riscos Acidentes

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ACSELRAD, Henri (org.). **A Duração das Cidades**: sustentabilidade e riscos nas políticas urbanas. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

ATLAS; **Manuais de Legislação**. Segurança e Medicina do Trabalho. 74 ed. ATLAS EDITORA.

BRÜSEKE, Franz Josef. **O problema do desenvolvimento sustentável**, p. 29 – 40. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). Desenvolvimento e natureza: estudos para uma sociedade sustentável. 3 ed. São Paulo: Cortez. Recife: Fundação Joaquim Nabuco, 2001.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAPRA, Fritjof. **A alfabetização ecológica**: o desafio para a educação do século 21, p. 18 – 33. In: TRIGUEIRO, André (org.). Meio Ambiente no Século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro, Sextante, 2003.

CASAGRANDE JUNIOR, Eloy F.; AGUDELO, Libia P. P. **Meio ambiente e desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Livro Técnico, 2012.

CONY; Lúcia F. "**A questão ambiental urbana: perspectivas de análise**" In: Anais do VI Encontro Nacional da ANPUR.

DIAS, Genebaldo Freire, **Educação Ambiental**: princípios e prática. 3 ed. São Paulo: Gaia, 1994.

LAGO, Antônio e PADUA, José Augusto. **O que é Ecologia**. Coleção Primeiros Passos, São Paulo, Brasiliense, 1984.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Coari</i>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Produção Vegetal III</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	80	40	-	3h	120h
<b>EMENTA</b>					
<p>Origem e histórico da fruticultura; Situação atual, perspectivas e limitantes para a expansão da fruticultura; Propagação de plantas frutíferas; Implantação e manejo inicial de pomares; Culturas – Abacaxi, bananeira, goiabeira, manga, citros, cupuaçu, cacau, abacate, anonáceas: origem, taxonomia, exigências climáticas, exigências nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas, doenças e plantas espontâneas, colheita, pós-colheita e comercialização; Caracterização do mercado de frutas in natura e processadas no âmbito regional, nacional e internacional; Principais arecaceas de importância econômica para a região Amazônica.</p>					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com formação em Agronomia ou Ciências Agrárias					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Fitossanidade, Biologia, Extensão Rural, Irrigação e Drenagem, Nutrição e Adubação de Solos e Plantas					
<b>PROGRAMA</b>					
<b>OBJETIVO GERAL:</b>					
Capacitar o egresso para atuar no planejamento e execução de projetos voltados para a fruticultura.					
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>					

- Acompanhamento e fiscalização de todas as fases da produção a comercialização de frutas e seus derivados;
- Elaborar, aplicar e monitorar programas preventivos de fitossanidade em frutíferas.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Origem e histórico da fruticultura;
- Situação atual, perspectivas e limitantes para a expansão da fruticultura;
- Propagação de plantas frutíferas;
- Implantação e manejo inicial de pomares; Culturas – Abacaxi, bananeira, goiabeira, manga, citros, cupuaçu, cacau, abacate, anonáceas: origem, taxonomia, exigências climáticas, exigências nutricionais, principais cultivares, manejo de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- Colheita, pós-colheita e comercialização;
- Caracterização do mercado de frutas in natura e processadas no âmbito regional, nacional e internacional;
- Principais arecaceas de importância econômica para a região Amazônica: do plantio a colheita.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUERRA, A.; MENDONÇA, V. **Manual de fruticultura tropical** – Banana, caju, goiaba e mamão. v.1, 1 ed. Embrapa/Biblioteca, 2012.

GOMES, P. **Fruticultura brasileira**. 13. ed. São Paulo: Nobel, 2007.

HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J. C.; FACHINELLO, J. C. **Propagação de plantas frutíferas**. Embrapa, 2005.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BORGES, A. L.; SOUZA, L. S. **O cultivo da bananeira**. Embrapa, 2004

CHITARRA, M. I. F; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças**. Escola Superior de Agricultura de Lavras, 2005.

FERREIRA, J.M.S. et al. **A Cultura do Coqueiro no Brasil**. 2 ed. Embrapa, 1998.

LORENZZI, H. **Flora Brasileira - Arecaceae (Palmeiras)**. 1 ed. Plantarum, 2010.

MANICA, I. et al. **Frutas anonáceas: ata ou pinha, atemólia, cherimólia e graviola: tecnologia de produção, pós-colheita e mercado**. v.1. Porto Alegre: Cinco Continentes., 2003.

MÜLLER, A. A.; FURLAN JÚNIOR, J. **Agronegócio do Dendê**: uma alternativa social, econômica e ambiental para o desenvolvimento sustentável da Amazônia. 1 ed. Embrapa, 2001.

SANTOS, A. F. CORRÊA JÚNIOR, C.; NEVES, E. J. M. **Palmeiras para produção de palmito**: juçara, pupunheira e palmeira real. 21 ed. Embrapa, 2008.

SOUSA, J. S. I. **Poda das plantas frutíferas**: O guia indispensável para o cultivo de frutas. Nobel, 2005

ZAMBOLIM, L. **Manejo integrado: fruteiras tropicais** - doenças e pragas. Surpema Gráfica e Editora. Visconde do Rio Branco. 2002. 672 p.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS <i>Campus Coari</i></p> 					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Produção Animal III</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	60	20	-	2h	80h
<b>EMENTA</b>					
Bovino de leite, bovino de corte, Bulbalinocultura; Equideocultura; Animais silvestres.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com formação em Agronomia, Zootecnia ou Medicina Veterinária.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					
Biologia, Produção Animal I, II.					
<b>PROGRAMA</b>					
OBJETIVO GERAL:					

Propiciar aos alunos conhecimentos básicos sobre os métodos de produção de animais de grande porte e de animais silvestres de importância econômica.

#### OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Elaborar programas de nutrição e alimentação para ruminantes domésticos;
- Identificar as instalações, equipamentos e materiais mais adequados para a bovino, bubalinocultura e equinocultura;
- Identificar a importância sócio-econômica da criação;
- Identificar as diferentes raças e suas peculiaridades;
- Identificar as principais doenças infecto-contagiosas, parasitárias e tóxicas;
- Elaborar programas reprodutivos: monta natural, inseminação artificial, coleta de sêmen;
- Orientar programas profiláticos e higiênicos- sanitários.

#### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Bovinocultura de corte:** Sistemas de criação de gado de corte. Instalações para gado de corte. Principais raças de gado de corte e seus cruzamentos. Integração lavoura-pecuária-floresta. Pastagens, produção e conservação de forragens. Principais doenças de gado de corte. Contenção animal. Aplicação de medicamentos e vacinas. Controle de parasitos. Abate de bovinos de corte.

**Bovinocultura de leite:** Sistemas de criação de bovinos de leite. Instalações para bovinos de leite. Principais raças leiteiras e seus cruzamentos. Unidades de produção leiteira. Manejo alimentar. Indicadores de desempenho. Manejo reprodutivo. Inseminação artificial. Conforto e bem-estar para bovinos leiteiros. Principais doenças de bovinos leiteiros. Aplicação de medicamentos e vacinas. Controle de parasitos. Qualidade do leite.

**Bubalinocultura:** Sistemas de criação de bubalinos. Principais raças de bubalinos. Manejo alimentar. Manejo reprodutivo. Conforto e bem-estar para bubalinos. Abate, produtos e subprodutos de bubalinos.

**Equinocultura:** Principais raças de equinos. Instalações para equinos. Sistema digestivo e nutrição. Pastagens para equinos. Manejo reprodutivo. Principais doenças em equinos. Vacinas, medicamentos e vias de aplicação. Controle de parasitos.

**Animais Silvestres:** Conservação e uso da fauna: Uso e manejo da fauna na América Latina: caracterização do uso dos recursos naturais na América Latina; uso intensivo e

extensivo dos recursos; os impactos do uso extrativista; manejo faunístico; histórico do manejo ex situ no Brasil; Legislação Brasileira de Fauna: Lei 5197/67; Lei 9.605/98; portarias 117, 118 e 016 e Instrução Normativa 02/01 e 169/08 do IBAMA; Uso Sustentável da Fauna EX SITU: Animais silvestres com potencial para a produção: enfoque em mamíferos, aves e répteis; Criação comercial: sistemas, manejo, alimentação, reprodução, sanidade; Abate e comercialização

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ASSIS, A. G. **Sistemas de alimentação de vacas em produção**. Coronel Pacheco: EMBRAPA-CNPL, 1982. 43p. (EMBRAPA-CNPGL. Documentos, 07.)

LINDBERGH, S. M. **Manual de Manejo de Fauna Silvestre**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 2003. 112p (Série A Reserva Extrativista que Conquistamos; v.5.

MARTINS, C. E.; BRESSAN, M.; CÓSER, A. C.; ZOCCAL, A. C.; ESPÍNDOLA, H. D. **Tecnologias para laproducción de lecheenlos trópicos**. Juíz de Fora (MG): Embrapa gado de Leite, 2002. 228p.

MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE. **Espécies da fauna ameaçadas de extinção: Recomendações para o Manejo e Políticas Públicas**. 2 ed. MMA. 2010.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DOS CRIADORES DE BÚFALOS-ABCD. 2018. 19 de novembro. Disponível em [www.bufalo.com.br](http://www.bufalo.com.br)

CONSELHO BRASILEIRO DA QUALIDADE DO LEITE. **Equipamento de ordenha: recomendações do Comitê de Equipamentos**. São Paulo: Quiron, 2002.

LAZZARINI NETO, Sylvio. **Manejo de pastagens**. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 124p.

McDONALD, P.; EDWARDS, R. A.; GREENHALGH, J. F. D.; **Nutricción Animal**, 4 ed., Ed.Acribia, Zaragoza, 1988, 571p.

NETO, S. L.; **Série lucrando com a pecuária: Cria e recria**. 3 ed. Aprenda Fácil. Viçosa. 2000.

PEREIRA, José Carlos. **Vacas leiteiras - aspectos práticos de alimentação**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. 198 p.

SANTOS, M. V.; FONSECA, L. F. L. **Estratégias para controle de mastite e melhoria da qualidade do leite**. Barueri (SP): Manole, 2006. 314p. v.1.

VALLE, EZEQUIEL R. D.; ANDREOTTI, R.; THIAGO, L. R. L. S. **Técnicas de manejo reprodutivo em bovinos de corte**. EMBRAPA, Campo Grande, 2000.

ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
DO AMAZONAS

Campus Coari

Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Máquinas e Mecanização Agrícola</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	30	10	-	1h	40h

**EMENTA**

Mecânica aplicada; Tratores Agrícolas; Noções básicas de funcionamento de motores; Lubrificação e Lubrificantes; Tipos de tração e mecanismos de transmissão; Máquinas e implementos agrícolas; manutenção, regulagem e operação de máquinas e implementos agrícolas; Segurança no trabalho; Planejamento de mecanização agrícola. Pulverização mecanizada.

**PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE**

Profissional com formação em Agronomia ou Ciências Agrárias.

**ÁREAS DE INTEGRAÇÃO**

Matemática, Física, Química.

**PROGRAMA**

OBJETIVO GERAL:

Fornecer aos alunos noções básicas de funcionamento e emprego de máquinas e implementos agrícolas, visando o desempenho do processo de trabalho.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conhecer as principais Máquinas e Implementos agrícolas utilizadas no processo de produção, possibilitando ao aluno o dimensionamento e o planejamento do uso racional dessas máquinas;
- Conhecer noções básicas sobre os princípios de funcionamento e manutenção de motores, máquinas e equipamentos agrícolas;
- Conhecer o uso de tração animal na agricultura;
- Conhecer de regras de segurança no trabalho.

### CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Mecânica aplicada (Conceitos e aplicações de torque, energia e mecanismos de transformação de energia em trabalho);
- Tratores Agrícolas (Funções básicas, Classificação, Meios de aproveitamento de potência, lastragem, transferência de peso e Patinagem);
- Noções básicas de funcionamento de motores;
- Lubrificação e Lubrificantes (Conceitos, definições e classificação, Teorias da lubrificação, Tipos de lubrificantes);
- Tipos de tração e mecanismos de transmissão (Conceitos e definições, Tipos de Potência, Classificação dos mecanismos de transmissão de potência);
- Máquinas e implementos agrícolas (Preparo do solo (arados, grades, subsoladores, escarificadores e enxadas rotativas),
- Plantio (semeadoras, plantadoras e transplantadoras),
- Cultivo (cultivadores mecânicos), Aplicação de defensivos (pulverizadores, atomizadores e nebulizadores),
- Colheita (colhedoras, trilhadoras e segadoras);
- Avaliação do processo de trabalho (Conceitos e definições, Desempenho operacional de máquinas agrícolas, Eficiência de campo, Tipos de capacidade operacional);
- Planejamento de mecanização agrícola (Análise operacional, Estudo das operações agrícolas, Execução da análise operacional, Fluxogramas).

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

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

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

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERETA, C. Claudio: **Tração Animal**: São Paulo: NOBEL 1988

GALETI, A. Paulo: **Mecanização Agrícola**: São Paulo: Instituto Campineiro 1988.

MORAES, Gastão **Cuidado com o Trator**: Rio de Janeiro: GLOBO 1988.

SAAD, Odilon: **Maquinas e Técnicas de Preparo Inicial do Solo**: São Paulo: NOBEL 1984.

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

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> <p style="text-align: right;"> INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</p> <p style="text-align: center;"><i>Campus Coari</i></p>					
Curso:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	<b>Processamento de Produtos de Origem Animal e Vegetal - PPOAV</b>				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	20	20	-	1h	40h
<b>EMENTA</b>					
Introdução à tecnologia de alimentos; Métodos de conservação de alimentos. Microrganismos no processamento de alimento; Legislação em Agroindústria; Agroindústria e seus maquinários; Produção de doces e compotas; Xaropes; Geléias; Picles; Noções de embutidos; Defumação.					
<b>PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE</b>					
Profissional com formação em Engenharia de alimentos, Agronomia.					
<b>ÁREAS DE INTEGRAÇÃO</b>					

Extensão Rural, Biologia, Produção Vegetal I, II, III, Produção Animal I, II, III.
<b>PROGRAMA</b>
<b>OBJETIVO GERAL:</b>
Propiciar aos alunos conhecimentos sobre as técnicas usadas no processamento de alimentos convencionais e regionais bem como as partes que compõem uma agroindústria.
<b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver as competências e habilidades necessárias para atuação na área de manipulação e processamentos de produtos de origem animal e vegetal;</li> <li>• Planejar e supervisionar a execução dos processos de produção agroindustrial;</li> <li>• Realizar controle de qualidade em todas as etapas de produção de produtos de origem animal e vegetal;</li> <li>• Elaborar o processamento e comercialização de matérias-primas de diversas origens, insumos e produtos finais.</li> </ul>
<b>CONTEÚDO PROGRAMADO</b>
<p><b>Introdução à tecnologia de alimento:</b> Histórico sobre os tipos de matérias-primas, origem e classificação; Perda de alimento no campo; Perda de alimento no transporte; Perda de alimentação no armazenamento;</p> <p><b>Método de conservação de alimentos:</b> Métodos de conservação dos alimentos incluindo os métodos de conservação por utilização de calor, radiação, frio, secagem e salga.</p> <p><b>Agroindústria e seus maquinários:</b> Estudo dos aspectos de higiene na área de alimentos; Higiene dos manipuladores, dos equipamentos e utensílios, higiene do processamento dos alimentos; Utilização dos detergentes e sanitizantes bem como suas classificações;</p> <p><b>Microbiologia de alimentos:</b> importância dos microrganismos nos alimentos. Fatores ntrínsecos e extrínsecos que controlam o desenvolvimento microbiano nos alimentos; Deterioração microbiana de alimentos. Controle do desenvolvimento microbiano nos alimentos.</p> <p><b>Processamento:</b> Noções de tecnologia de cereais e oleaginosas, óleos, azeites, farinhas; Noções de tecnologia de frutas e hortaliças, sucos, geléias, doces em</p>

pasta, conservas, frutas cristalizadas, vegetais congelados e desidratados. Noções de Produção de queijos e iogurtes; Noções de defumação.

#### BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOBBIO, F. O. & BOBBIO, P. A. **Introdução à Química de Alimentos**. Campinas, Fundação Cargill, 1985. 306 p.

BOBBIO, P.A, BOBBIO, F. O. **Química do processamento de alimentos**. São Paulo: Varela.

GAVA, A. J. **Princípios de tecnologia de alimentos**. 7ª ed. São Paulo: Nobel, 1986. 248p.

ORDÓÑEZ, J. A. **Tecnologia de alimentos**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

#### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHITARRA, M. I. F & CHITARRA, A . B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças**. Escola Superior de Agricultura de Lavras. 1990.

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de alimentos**. São Paulo: Atheneu (2. ed.). 2001, 652p.

JAY, JAMES M. **Microbiologia de Alimentos**. 6ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2005. 711 p.

MANHOSO, F.F.R.; RUDGE, A.C. Aspectos microbiológicos, físico-químicos e histológicos das linguiças tipo frescal comercializadas no município de Marília/SP. **Higiene Alimentar**, São Paulo, v. 13, n. 61, p. 44, 1999.

SPREER, E. **Lactologia Industrial**. Ed.2. Espanha: Editora Acríbia S. A, 1991. 2011.

PARDI, M.C., SANTOS, I.F.; SOUZA, E.R.; PARDI, H.S. **Ciência, Higiene e Tecnologia da Carne**. Niterói, RJ: EDUFF, 1996, 1110p.

SOUZA, P.A.; FALEIROS, R.R.S.; SOUZA, H.B.A Dosagem de nitrito e nitrato em produtos embutidos de carne. **Alimentos e Nutrição**, v. 2, p. 21-26, 1985.

SILVA Jr., E. A., **Manual de Controle higiênico-sanitário em alimentos**. São Paulo, Livraria Varela, 1995.

#### ELABORADO POR:

Comissão de harmonização das matrizes curriculares.

