

INSTITUTO FEDERAL
Amazonas

SUBSEQUENTE

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

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



Campus Parintins

2019

Jair Messias Bosonario
Presidente da República

**Abraham Bragança de Vasconcellos
Weintraub**
Ministro da Educação

Antônio Venâncio Castelo Branco
Reitor do IFAM

Lívia de Souza Camurça Lima
Pró-Reitora de Ensino

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

Sandra Magni Darwich
Pró-Reitora de Extensão

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

Carlos Tiago Garantizado
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Kleber de Britto Souza
Diretor Geral do *Campus* Parintins

Julieuza de Souza Natividade
Chefe do Departamento de Ensino, Pesquisa e
Extensão
Campus Parintins

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Servidores designados pela Portaria Nº 232 – DG/IFAM/CPIN de 24 de Maio de 2018 para comporem a Comissão de Criação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Subsequente.

PRESIDENTE	Lucas Vinicius Andrade Oliveira
MEMBROS	Érika Cristina Dias de Oliveira Brelaz Marcelo de Queiroz Rocha Amilcar Noqueira Pires Júnior David Pantoja Yoshii Rodrigo Soares Maués Euderley de Castro Nunes Marcus Wilson Tardelly Lopes Cursino Rosângela Telma Batista de Souza de Jesus Delana de Souza Canto Leandro Pereira de Oliveira

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	5
2	JUSTIFICATIVA e histórico	6
2.1	HISTÓRICO DO IFAM	6
2.1.1	O Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e suas UNEDS Manaus e Coari	7
2.1.2	A Escola Agrotécnica Federal de Manaus	8
2.1.3	A Escola Agrotécnica de São Gabriel da Cachoeira.....	9
2.2	O IFAM NA FASE ATUAL	10
3	OBJETIVOS	12
3.1	OBJETIVO GERAL	12
3.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	12
4	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	13
4.1	PROCESSO SELETIVO	13
4.2	TRANSFERÊNCIA.....	14
5	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO.....	15
5.1	POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO	15
5.2	ITINERÁRIO FORMATIVO	15
6	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	17
6.1	PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS.....	17
6.1.1	Cidadania	17
6.1.2	Formação Politécnica e Omnilateral (Integral e Unitária, Pesquisa Como Princípio Pedagógico, Trabalho Como Princípio Educativo, Trabalho-Ciência-Tecnologia e Cultura)	18
6.1.3	Interdisciplinaridade, Indissociabilidade entre Teoria e Prática	20
6.1.4	Respeito ao Contexto Regional ao Curso.....	21
6.2	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS.....	23

6.2.1	Estratégias para Desenvolvimento de Atividades não Presenciais	27
6.3	MATRIZ CURRICULAR	29
6.4	carga horária do curso	32
6.5	Representação gráfica do Perfil de formação	34
6.6	EMENTÁRIO DO CURSO.....	35
6.7	PRÁTICA PROFISSIONAL	37
6.7.1	Atividades complementares.....	39
6.7.2	Estágio Profissional Supervisionado.....	42
6.7.3	Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT.....	45
7	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	47
7.1	Procedimentos para solicitação	49
8	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	50
8.1	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	53
8.2	NOTAS.....	54
8.3	AVALIAÇÃO EM SEGUNDA CHAMADA	55
8.4	PROMOÇÃO NOS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO NAS FORMAS SUBSEQUENTE E CONCOMITANTE	56
8.5	REVISÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	59
9	CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	60
10	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	61
10.1	BIBLIOTECA.....	61
10.2	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	61
10.2.1	Infraestrutura Física da Unidade	61
10.2.2	Distribuição dos Ambientes Físicos.....	61
10.2.3	Recursos Audiovisuais (Videos/Documentários).....	62
10.2.4	Laboratórios de Informática.....	62
11	PERFIL DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	64

11.1	CORPO DOCENTE	64
11.2	CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO	66
	Referências	68

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME DO CURSO:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária
NÍVEL:	Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
EIXO TECNOLÓGICO:	Recursos Naturais
FORMA DE OFERTA:	Subsequente
TURNO DE FUNCIONAMENTO:	Diurno
REGIME DE MATRÍCULA:	Semestral
CARGA HORÁRIA DO NÚCLEO TECNOLÓGICO:	1.200h
CARGA HORÁRIA DO ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO ou PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO TÉCNICO/PCCT:	300 h
ATIVIDADES COMPLEMENTARES:	100h
CARGA HORÁRIA TOTAL:	1.600 h
TEMPO DE DURAÇÃO DO CURSO:	18 meses
PERIODICIDADE DE OFERTA:	Semestral
LOCAL DE FUNCIONAMENTO:	Campus Parintins situado na Estrada Odovaldo Novo, s/n – Aninga – Paranapanema. CEP 69152-470, Amazonas.
DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS:	40 vagas

2 JUSTIFICATIVA E HISTÓRICO

2.1 HISTÓRICO DO IFAM

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

A expansão da Rede Federal de Educação foi contemplada no Plano de Desenvolvimento da Educação no governo do presidente José Sarney (1985-

1990). Por meio da Portaria Nº 67, do Ministério da Educação, de 06 de fevereiro de 1987, foi criada a primeira Unidade de Ensino Descentralizada (UNED) em Manaus, a qual entrou em funcionamento em 1992, localizada na Avenida Danilo Areosa, no Distrito Industrial, em terreno cedido pela Superintendência da Zona Franca de Manaus (SUFRAMA), hoje *Campus Manaus Distrito 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 pelo Decreto Lei Nº. 2.225 de 05/1940, como **Aprendizado Agrícola Rio Branco**, com sede no Estado do Acre. Sua transferência para o Amazonas deveu-se ao Decreto Lei Nº. 9.758, de 05 de setembro 1946, por meio do qual foi elevado à categoria de escola, passando a denominar-se **Escola de Iniciação Agrícola do Amazonas**. Posteriormente, passou a ser chamado Ginásio Agrícola do Amazonas.

Em 12 de maio de 1972, foi elevado à categoria de **Colégio Agrícola do Amazonas**, pelo Decreto Nº. 70.513. Nesse mesmo ano, o Colégio instalou-se no atual endereço. Em 1979, através do Decreto 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 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 Nº. 2.147, de 14 de fevereiro de 1997.

Em face 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 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.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM/Campus Parintins é uma Instituição Pública Indireta, com natureza

jurídica de autarquia, integrante da Rede Federal de Ensino, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógico e disciplinar definidas em estatuto próprio, está vinculada ao Ministério da Educação e é supervisionado pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (Setec).

A autorização de funcionamento do Campus Parintins, se deu através da Portaria Nº 687, de 27 de maio de 2010, do Ministério da Educação, publicado no Diário Oficial da União em 28 de maio de 2010.

O início das atividades educacionais ocorreu no dia 22 de março de 2010, num endereço provisório, sito, rua Paraíba nº - Palmares, com um quadro de servidores mínimo composto por 27 colaboradores: 01 Diretora Geral, 01 Chefe de Departamento de Ensino, 01 Chefe do Departamento Administrativo, 01 Técnico em Agropecuária, 07 professores contratados e 04 auxiliar administrativo, 06 auxiliar de portaria e 06 agentes de limpeza.

No primeiro semestre de 2010, somente as turmas dos cursos Integrados iniciaram suas atividades educacionais e no segundo semestre, com a chegada dos servidores efetivos, iniciaram as atividades das demais turmas, concluindo o ano letivo com 280 alunos.

Atualmente o IFAM/Campus Parintins possui 09 turmas na modalidade integrado ao nível médio: Técnico em Administração 1a ,2 a e 3 a séries, Técnico em Agropecuária 1a ,2 a e 3 a séries e Técnico em Informática 1a ,2 a e 3 a séries; 04 turmas na modalidade subsequente: Técnico em Administração, Técnico em Informática, Técnico em Meio Ambiente e Técnico em Recursos Pesqueiros e 03 turmas de ensino a distância, sendo 01 turma de Agentes de Saúde, 01 turmas de Eventos e 01 turma de rede de computadores. O IFAM – Campus *Parintins*, nos dias atuais, situa-se em seu prédio próprio, localizado a Estrada Odovaldo Novo, S/Nº, Comunidade Aninga – Parananema. Possui um quadro de pessoal distribuído da seguinte forma: 41 docentes, sendo 28 professores efetivos e 13 substitutos; 21 técnicos administrativos, estagiários:10, discentes 823.

3 OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

Formar Técnicos de Nível Médio em Agropecuária com visão holística, crítica, inovadora, sustentável e empreendedora, com capacidade de diagnosticar, propor e executar transformações para equalização dos problemas regionais ligados ao setor primário.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Sensibilizar o futuro profissional para a compreensão da realidade atual do setor agropecuária a nível mundial, nacional, estadual, regional e municipal;
- b) desenvolver no profissional a capacidade de diagnosticar os problemas sociais, ambientais, políticos e entre outros, a fim de engajar o espírito de mudança através da aplicação do conhecimento técnico adquirido durante sua formação;
- c) Promover capacitação nas áreas de produção vegetal e animal, elucidando todas as atribuições referente a profissão, limite de atuação, tanto como profissional liberal, celetista, estatutários;
- d) Desenvolver no profissional a capacidade técnica para realização de projetos, desde levantamento de dados, elaboração, implantação, condução, fiscalização, entre outras atribuições;
- e) Desenvolver no profissional a capacidade inovadora e empreendedora dos profissionais.

4 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

4.1 PROCESSO SELETIVO

O ingresso nos cursos oferecidos pelo IFAM – *Campus* Parintins 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 Subsequente observará a análise e avaliação permanente de demanda e dos arranjos produtivos locais e oferta de posto de trabalho.

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

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

4.2 TRANSFERÊNCIA

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

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

- a) Existência de vaga;
- b) Correlação de estudos com as disciplinas cursadas na Instituição de origem;
- c) Existência de cursos afins;
- d) Adaptações curriculares; e
- e) Após a conclusão do primeiro ano, módulo/período ou semestre letivo.

5 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

5.1 POSSIBILIDADES DE ATUAÇÃO

O Técnico de Nível Médio em Agropecuária Maneja, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais. Planeja e executa projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água. Seleciona, produz e aplica insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas). Desenvolve estratégias para reserva de alimentação animal e água. Realiza atividades de produção de sementes e mudas, transplante e plantio. Realiza colheita e pós-colheita. Realiza trabalhos na área agroindustrial. Opera máquinas e equipamentos. Maneja animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade). Comercializa animais. Desenvolve atividade de gestão rural. Observa a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho. Projeta instalações rurais. Realiza manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas. Realiza medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais. Planeja e efetua atividades de tratamentos culturais.

5.2 ITINERÁRIO FORMATIVO

Entende-se por itinerário formativo o grupo de etapas que compõem a organização da oferta da Educação Profissional pela Instituição de Educação Profissional e Tecnológica, no âmbito de um determinado eixo tecnológico, oportunizando contínuo e articulado aproveitamento de estudos e de experiências profissionais devidamente certificadas por instituições educacionais legalizadas (Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de setembro de 2012).

Possibilidades de certificação intermediária em cursos de qualificação profissional no itinerário formativo

- Inseminador Artificial de Animais;
- Agricultor Familiar;
- Ovinocultor;
- Auxiliar em Agropecuária;
- Produtor Agropecuário.

Possibilidades de formação continuada em cursos de especialização técnica no itinerário formativo

- Especialização técnica em agricultura agroecológica;
- Especialização técnica em agrimensura;
- Especialização técnica em agroecologia;
- Especialização técnica em agronegócio;
- Especialização técnica em cultivo intensivo e protegido;
- Especialização técnica em fruticultura;
- Especialização técnica em oleticultura;
- Especialização técnica em operação de máquinas agrícolas;
- Especialização técnica em sistemas de produção de animais monogástricos;
- Especialização técnica em sistemas de produção de animais ruminantes;
- Especialização técnica em sistemas de produção de pequenos animais;
- Especialização técnica em sistemas de produção orgânica de animais ruminantes;
- Especialização técnica em sistemas de produção orgânica de animais monogástricos;
- Especialização técnica em sistemas de produção orgânica de pequenos animais.

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

6.1 PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira – LDB (Lei n. 9.394/96) compreende a Educação Profissional e Tecnológica em eixos tecnológicos que se articulam com os diferentes níveis e modalidades de educação, perpassando as dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia, no intuito de possibilitar ao educando a construção de diferentes itinerários formativos.

6.1.1 Cidadania

A organização da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, onde se incluem a oferta nas formas Integrada, Subsequente e Concomitante, bem como as modalidades de Educação de Jovens e Adultos – EJA e Educação a Distância, nos documentos legais que a fundamentam pressupõem a viabilidade de uma educação promotora da cidadania, por meio da concepção do homem como ser integral tanto do ponto de vista existencial, quanto 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 Brasileira – LDB (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 a formação humana e cidadã do educando, 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 e se constituem em uma forma de ensinar construída por humanos, para humanos, mediada por tecnologia, 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 observa que a finalidade da Educação Profissional é proporcionar aos estudantes conhecimentos, saberes e competências profissionais demandados pelo exercício profissional e cidadão na perspectiva científica, tecnológica, sócio-histórica e cultural.

O Documento Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, incluem-se a esse respeito a forma integrada e a modalidade EJA, também menciona sobre a necessidade de formar por meio da Educação Profissional cidadãos capazes de discernir 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.

6.1.2 Formação Politécnica e Omnilateral (Integral e Unitária, Pesquisa Como Princípio Pedagógico, Trabalho Como Princípio Educativo, Trabalho-Ciência-Tecnologia e Cultura)

A formação integral do ser também se apresenta como um dos fundamentos da educação profissional nos documentos legais, entre eles as DCNEPTNM, que defendem que essa integralidade se estende aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, priorizando o trabalho como um princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico, favorecendo a integração entre educação, ciência, tecnologia e a cultura, as quais deverão ser tomadas como base para a construção da proposta político-pedagógica e de desenvolvimento curricular.

Nesse sentido, intenciona-se superar a histórica dualidade entre formação profissional e formação geral - situação que fica ainda mais latente nos cursos de educação profissional, na forma integrada ao ensino médio e EJA - para isso, a literatura aponta a organização do ensino em torno dos

princípios de omnilateralidade e politecnia, que consideram o sujeito na sua integralidade e pretende desenvolver uma concepção unitária na construção do conhecimento nas diversas áreas do saber.

A formação do sujeito omnilateral pressupõe que o ensino seja desenvolvido a partir das categorias trabalho, tecnologia, ciência e cultura, pois essas dimensões representam a existência humana social na sua integralidade. O trabalho não 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, 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, que segundo Durães (2009), se identifica plenamente 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, numa perspectiva social e histórico crítica. Assim a politecnia, como nos diz Ciavatta (2010, p. 94), “exige que se busquem os alicerces do pensamento e da produção da vida [...] de formação humana no seu sentido pleno”.

É nesse sentido, que a educação profissional pode ser desenvolvida com uma educação unitária de formação integral dos sujeitos. Sobre estes pressupostos também se defende que a educação profissional tenha o trabalho como princípio educativo (integrador das dimensões trabalho, tecnologia, ciência e cultura) e 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 encarar a vida criticamente, cultivando uma consciência crítica e questionadora frente à realidade apresentada. A pesquisa tida dessa forma assume destaque, pois segundo Pacheco (2012),

promove a autonomia no estudo e na solução de questões teóricas e cotidianas, considerando os estudantes como sujeitos de sua história e a tecnologia como beneficiadora também, da qualidade de vida das populações, e não apenas como elaboração de produtos de consumo.

Todos estes pressupostos corroboram com o que 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 estudantes, 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.

6.1.3 Interdisciplinaridade, Indissociabilidade entre Teoria e Prática

A LDB 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, e concordando com Pereira (1999, p. 113) de que a prática é também “[...] espaço de criação e reflexão, em que novos conhecimentos são, constantemente, gerados e modificados (ANDRADE, 2016, p. 29)”.

Sob este prisma, retoma-se o estabelecido na LDB e reforçado nas DCNEPTNM acerca da indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem e associa 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 (2005, p. 43) quando diz que “do mesmo modo que uma teoria precisa da prática, para poder existir e viger, assim toda prática precisa voltar à teoria, para poder renascer”. Portanto, em acordo com o que já aponta a Portaria no.18 PROEN/IFAM de 1 de fevereiro de 2017 e com o objetivo de fomentar de maneira concreta aulas que se revestem de teoria e prática conjuntamente, para este curso será determinado um quantitativo mínimo de 20% da carga horária de cada disciplina para a realização de aulas práticas. Contudo, apesar desta divisão de carga horária entre teoria e prática não há que se pensar em supervalorização de uma em detrimento da outra, ou seja, esta discriminação não deixa recair sobre nenhuma das duas um grau maior ou menor de importância, haja vista a contínua e necessária integração destas para construção do conhecimento que se perpetua em sala de aula.

Além do princípio de indissociabilidade do par teoria-prática busca-se neste curso técnico viabilizar, conforme estabelece as DCNEPTNM arranjos curriculares e práticas pedagógicas alinhadas com a interdisciplinaridade, pois compreende-se que a fragmentação de conhecimentos precisa ser paulatinamente superada, bem como a segmentação da organização curricular, com vistas a atender a compreensão de significados e, novamente a integração entre a teoria e prática. Devendo ser realizada de maneira dinâmica na organização curricular do curso e articular os componentes curriculares com metodologias integradoras e seleção dos conteúdos pertinentes à formação profissional, sem esquecer o exposto quanto ao respeito ao princípio constitucional e legal do pluralismo de ideias e de concepções pedagógicas.

6.1.4 Respeito ao Contexto Regional ao Curso

Neste percurso educativo desenvolvido no espaço de sala de aula e da escola, 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 proporcionar transformações sociais, econômicas e culturais a localidade e reconhecendo as diversidades entre os sujeitos em gênero, raça, cor, garantido 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 perseguirá o atendimento das demandas locais fazendo jus ao determinado nas DCNEPTNM sobre a delegação de autonomia para a instituição de ensino para concepção, elaboração, execução, avaliação e revisão do seu projeto político-pedagógico, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar e respeitadas as legislação e normas educacionais vigentes, permite 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 ou que possam contrariar o que a LDB preconiza para a formação do educando, e em especial ao tripé ensino, pesquisa e extensão que a Rede Federal de Ensino assumiu como perspectivas de formação do estudante.

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.

Sobre isso o Documento Base para Educação Profissional Técnica de Nível Médio reforça que os cursos propostos devem atentar para não reduzir sua atuação pedagógica ao atendimento das demandas do mercado de trabalho, sem ignorar que os sujeitos que procuram a formação profissional

enfrentam as exigências da produção econômica e, conseqüentemente, os meios de vida. Assim, os cursos devem estar adequados às oportunidades de inserção profissional dos educandos.

Desta forma, e ainda seguindo as orientações das DCNEPTNM o currículo deste curso técnico sinaliza para uma formação que pressupõem o diálogo com os diversos campos do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura, e dos elementos que possibilitem a compreensão e o diálogo das relações sociais de produção e de trabalho, bem como as especificidades históricas nas sociedades contemporâneas, viabilizando recursos para que o futuro profissional possa exercer sua profissão com competência, idoneidade intelectual e tecnológica, autonomia e responsabilidade, orientado por princípios éticos, estéticos e políticos, bem como compromisso com a construção de uma sociedade democrática.

Visa, neste sentido, oportunizar o domínio intelectual das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso, permitindo progressivo desenvolvimento profissional e capacidade de construir novos conhecimentos e desenvolver novas competências profissionais com autonomia intelectual, com o incremento instrumental de cada habilitação, por meio da vivência de diferentes situações práticas de estudo e de trabalho, estas embasadas nas fundamentações de empreendedorismo, cooperativismo, tecnologia da informação, legislação trabalhista, ética profissional, gestão ambiental, segurança do trabalho, gestão da inovação e iniciação científica, gestão de pessoas e gestão da qualidade social e ambiental do trabalho.

6.2 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 através das experiências realizadas na escola.

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 (...)

É fundamental na elaboração do PPC dos cursos subsequentes observarem o perfil dos discentes, suas características, e, sobretudo suas especificidades visto que são alunos trabalhadores, pais de família, exercem atividades autônomas e realizam outros cursos fora da educação profissional. Enfim possuem experiências e conhecimentos relacionados com os fundamentos do trabalho.

Em relação a organização curricular dos cursos técnicos por núcleos (básico, tecnológico e politécnico) em todas as suas modalidades e formas (Resolução CNE nº06/2012), 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 e tecnologia, 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 supervisionado, Trabalho de Conclusão de Curso, 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 utilizados 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.

6.2.1 Estratégias para Desenvolvimento de Atividades não Presenciais

Até 20% da carga horária mínima do curso, o que não inclui estágio, as atividades relativas às práticas profissionais ou trabalhos de conclusão de curso, 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) que poderá ser ministrada na disciplina de Introdução ao Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem quando sinalizado no Projeto Pedagógico de Curso que haverá alguma disciplina ministrada em EaD. Por meio dele serão viabilizadas atividades de ensino e aprendizagem, 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 disponibilizadas no Ambiente Virtual de Aprendizagem Institucional, e por meio de material didático elaborado para os encontros presenciais.

Os planos de ensino e os planos de atividades em EaD 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 Parintins*.

6.3 MATRIZ CURRICULAR

O Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Subsequente 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 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 Subsequente uma das possibilidades dessa articulação. Esta forma de oferta é destinada aos que já tenham concluído o Ensino Médio, e seu planejamento, deverá conduzir o aluno à habilitação profissional técnica de nível médio.

Os Cursos Técnicos de Nível Médio do IFAM estão organizados, também, por Eixos Tecnológicos constantes do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – CNCT/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 Subsequente 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 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 prever 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 subsequente, contempla o Núcleo Tecnológico, assim organizado:

I. 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 teoria e prática profissional, a realização de atividades 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.

6.4 CARGA HORÁRIA DO CURSO

Para integralizar o Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Subsequente, 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:

Carga Horária do Núcleo Tecnológico (Formação Profissional)	1.200 h
Carga Horária do Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT	300 h
Carga Horária das Atividades Complementares	100h
Carga Horária Total	1.600 h

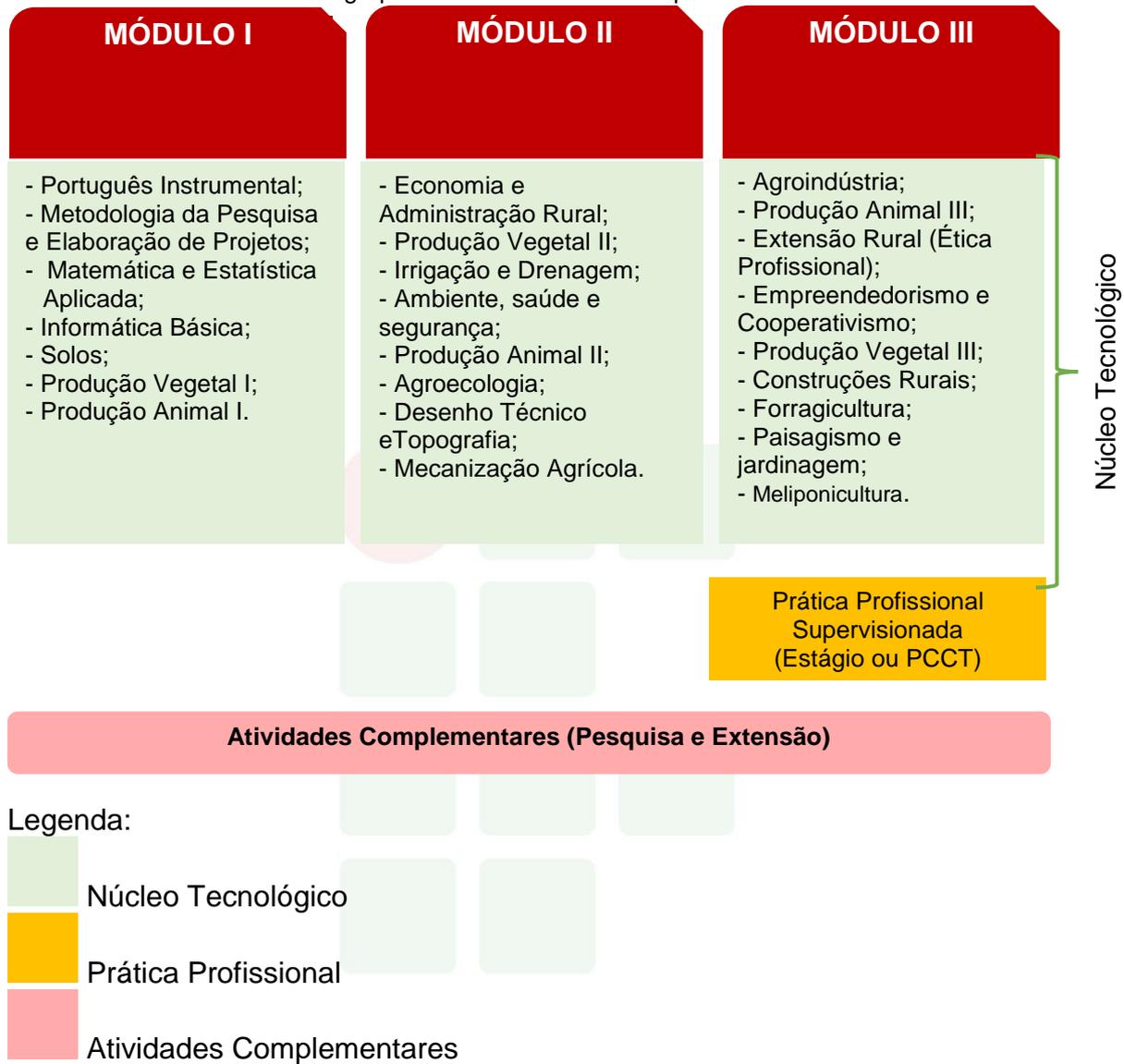
Quadro 1- Matriz Curricular

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS – IFAM Campus Parintins								
EIXO TECNOLÓGICO: RECURSOS NATURAIS CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROPECUÁRIA								
ANO DE IMPLANTAÇÃO:		FORMA DE OFERTA: SUBSEQUENTE		REGIME: SEMESTRAL				
FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	MÓDULOS	COMPONENTES CURRICULARES/DISCIPLINAS	CARGA HORÁRIA (h)					
			Presencial		A Distância	Semanal	Semestral	
			Teórica	Prática	AVA			
LDB 9.394/96 aos dispositivos da Lei Nº 11.741/2008 DCN Gerais para Educação Básica Resolução CNE/CEB nº4/2010 DCN Educação Profissional Técnica de Nível Médio Resolução CNE/CEB Nº 6/2012 Resolução Nº 94/2015 CONSUP/IFAM Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do IFAM Catálogo Nacional de Cursos Técnicos Resolução CNE/CEB Nº 4/2012 Lei do Estágio Nº 11.788/2008 Resolução Nº 96/2015 CONSUP/IFAM Regulamento do Estágio Profissional Supervisionado do IFAM	EIXO ARTICULADOR: TRABALHO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CULTURA	MÓDULO I	Português Instrumental	32	8	-	2	40
		Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Projetos	32	8	-	2	40	
		Matemática e Estatística Aplicada	64	16	-	4	80	
		Informática Básica	32	8	-	2	40	
		Solos	48	12	-	3	60	
		Produção Vegetal I (Olericultura)	48	12	-	3	60	
		Produção Animal I (Aves e Suínos)	64	16	-	4	80	
		SUBTOTAL	320	80	-	20	400	
		MÓDULO II	Economia e Administração Rural	48	12	-	3	60
		Produção Vegetal II (fruticultura)	64	16	-	4	80	
		Irrigação e Drenagem	34	6	-	2	40	
		Ambiente, saúde e segurança	16	4	-	1	20	
		Produção Animal II (Ruminantes)	48	12	-	3	60	
		Agroecologia	32	8	-	2	40	
		Desenho Técnico e Topografia	48	12	-	3	60	
		Mecanização Agrícola	32	8	-	2	40	
		SUBTOTAL	320	80	-	20	400	
		MÓDULO III	Agroindústria	48	12	-	3	60
		Produção Animal III (Aqüicultura)	32	8	-	2	40	
		Extensão Rural (Ética Profissional)	32	8	-	2	40	
		Empreendedorismo e Cooperativismo	32	8	-	2	40	
		Produção Vegetal III (Culturas anuais)	64	16	-	4	80	
		Construções Rurais	32	8	-	2	40	
		Forragicultura	32	8	-	2	40	
		Paisagismo e jardinagem	32	8	-	2	40	
		Meliponicultura	16	4	-	1	20	
		SUBTOTAL	320	80	-	20	400	
TOTAL CARGA HORÁRIA PROFISSIONAL			1.200 h					
ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO/PCCT			300 h					
ATIVIDADES COMPLEMENTARES			100h					
TOTAL			1.600 h					

SUBSEQUENTE

6.5 REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

Figura 1 – Representação Gráfica do Perfil de Formação do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Subsequente



SUBSEQUENTE

6.6 EMENTÁRIO DO CURSO

Quadro 2- Ementário
EMENTAS

Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária

DISCIPLINA	Semestre	CH Semanal	CH Total	Núcleo
Português Instrumental	1º	2	40	Tec
Leitura de Mundo; Comunicação; Técnicas de composição; Texto e textualidade; Técnicas de elaboração de texto; Conhecimentos gramaticais.				
Metodologia da pesquisa e elaboração de projetos	1º	2	40	Tec
Compreender a pesquisa como princípio científico e educativo; sua importância para elaboração de projetos e relatórios de conclusão de curso Técnico (PCCT) na modalidade de estágio ou projeto.				
Matemática e Estatística Aplicada	1º	4	80	Tec
Compreender: razão proporcional; porcentagem; operações com ângulos; medidas de comprimento e superfície; volume de sólidos e introdução a estatística básica.				
Informática Básica	1º	2	40	Tec
Sistemas operacionais, editores de texto, planilhas eletrônicas, editor de apresentações e internet.				
Solos	1º	3	60	Tec
Histórico da ciência do solo. Aspectos de formação do solo, sua morfologia, seus minerais e rochas formadoras dos solos agrícolas; Processos ligados à formação e desenvolvimento do solo; Principais solos agrícolas e seus horizontes diagnósticos; Química do solo: CTC, acidez e calagem; Biologia do solo; Constituintes do solo; e Principais tipos de solos na Amazônia.				
Produção Vegetal I	1º	3	60	Tec
Introdução à olericultura. Planejamento e características da atividade olerícola. Preparo da área de plantio. Propagação das hortaliças. Tratos culturais em hortaliças. Colheita, pós-colheita, armazenagem e comercialização. Sistemas de cultivo de hortaliças. Cultivo de plantas oleráceas de interesse comercial e alimentar.				
Produção Animal I	1º	4	80	Tec
Introdução a Zootecnia. Anatomia e fisiologia dos monogástricos. Nutrição, Alimentos e alimentação dos animais monogástricos. Avicultura: Introdução e Contextualização; Raças e Linhagens, Seleção e Melhoramento Animal; Produção de Aves Postura e Frangos de Corte; Sistemas de Produção; Manejo Geral, Nutricional e Sanitário, Instalações e equipamentos; Legislações. Suinocultura: Introdução e Contextualização; Raças e Linhagens, Seleção e Melhoramento Animal; Sistemas de Produção; Manejo Geral, Reprodutivo, Nutricional e Sanitário; Instalações e equipamento, Legislações.				
Economia e Administração Rural	2º	3	60	Tec
Noções gerais de economia rural. Compreensão das estruturas de mercado e sua análise. Interpretação da comercialização agrícola. Introdução aos conceitos e aplicações da administração rural. Noções sobre custos de produção agropecuários. Interpretação das medidas de resultado econômico. Análise econômico-financeira de atividades agropecuárias.				

Produção Vegetal II (fruticultura)	2º	4	80	Tec
Importância socioeconômica, nutricional e ambiental da fruticultura; Exigências edafoclimáticas das espécies frutíferas; Cultivo de espécies frutíferas de importância nacional e regional; Sistemas de propagação de plantas frutíferas (sexuada e assexuada), preparo do solo ao plantio, tratamentos culturais das espécies frutíferas; Colheita; Aspectos pós-colheita; Perdas, Transporte e Comercialização; Elaboração e execução de projetos de cultivo de frutíferas;				
Irrigação e Drenagem	2º	2	40	Tec
Irrigação: história, importância e conceitos básicos. Sistema água-solo-planta-atmosfera. Formas de manejo da irrigação. Métodos e sistemas de irrigação. Captação e aproveitamento de Água. Drenagem: Sistemas e dimensionamento.				
Ambiente, Saúde e Segurança	2º	1	20	Tec
O meio ambiente e o homem ao longo da história; Acidentes ambientais; Evolução da consciência ambiental; Conferências mundiais; Definições; Noções de sustentabilidade ambiental; Poluição e impactos ambientais; Noções sobre Legislação Trabalhista e Previdenciária; Acidentes e doenças ocupacionais; Perigos e Riscos; Riscos Ambientais; Normas Regulamentadoras.				
Produção Animal II	2º	3	60	Tec
Introdução e importância da caprino e ovinocultura e da bovino e bubalinocultura; exterior dos ruminantes ; sistemas de produção; Raças de caprinos, ovinos, bovinos e bubalinos; princípios gerenciais de propriedades de ovinos, caprinos, bovinos e bubalinos; Infra Estrutura para ruminantes de médio e grande porte; Aspectos gerais de produção, alimentação, sanidade e reprodução; Legislações pertinentes.				
Agroecologia	2º	2	40	Tec
Introdução e Evolução da Agricultura; Revoluções Agrícolas; Agricultura Convencional e seus impactos; Agricultura de Base Ecológica; Agroecologia e vivência agroecológica; Desenvolvimento e Agricultura Sustentável; Ciclos biogeoquímicos; Sistemas Agroflorestais – SAF's; Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Daninhas; Princípios da Permacultura: Energias alternativas: Biodigestor, energia solar e biocombustível.				
Desenho Técnico e Topografia	2º	3	60	Tec
Planejar e realizar projetos de edificações Agropecuárias, residenciais e comerciais, visando harmonizar o espaço construído com a paisagem natural. Preparar esboços, Plantas detalhando a utilização do espaço com disposição de objetos e tipos de acabamentos. Aplicar as normas do desenho Técnico de acordo com a ABNT. Aprofundar a técnica de representação gráfica de detalhamento de elementos construtivos. Métodos de levantamento: planimétrico (equipamentos, métodos, divisão de áreas), altimétrico (equipamentos, métodos, locação de curvas em nível e em desnível) e planialtimétrico. Sistema Geográfico de Informação. Conceitos e orientações básicas sobre o uso GPS – demonstrações.				
Mecanização Agrícola	2º	2	40	Tec
Noções de mecânica aplicada; Noções básicas de funcionamento de motores; Lubrificação e Lubrificantes; Tipos de tração e mecanismos de transmissão, Máquinas e implementos agrícolas; Planejamento de mecanização agrícola.				
Agroindústria	3º	3	60	Tec
Introdução à Agroindústria; Importância das boas práticas de fabricação- BPF's. Valor nutricional dos alimentos. Microbiologia dos alimentos. Métodos e Técnicas de Conservação de Alimentos. Processamento de produtos de origem animal. Processamento de produtos de origem vegetal. Processamento do leite. Legislação aplicada à agroindústria.				
Produção Animal III	3º	2	40	Tec
Conhecer a situação atual e tendência da aquicultura mundial e brasileira, além das principais práticas de manejo e alimentação dos organismos aquáticos com importância econômica. Espécies para cultivo; Instalações aquícolas; Preparação de viveiros; Qualidade				

da água; Manejo de Cultivo; Nutrição, Sanidade e Reprodução.				
Extensão Rural	3º	2	40	Tec
Conceito, importância histórico da extensão rural. Metodologias para a extensão rural. A agricultura familiar no Brasil. Extensão rural e desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento rural. Comunicação, assistência técnica e extensão rural. Extensão rural e reforma agrária. Política agrícola atual. Novas abordagens da extensão rural. Dia de campo.				
Empreendedorismo e cooperativismo	3º	2	40	Tec
Empreendedorismo (mitos, aspectos comportamentais do empreendedor, estratégia de crescimento, liderança). Gestão Estratégica (missão, visão, valores, modelos e planos de negócio). Plano de Negócios (importância, função, aplicação, gestão financeira, fluxo de caixa, formação de preço). Temas atuais (empreendedorismo jovem, profissionalização do mercado rural, associativismo e cooperativismo).				
Produção Vegetal III	3º	4	80	Tec
Introdução às culturas anuais; Exigências climáticas das culturas de ciclo anual; Caracterização e preparo de solos para cultivo de plantas anuais; Manejo nutricional das culturas; Cultivares e variedades; Fatores para plantio/semeadura; Manejo fitossanitário; Colheita; Pós-colheita e Comercialização.				
Construções Rurais	3º	2	40	Tec
Identificar os diversos tipos de obras e instalações rurais; Selecionar locais apropriados para a construção e instalações rurais; Projetar e executar obras de construções e instalações rurais; Identificar os principais materiais e ferramentas utilizadas em construções e instalações rurais; Executar desenhos de telados, viveiros, depósitos e casas de vegetação; Realizar cálculos de materiais e custo de materiais de construção.				
Forragicultura	3º	2	40	Tec
Capacitar o discente a estabelecer adequadamente uma pastagem, manejar as principais espécies forrageiras visando elevada produção animal, através do uso de tecnologias como adubação, irrigação e drenagem, melhoramento genético entre outras tecnologias.				
Paisagismo e Jardinagem	3º	2	40	Tec
Importância ambiental, social e econômica da arborização e do paisagismo nos espaços urbanos. Caracterização de espécies vegetais apropriadas para projetos de paisagismo. Produção de plantas arbóreas e ornamentais. Elementos de comunicação visual. Princípios de Estética. Elementos arquitetônicos. Técnicas de desenho e representação gráfica de projetos paisagísticos. Elaboração, implantação e manutenção de projetos paisagísticos.				
Meliponicultura	3º	1	20	Tec
Promover a capacitação dos discentes a desenvolver projetos de criação sustentável de abelhas nas condições ambientais da Amazônia.				

6.7 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 Subsequente 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.

6.7.1 Atividades complementares

Conforme Anexo I da Portaria N° 18 PROEN/IFAM de 1º de fevereiro de 2017, faz se necessário prever a oferta de Atividades Complementares, totalizando uma carga horária de 100h, as quais deverão atender as necessidades de curricularização da extensão e de introdução à pesquisa e à inovação por meio da realização de projetos integradores, seminários, semanas e eventos temáticos, eixos temáticos, dentre outros.

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

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

Com caráter acadêmico, técnico, científico, artístico, cultural, esportivo, de inserção comunitária e práticas profissionais vivenciadas pelo educando, integram o currículo dos Cursos Técnicos de Nível Médio nas diferentes Formas de oferta, com carga horária de 100 horas, com foco na integração entre ensino, pesquisa e extensão. Todo aluno matriculado no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada deverá realizar as Atividades Complementares, uma vez que estão previstas como sendo obrigatórias para a conclusão do curso, as quais deverão ser cumpridas e devidamente certificadas, necessariamente, concomitantemente aos períodos do curso.

As atividades complementares serão validadas com apresentação de certificados ou atestados, contendo número de horas, descrição das atividades

desenvolvidas e o nome da instituição de ensino. A validação será realizada pela Coordenação do curso e equipe pedagógica.

Para validar as atividades complementares o estudante, ao longo dos três anos letivos, à medida em que for realizando as atividades complementares, deverá protocolar junto ao Coordenador de Curso um Memorial Descritivo¹ 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 03. 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 Subsequente. 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 3. 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	Declaração ou Certificado de participação.

¹ A estrutura de Memorial Descritivo deverá ser elaborada pela Coordenação de Curso/Eixo após alinhamento com a Diretoria de Ensino, ou equivalente do *Campus*.

	natureza científica.	
Projetos de extensão desenvolvidos no IFAM ou em outras instituições	Máximo de 60 horas	Declaração ou certificado emitido pela Pró-Reitoria de Extensão do IFAM ou entidade promotora com a respectiva carga horária.
Cursos livres e/ou de extensão	Máximo de 60 horas	Declaração ou certificado emitido pela instituição promotora, com a respectiva carga horária.
Estágios extracurriculares	Máximo de 60 horas	Declaração da instituição em que se realiza o estágio, acompanhada do programa de estágio, da carga horária cumprida pelo estagiário e da aprovação do orientador/supervisor
Monitoria	Máximo de 60 horas	Declaração do professor orientador ou Certificado expedido pela PROEX, com a respectiva carga horária.
Atividades filantrópicas no terceiro setor	Máximo de 60 horas	Declaração em papel timbrado, com a carga horária cumprida assinada e carimbada pelo responsável na instituição.
Atividades culturais, esportivas e de entretenimento	4 (quatro) horas por participação ativa no evento esportivo (atleta, técnico, organizador). 3 (três) horas por participação em peça de teatro. 3 (três) horas em participação em filmes em DVD/ cinema	Documento que comprove a participação descrita (atleta, técnico, organizador, ator, diretor, roteirista).
Participação em 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	<p>20 (vinte) horas por publicação, como autor ou coautor, em periódico vinculado a instituição científica ou acadêmica.</p> <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>	Apresentação do trabalho publicado completo e/ou carta de aceite da revista/periódico onde foi publicado.
Participação em comissão organizadora de evento técnico-científico previamente autorizado pela coordenação do curso.	Máximo de 60 horas	Declaração ou certificado emitido pela instituição promotora, ou coordenação do curso com a respectiva carga horária.

6.7.2 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 Parintins* 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 a partir do II módulo do Curso, onde os alunos deverão estar regularmente matriculados em curso compatível com à 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.

6.7.2.1 *Aproveitamento Profissional*

A atividade profissional registrada em carteira de trabalho ou outro documento oficial que comprove o vínculo, além de atividades de trabalho autônomo, poderão ser aproveitadas como Estágio Profissional Supervisionado Obrigatório, desde que sejam comprovadas e estejam diretamente 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.

6.7.3 Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT

A elaboração do Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT é uma alternativa para o discente substituir a atividade de Estágio Profissional Supervisionado Obrigatório. Os projetos de natureza prática ou teórica serão desenvolvidos a partir de temas relacionados com a formação profissional do discente e de acordo com as normas estabelecidas pelo IFAM *campus* Parintins. Poderão ser inovadores em que pese a coleta e a aplicação de dados, bem como suas execuções ou ainda constituir-se de ampliações de trabalhos já existentes. Assim como o estágio, poderá ser realizado a partir do II módulo do curso e tem como finalidade complementar o processo de ensino aprendizagem e habilitar legalmente o discente a conclusão do curso.

A regulamentação dessa atividade visa orientar a operacionalização dos Projetos de Conclusão de Curso de Nível Médio, considerando sua natureza, área de atuação, limites de participação, orientação, normas técnicas, recursos financeiros, defesa e publicação. Após a conclusão do Projeto, os dados deverão ser dispostos em um relatório científico e apresentados em banca examinadora para atribuição da nota e aprovação desta atividade. Seguindo assim, o disposto no artigo 173 da Resolução Nº 94 - CONSUP/IFAM, onde o PCCT principia-se da construção de um projeto, do seu desenvolvimento e da sistematização dos resultados sob a forma de um relatório científico de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

Serão aceitos até 03 (três) discentes como autores do projeto, com participação efetiva de todos, comprovadas por meio de aferições do professor orientador. Além disso, as atividades do projeto deverão cumprir carga horária de 300 horas.

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

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

7 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento dar-se-á conforme a Resolução CEB/CNE Nº 6 DE 20/09/2012, para prosseguimento de estudos, a instituição de ensino pode promover o aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores do estudante, desde que diretamente relacionados com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, que tenham sido desenvolvidos:

- I - em qualificações profissionais e etapas ou módulos de nível técnico regularmente concluídos em outros cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio;
- II - em cursos destinados à formação inicial e continuada ou qualificação profissional de, no mínimo, 160 horas de duração, mediante avaliação do estudante;
- III - em outros cursos de Educação Profissional e Tecnológica, inclusive no trabalho, por outros meios informais ou até mesmo em cursos superiores de graduação, mediante avaliação do estudante;
- IV - por reconhecimento, em processos formais de certificação profissional, realizado em instituição devidamente credenciada pelo órgão normativo do respectivo sistema de ensino ou no âmbito de sistemas nacionais de certificação profissional.

Segundo o estabelecido no Regulamento da Organização Didático – Acadêmica do IFAM, o aproveitamento de estudos é o processo de reconhecimento de componentes curriculares/disciplinas, em que haja correspondência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) de conteúdos e cargas horárias, cursados com aprovação:

I – num período de até 07 (sete) anos antecedentes ao pedido dessa solicitação, para os Cursos da Educação Superior; e

II – num período de até 05 (cinco) anos antecedentes ao pedido dessa solicitação, para os Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio na Forma Subsequente.

O aproveitamento de estudos permite a dispensa de disciplinas realizadas em cursos de mesmo nível reconhecidos pelo

Ministério da Educação. O aproveitamento dar-se-á de acordo com o estabelecido na Organização Didático-Acadêmica vigente no IFAM no período em que o curso estiver sendo ofertado.

Vale ressaltar que, com exceção de discentes oriundos de Transferência, Reopção de Curso e/ou de opção por mudança de Matriz Curricular, o aproveitamento de estudos deverá ocorrer somente para componentes curriculares/disciplinas oriundos de cursos integralizados da Educação Superior e nos Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Subsequente.

Em adição, para que seja concedido o aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas, os cursos devem ser equivalentes, no mesmo nível de ensino e área de conhecimento/eixo tecnológico.

Em caso de retorno de um discente à Instituição, por meio de novo processo seletivo, poderá ser solicitado o aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas da Educação Superior e dos Cursos Técnicos de Nível Médio Forma Subsequente não integralizados, desde que em consonância com os critérios estabelecidos.

Faz-se importante esclarecer também que poderá ser aproveitado 01 (um) componente curricular/disciplina do IFAM com base em 02 (dois) ou mais componentes curriculares/disciplinas, cursados na Instituição de origem ou vice-versa. Em outras palavras, se o mínimo de 75% de correspondência de conteúdos e cargas horárias só for alcançado com a união de mais de um componente curricular/disciplina cursado anteriormente, assim poderá ser feito pelo discente solicitante. O contrário também é possível, se um componente curricular/disciplina cursado anteriormente possuir conteúdos e cargas horárias suficientes para aproveitar dois componentes curriculares/disciplinas no IFAM, assim poderá ser realizado.

Adicionamos que o aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas obedecerá a um limite de até 30% (trinta por cento) da carga horária total do curso em que estiver matriculado o discente interessado, excetuando-se aquela destinada ao Estágio Profissional Supervisionado, ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico – PCCT e/ou Trabalho de Conclusão de Curso – TCC.

7.1 PROCEDIMENTOS PARA SOLICITAÇÃO

Ainda conforme a Resolução, o discente deverá requerer à Diretoria de Ensino, ou equivalente do *campus*, o aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas feito anteriormente, via protocolo, com os seguintes documentos, no prazo estabelecido pelo Calendário Acadêmico:

- I – Histórico Escolar, carimbado e assinado pela Instituição de origem;
- II – Ementário referente aos estudos, carimbado e assinado pela Instituição de origem;
- III – Indicação, no formulário mencionado, de quais componentes curriculares/disciplinas o discente pretende aproveitar.

Após a solicitação, os documentos serão analisados, e o parecer conclusivo sobre o aproveitamento de estudos componentes curriculares/disciplinas deverá ser emitido por:

- I – Coordenação de Curso da Área/Eixo Tecnológico correspondente e docente, quando se tratar dos Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Subsequente;
- II – Colegiado de Curso, quando se tratar dos Cursos de Graduação.

O resultado do parecer conclusivo de aproveitamento deverá ser publicado pela Diretoria de Ensino, ou equivalente no *campus*, no prazo estabelecido pelo Calendário Acadêmico.

Em caso de componentes curriculares/disciplinas oriundas de Instituição estrangeira, a solicitação de aproveitamento de estudos de componentes curriculares/disciplinas com documentação comprobatória deverá ser acompanhada da respectiva tradução oficial e devidamente autenticada pela autoridade consular brasileira, no país de origem.

8 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 Subsequente 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 N° 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 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 N° 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 N° 94 CONSUP/IFAM de 23/12/2015).

8.1 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.

8.2 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.

8.3 AVALIAÇÃO EM SEGUNDA CHAMADA

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

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

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

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

- X – prestação de serviço, emitida por meio de declaração oficial de empresa ou repartição;
- XI – convocação do Poder Judiciário ou da Justiça Eleitoral;
- XII – doença de familiares, em primeiro grau, para tratamento de saúde, comprovada por meio de atestado médico fornecido pelo Setor de Saúde do *campus*, quando houver, dos Sistemas de Saúde Público ou Privado endossado pelo Setor de Saúde;
- XIII – óbito de familiares, em primeiro grau; e
- XIV – casamento civil.

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

De acordo com a Resolução, compete à Coordenação de Ensino/Curso/Área/Polo ou equivalente, após a análise, autorizar ou não, a avaliação de segunda chamada, ouvido o docente da disciplina, no prazo de 72 (setenta e duas) horas, considerando os dias úteis, após a solicitação do discente.

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

8.4 PROMOÇÃO NOS CURSOS TÉCNICOS DE NÍVEL MÉDIO NAS FORMAS SUBSEQUENTE E CONCOMITANTE

Além do que já fora mencionado sobre avaliações no IFAM, há algumas especificidades nos Cursos Técnicos de Nível Médio nas Formas Subsequente e Concomitante e na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos. Seguem:

- Ao discente que não comparecer à avaliação deverá ser registrada a nota 0,0 (zero).
- A nota final de cada componente curricular/disciplina será a média aritmética obtida na(s) etapa(s) /semestre(s).

Para efeito de promoção e retenção, serão aplicados os critérios abaixo especificados, por componente curricular/disciplina:

I – o discente que obtiver, no mínimo, Média da Disciplina (MD) igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecido no semestre letivo, será considerado promovido.

II – o discente dos Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Concomitante que obtiver Média da Disciplina (MD) no intervalo $2,0 \leq MD < 6,0$ em no máximo 03 (três) componentes curriculares/disciplinas e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecidos no semestre letivo, terá assegurado o direito de realizar o Exame Final nos mesmos.

III – o discente dos Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Subsequente que obtiver Média da Disciplina (MD) no intervalo $2,0 \leq MD < 6,0$ em no máximo 03 (três) componentes curriculares/disciplinas e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecidos no semestre letivo, terá assegurado o direito de realizar o Exame Final nos mesmos.

IV – o discente dos Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Integrada à Modalidade EJA que obtiver Média da Disciplina (MD) no intervalo $2,0 \leq MD < 6,0$ em no máximo 05 (cinco) componentes curriculares/disciplinas e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecidos no semestre letivo, terá assegurado o direito de realizar o Exame Final nos mesmos.

V – o discente que obtiver Média Semestral (MS) $< 2,0$ e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecido no semestre letivo, estará retido por nota nos mesmos.

VI – será submetido ao Conselho de Classe Final o discente que obtiver Média Final da Disciplina (MFD) no intervalo $4,0 \leq MFD < 5,0$ e com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecido no semestre letivo.

VII – o discente que obtiver Média Final da Disciplina (MFD) $\geq 5,0$ nas disciplinas em que realizou o Exame Final e com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecido no semestre letivo, será considerado promovido.

VIII – após o Conselho de Classe Final, o discente que permanecer com Média Final da Disciplina (MFD) $< 5,0$ e com frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina oferecido no cada semestre letivo, será considerado retido por nota.

IX – o discente que obtiver Média da Disciplina (MD) $\geq 6,0$ e frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária do componente curricular/disciplina, oferecido no semestre letivo, será considerado retido por falta.

Parágrafo único. O Conselho de Classe Final atribuirá, se julgar pertinente, Média Final da Disciplina (MFD) igual a 5,0 (cinco) à componente curricular/disciplina, para a promoção do discente.

Para efeito de cálculo da Média da Disciplina (MD), bem como da Média Final da Disciplina (MFD) serão consideradas, respectivamente, as seguintes expressões:

$$MD = \frac{\sum NA}{N} \geq 6,0$$

Onde:

MD = Média da Disciplina;

NA = Notas das Avaliações;

N = Número de Avaliações.

$$MFD = \frac{MD + EF}{2} \geq 5,0$$

Onde:

MFD = Média Final da Disciplina;

MD = Média da Disciplina;

EF = Exame Final.

8.5 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.

9 CERTIFICADOS E DIPLOMAS

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.

10 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

10.1 BIBLIOTECA

Biblioteca do IFAM-CPIN conta atualmente com acervo superior há 1.515 títulos, com mais de 5.167 exemplares que vem sendo atualizados constantemente, conforme demanda dos docentes e técnicos. O espaço destinado à biblioteca do *Campus* conta com 155,27 m², onde são distribuídas 15 mesas individuais equipadas com computadores com acesso a internet e mesas para estudos em grupo.

A forma de empréstimo de livro pode ser realizadas pelos discentes, sendo que cada discente tem direito a 4 exemplares, por um período de 7 dias, podendo ser renovado por igual período por mais uma vez, e por períodos superiores (<14 dias) se não tiver reserva para o exemplar. Vale lembrar que á livros que podem ser consultados somente na biblioteca, garantindo assim, acesso em tempo integral nas dependências do *Campus*.

10.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

10.2.1 Infraestrutura Física da Unidade

ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA (m ²)
1	TERRENO	62.000m ²
2	CONSTRUÍDA	5.550m ²
3	NÃO CONSTRUÍDA	56.450m ²

10.2.2 Distribuição dos Ambientes Físicos

Nº	AMBIENTE	QTD E	ÁREA (m ²)	PREVISÃO	AQUISIÇÃO
1	SALAS DE AULA	12	576m ²	5	
2	SALAS DE ESTUDO	1	58,00m ²		
3	LABORATÓRIOS	7	387m ²	5	
4	LANCHONETE	1	77,00m ²		

5	WC. MASCULINO / FEMININO / PNE	8	48m ²		
6	AUDITÓRIO	1	255m ²		
7	REPROGRAFIA	1	18m ²		
8	SETOR DE SAÚDE/ ENFERMAGEM/	1	39,60m ²		
9	CPD	1	18,42m ²		
10	BIBLIOTECA	1	155,27m ²		
11	SALA DE PROFESSORES	1	54m ²		
12	ASSISTÊNCIA AO EDUCANDO	1	58,5m ²		
13	SECRETARIA ESCOLAR/CRA	1	42m ²		
14	PROTOCOLO	1	15m ²		
15	SALA DE REUNIÃO	1	27,20m ²		
16	SETOR PEDAGÓGICO	1	7,5M ²		
TOTAL(m²)			1.836.49m²		

10.2.3 Recursos Audiovisuais (Videos/Documentários)

N.º	DESCRIÇÃO	QTDE
01	Projektor Multimídia	55
02	Aparelho DVD	10
03	Televisão de 26"	10

10.2.4 Laboratórios de Informática

10.2.4.1 Laboratório de Informática 3

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTD
01	Computador Intel® Core™ i5-2400 CPU @ 3.10GHz, 8GB de Memória RAM, HD 1TB.	40

02	Bancada de MDF (cada uma suportando dois computadores instalados)	21
03	Switch Intelbras, 24 portas Fast Ethernet e duas portas Combo Gigabit	2

10.2.4.2 *Laboratório de Informática 5*

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTD
01	Computador Intel® Core™ i3-2100 CPU @ 3.10GHz, 8GB de Memória RAM, HD 1TB.	20
02	Bancada de MDF (cada uma suportando um computador instalado)	21
03	Switch Intelbras, 24 portas Fast Ethernet e duas portas Combo Gigabit	1

10.2.4.3 *Laboratório de Informática 7*

ITEM	DESCRIÇÃO DO EQUIPAMENTO	QTD
01	Computador Intel® Core™ i3-2100 CPU @ 3.10GHz, 8GB de Memória RAM, HD 1TB.	20
02	Bancada de MDF (cada uma suportando um computador instalado)	21
03	Switch Intelbras, 24 portas Fast Ethernet e duas portas Combo Gigabit	1

11 PERFIL DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

11.1 CORPO DOCENTE

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

QUADRO DOCENTE			
Professor de	Nome do Servidor	Formação Acadêmica	Regime de Trabalho
Informática	Adelson Menezes Portela	Bacharel Sistemas da Informação	DE
Zootecnia	Amilcar Nogueira Pires Júnior	Mestre em Zootecnia	DE
Português	Arleide Maia Pinheiro	Especialista em Língua Portuguesa	DE
Meio Ambiente	Arqleydsson de Lima Pinheiro	Mestre em Ciências Florestais	DE
Português	Augusto José Savedra Lima	Especialista em metodologia de Língua Inglesa	DE
Administração	Beatriz Pina Rocha Castelo Branco	Graduação em Administração	DE
Matemática	Bruno Lopes dos Reis	Licenciatura em Matemática	DE
Português	David Brito Ramos Yoshii	Especialista em Metodologia da	DE

		Educação Superior	
Informática	David Brito Ramos	Mestre em Informática	DE
Administração	Delana de Souza Canto	Mestre em Ciências do Ambiente e Sustentabilidade na Amazônia	DE
Zootecnia	Erika Cristina Dias de Oliveira	Mestre em Zootecnia	DE
Matemática	Euderley de Castro Nunes	Mestre em Matemática	DE
Recursos Pesqueiros	Eyner Godinho de Andrade Oliveira	Doutor em Recursos Pesqueiros	DE
Meio Ambiente	Fabiola Viana de Almeida	Mestre em Meio Ambiente	DE
Meio Ambiente	Kildery Alex Freitas Serrão	Graduação Engenharia Florestal	DE
Zootecnia	Kely Cristina Bastos T. Ramos	Mestre em zootecnia	DE
Agronomia	Lucas Vinicius Andrade Oliveira	Mestre em Agronomia	DE
Agricultura	Marcelo de Queiroz Rocha	Mestre em Agricultura	DE
Meio Ambiente	Marcus Wilson Tardelly L. Cursino	Especialista em educação ambiental	DE
Recursos Pesqueiros	Misael dos Santos Seixas	Mestre em recursos Pesqueiros	DE
Química	Vera Lúcia da Silva Marinho	Doutora em Química	DE

11.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

QUADRO ADMINISTRATIVO			
Cargo/Função	Nome do Servidor	Formação Acadêmica	Regime de Trabalho
Assistente de Aluno	Anderlan da Silva Magalhães	Pedagogia	40 h
	Elenilton Mendonça Batista	Biologia	40 h
	José Adnilton Oliveira de Souza	Licenciatura - Normal Superior	40 h
	Rayner Monteiro dos Santos	Licenciatura – Física	40 h
Pedagogo	Denis de Oliveira Silva	Mestre em educação em Ciências da Amazônia	40 h
	Leandro Perreira de Oliveira	Especialista em trabalho Pedagógico	40 h
Técnico em Assuntos Educacionais	Mário Bentes Cavalcante	Licenciatura em Letras e Especialização em Língua portuguesa.	40 h
Auxiliar de Biblioteca	Alfredo Brito Farias Junior	Bacharel-Zootecnia	40 h
	Mônica Yoko Nomura Bezerra	Licenciatura em Letras	40 h
Administrador	Tatiana ferreira Nakauth Rodrigues	Bacharel em Administração de Empresas	40 h
Assistente em Administração	Débora Bezerra Rodrigues	Especialista em gestão pública e de Pessoas	40 h
	Idalberto Dias Serrão	Graduação – gestão	40 h

		pública	
	Janaína da Fonseca Barboza	Comunicação social	40 h
	Karen Pontes Pontes da Cunha	Especialização Especialista em docência do ensino superior	40 h
	Paulo Jorge Neves Reis	Especialização em turismo e desenvolvimento local	40 h
	Ronaldo Fonseca Soares	Cursando licenciatura e letras	40 h
	Werley dos Santos Souza	Graduação-serviço Social	40 h
	Yuna Barreto Cerdeira	Especialista em direito administrativo	40 h
Contador	David Wilkerson Ferreira de Souza	Especialista em Gestão Pública	40 h
Técnico em Informática	Ebler Araujo Pessoa	Técnico em informática	40 h
Enfermeiro	Reidevandro M. da Silva Pimentel	Bacharel em enfermagem	40 h
Técnico em Enfermagem	Jair Canto Brelaz	Técnico em enfermagem	40 h
Nutricionista	Georgina Raquel F. Dacio Alfaia	Bacharel em Nutrição	40 h
Técnico em Agropecuária	Elias Santos da Costa	Mestre em Ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos	40 h
	Jakson Douglas R. de Albuquerque	Técnico em Agropecuária	40 h

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>. Acesso em: 10 abr. 2018.

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

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

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

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

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

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

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

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

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer de homologação das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Parecer 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.

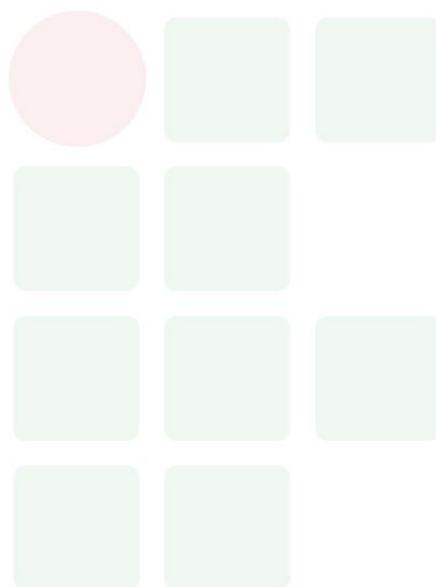
INSTITUTO FEDERAL DO AMAZONAS. Pró-Reitoria de Ensino. Portaria n. 18, de 1 de fevereiro de 2017. Diretrizes Curriculares para Avaliação, Elaboração e/ou Revisão dos Projetos Pedagógicos dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia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

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Português Instrumental					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
I	32	8	-	2	40	
EMENTA						
Leitura de Mundo; Comunicação; Técnicas de composição; Texto e textualidade; Técnicas de elaboração de texto; Conhecimentos gramaticais.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional com licenciatura plena em letras/português.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Integração com o conhecimento adquirido no ensino fundamental e médio. Aplica-se a todas as disciplinas a serem cursadas.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Aperfeiçoar os conhecimentos linguísticos e as habilidades de leitura e produção de textos orais e escritos.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none"> ● Fazer reflexões sobre língua, cultura e preconceito linguístico; ● Empregar técnicas de leitura e escrita visando ao desenvolvimento do senso crítico e à correção da própria produção textual; ● Reconhecer os elementos da comunicação oral; ● Comparar as formas de comunicação e processos, estabelecendo relações entre eles; ● Utilizar as técnicas de redação de documentos empresariais e oficiais; ● Classificar e redigir os diversos tipos de correspondência particular e oficial; ● Aplicar corretamente as regras gramaticais; ● Ler e interpretar textos, analisando seus aspectos textuais, linguísticos e extratextuais; ● Apresentar oralmente temas diversos, observando a variação linguística adequada a cada situação; ● 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; ● Revisar os textos produzidos, usando adequadamente conhecimentos linguísticos estudados em aulas, tais como pontuação, concordância, coesão e coerência textuais; ● Confeccionar trabalhos escritos, seguindo normas de apresentação de trabalhos acadêmicos. 						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
1 Unidade I: Comunicação 1.1 Conceitos; 1.2 Elementos da comunicação; 1.3 Funções da Linguagem;						

- 1.4 Língua oral e língua escrita;
1.5 Níveis de linguagem;

2 Unidade II: Leitura e Interpretação de textos

- 2.1 Conceito;
2.2 Importância da leitura;
2.3 Fatores que interferem no desenvolvimento da leitura;
2.4 Interpretação de textual;
2.5 Aleitura do ponto de vista;
2.6 Esquema textual;

3 Unidade III: Texto e Textualidade

- 3.1 Conceito;
3.2 Fatores de textualidade;
3.3 Coesão e Coerência;
3.4 Tipologia textual: Narrativo, descritivo, dissertativo, injuntivo e preditivo.

4 Unidade VI: Técnicas de elaboração de texto

- 4.1 O tema, a delimitação do tema;
4.2 A fixação do objeto;
4.3 A frase-núcleo, a introdução;
4.4 Elementos de coesão;
4.5 Formas estruturais de um texto.

5 Unidade V: Resumo e Resenhas

- 5.1 Conceitos;
5.2 Sumarização;
5.3 Autoria e opinião;
5.4 Organização;

6 Unidade VI: Textos Oficiais

- 6.1 Ofício;
6.2 Curriculum Vitae;
6.3 Ata;
6.4 Memorando;
6.5 Carta comercial;
6.6 Abaixo-assinado;
6.7 Carta de apresentação de currículo;
6.8 Carta solicitação de estágio;
6.9 Relatório;

7. Unidade VII: Gramática aplicada ao texto

- 7.1 Uso dos porquês;
7.2 Crase;
7.3 Pontuação;
7.4 Concordância Verbal e Nominal;
7.5 Regência: Verbal e Nominal;
7.6 Colocação pronominal;
7.7 Dúvidas notacionais: mas/más/mais; ch/x e s/z; g/j.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2009.

CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática da língua portuguesa. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2008; 48a ed.

CIPRO NETO, Pasquale. Gramática da Língua Portuguesa. São Paulo: Scipione, 2008.

FERREIRA, Mauro. Aprender e praticar gramática. São Paulo: FTD, 2007.

MARTINS, Dileta Silveira. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2010; 29a ed.

MARTINS, Dileta Silveira. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. São Paulo: Atlas, 2010; 29a ed.

MESQUITA, Roberto Melo. Gramática da língua portuguesa. São Paulo: Saraiva, 2009; 10a ed.

PERINI, Mário Alberto. Gramática descritiva do português. São Paulo: Ática, 2009; 4a ed.

TERRA, Ernani. Gramática, literatura e produção de texto para o ensino médio: curso completo. São Paulo: Scipione, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Ferreira. Correspondência: técnicas de comunicação criativa. 18ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.
Garcia, Othon M. Comunicação em prosa moderna. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1980.

Koch, Ingedore G. V. A coesão textual. São Paulo: Contexto, 1996.

Martins, Dileta Silveira & Zilberknop, Lúbia Sciliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 25a ed. São Paulo: Atlas, 2004.

Martins, Dileta Silveira & Zilberknop, Lúbia Sciliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 25a ed. São Paulo: Atlas, 2004.

Medeiros, João Bosco. Português Instrumental – para cursos de contabilidade, economia e administração. 4a ed. São Paulo: Atlas, 2000.

Senna, Odenildo. Palavra, poder e ensino da língua. Manaus: Valer, 2001.

Telles, Tenório. Leitura: prática e compreensão do mundo. Manaus: Valer, 2007.

Tereza, Colomer; Camps, Anna. Ensinar a ler, ensinar a compreender. Porto Alegre: Artmed, 2002.

Tufano, Douglas. Estudos de Redação. São Paulo: Moderna, 1980.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Metodologia da pesquisa e elaboração de projetos				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
I	32	8	-	2	40
EMENTA					
Compreender a pesquisa como princípio científico e educativo; sua importância para elaboração de projetos e relatórios de conclusão de curso Técnico (PCCT) na modalidade de estágio ou projeto.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissionais da área de pedagogia e/ou qualquer área com especialização, mestrado ou doutorado.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Estatística aplicada, português instrumental.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Iniciar o estudante no processo do conhecimento científico, fornecendo-lhe subsídios para o desenvolvimento de uma atitude crítico-reflexiva diante da realidade e para a investigação desta através de projetos de pesquisa.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> ● Refletir sobre a indissociabilidade do Ensino, da Pesquisa e da Extensão no IFAM; ● Conhecer a atividade de pesquisa nos Institutos Federais e no IFAM, a pesquisa aplicada e suas tecnologias sociais e a pesquisa no curso; ● Difundir os projetos de pesquisa do IFAM, seja do próprio curso ou eixo tecnológico pertinente ao curso em âmbito do Brasil e do Amazonas; ● Compreender os elementos constitutivos de um projeto de pesquisa na área técnica; e conhecer o fomento da pesquisa no Brasil e no AM ● Conhecer os princípios e passos fundamentais da metodologia e da pesquisa científica. ● Conhecer as normas da ABNT para trabalhos científicos. ● Instrumental. 					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1. Ciência/pesquisa					
<ul style="list-style-type: none"> ● Definições de Ciência; ● Conhecimento científico e popular; ● O que é pesquisa; ● Por que se faz pesquisa? ● Qualidades do pesquisador. ● Características da pesquisa científica. 					
2. Métodos/ Metodologia					
<ul style="list-style-type: none"> ● Conceito de Método; Metodologia Científica; ● Tipos de métodos de pesquisa quanto a sua classificação: Quanto a 					

finalidades;

- Quanto ao Objetivo; Quanto ao Objeto de Pesquisa.

3. Projeto e Relatório de Estágio

- O que é projeto? (Conceito)
- O que é projeto de Pesquisa Científica?
- Por que elaborar um projeto de pesquisa?
- Estrutura de um projeto de pesquisa.
- Como formular um problema de pesquisa?
- Com Construir Hipóteses?
- Por que elaborar um relatório?
- Relatório de estágio.

4. Trabalhos Científicos

- Tipos de trabalho e Comunicação científica (artigo; pôsteres; relatórios, seminários);
- Entidades Científicas- CNPQ (cadastro - curriculum Lattes);
- Formatação de trabalhos: Normas da ABNT.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. São Paulo: Atlas, 2010; 10a ed.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007; 3a ed.

CERVO, Amado Luiz. Metodologia científica. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007; 6a ed.

FACHIN, Odília. Fundamentos de metodologia. São Paulo: Saraiva, 2006; 5a ed. ver. atual.

FRANCO, Jeferson Cardoso. Como elaborar trabalhos acadêmicos nos padrões da ABNT aplicando recursos de informática. Rio de Janeiro: Editora ciência moderna Ltda, 2011; 2a ed.

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2010; 5a ed.

GRESSLER, Lori Alice. Introdução à pesquisa: projetos e relatórios. São Paulo: Loyola, 2007; 3a ed. ver. atual.

LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Atlas, 2010; 7a ed.

RUIZ, João Álvaro. Metodologia Científica: guia para eficiência nos estudos. São Paulo: Atlas, 2010; 6a ed. 4. reimpr.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FURASTÉ, P. A. Normas Técnicas para Trabalho Científico: Elaboração e Formatação.

Explicação das Normas da ABNT - 14ª edição. Porto Alegre: s.n., 2008.

BARDIN, L. Análise de conteúdo. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004. 232p.

GALIANO, A. G. O método científico: teoria e prática. São Paulo: Harbra. 1986. 220p.

TEIXEIRA, Elizabeth. As três metodologias: acadêmica, da ciência e da pesquisa. Petrópolis, RJ: Vozes, 2010; 7a ed.

SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2007; 23a ed.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Matemática e Estatística Aplicada					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
I	64	16	-	4	80	
EMENTA						
Razão proporcional; porcentagem; operações com ângulos; medidas de comprimento e superfície; volume de sólidos e introdução a estatística básica.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional das áreas de ciências exatas licenciados em matemática.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Solos, produção animal (I, II, III), produção vegetal (I, II, III), irrigação e drenagem, desenho técnico e topográfica, entre outras.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Ressaltar a importância da matemática no cotidiano, principalmente como base no desenvolvimento de habilidades específicas de medir e comparar grandezas, calcular, construir e consultar tabelas e gráficos.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none"> ● Nivelar os estudantes no conhecimento básico adquirido em matemática para facilitar o andamento das disciplinas do curso; ● Resolver problemas relacionados ao cálculo de áreas, volume e coordenadas métricas e angulares; ● Desenvolver habilidade para elaboração, coleta e processamento de dados em experimentos agropecuários. 						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Regra de três; regra de três simples, regra de três composta; 2. Percentual; juros simples, juros compostos; 3. Adição, subtração, multiplicação e divisão com ângulos; 4. Medidas de comprimento e de sua superfície; medida de comprimento, mudanças de unidade, comprimento da circunferência, área do círculo. 5. Volume; medidas de volume, volume dos sólidos geométricos. 						

6. Estatística aplicada: Média aritmética mediana, moda, variância, desvio padrão, desvio padrão sem media da população, número de graus de liberdade, coeficiente de variação.
7. Delineamentos experimentais simples: Inteiramente casualizado.
8. Delineamentos experimentais simples: Experimentos em blocos casualizados.
9. Processamento de dados através de aplicativos computacionais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRUNI, Adriano Leal. Matemática financeira. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2016.

JUER, Milton. Matemática financeira: praticando e aplicando. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2003. (03 exemplares).

SOUZA, Paulo Henrique Ratts. Matemática financeira básica. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009; 2a ed. (03 exemplares).

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GOMES, F. Pimentel. A estatística moderna na pesquisa agropecuária. 3 ed. Piracicaba: POTAFOS. 1987. 162p.

JACKSON, R. *Matemática: ciência, linguagem e tecnologia*. Vol. 1, 2 e 3. Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2010.

HAZZAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar. Vol. 5 Ed. Atual. São Paulo.

GIOVANNI, José Ruy. Matemática completa: São Paulo: FTD, 2002. Vol. Único.

VELTER, Francisco. Aprendendo matemática financeira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. (03 exemplares).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Informática Básica					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
I	32	8	-	2	40	
EMENTA						
Sistemas operacionais, editores de texto, planilhas eletrônicas, editor de apresentações e internet.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissionais das áreas da ciência da computação.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Integração com disciplinas nas áreas exatas e humanas permitindo a utilização de aplicativos para desenvolver textos, planilhas eletrônicas para auxiliar no controle produtivo, análise de dados para estudo de demanda, cálculos financeiros, planejamento da atividade rural e uso de sistemas informatizados para obtenção de relatórios gerenciais.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Desenvolver a capacidade de interação dos alunos ao universo computacional.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none"> ● Desenvolver atividades de utilização de sistemas operacionais, editores de texto, planilhas eletrônicas, Internet; ● Utilizar recursos na operação de aplicativos processamentos de dados. 						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
1. TIPO DE COMPUTADORES <ul style="list-style-type: none"> ● Desktop; ● Notebook / Laptop; ● PC; ● Novas tendências tecnológicas; 2. ESQUEMA BÁSICO DO ELEMENTO SOFTWARE <ul style="list-style-type: none"> ● Conceito de Sistema Operacional; 3. SISTEMA OPERACIONAL WINDOWS <ul style="list-style-type: none"> ● Área de trabalho; ● Inserir pastas e ícones; ● Ícone do Computador; ● Conhecendo Acessórios do Windows: Bloco de Notas, WordPad e Paint; ● Teclas de atalho; ● Windows Explorer; 4. MICROSOFT OFFICE WORD						

- Visão geral do Word;
- Faixa ribbon;
- Abrir e fechar o Word;
- Guias de opções;
- Criar um Documento Novo (Digitação);
- Salvar um texto;
- Visualizar um documento;
- Selecionando no Word;
- Formatar texto;
- Layout de página (Normas da ABNT / Cabeçalho e Rodapé);
- Alinhamento, espaçamento e parágrafos;
- Tabelas;
- Figuras e letreiros digitais;

5. MICROSOFT EXCEL

- Introdução;
- Guias de planilha;
- Movimentação na planilha;
- Salvando e abrindo arquivos;
- Operadores e funções;
- Formatação de células;
- Auto preenchimento das células;
- Inserção de linhas e colunas;
- Máximo;
- Mínimo;
- Média;
- Gráficos;
- Uso de equações;

6. INTERNET

- Conceito de Internet;
- WWW;
- URL;
- Link;
- Email;
- Redes Sociais;
- Navegadores;
- Uso de Internet;
- Buscadores Web;
- Pesquisa específica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AGISANDER LUNARDI, Marcos. Redes de computadores: Prático e Didático. – Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2007.

ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação. 10a ed. – São Paulo: Editora Atlas, 2010.

ANGELOTI, Elaini Simoni. Bancos de dados. – Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

ARAÚJO, Jário. Introdução ao Linux – como instalar e configurar o Linux no PC. – Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2000.

BARROS, Aidil Jesus da Silveira. Fundamentos de metodologia científica. 3a ed. – São

Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2007.

DALLA COSTA, Rosa Maria Cardoso. Teoria da comunicação na América Latina: da herança cultural á construção de uma identidade própria. – Curitiba: Editora

FACHIN, Odília. Fundamentos de Metodologia. 5a ed. – São Paulo: Editora Saraiva, 2006.

FLYNN, Ida M., 1942. Introdução aos sistemas operacionais. – São Paulo: Editora Cengage Learning, 2008.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5a ed. – São Paulo: Editora Atlas, 2010.

GRESSLER, Lori Alice. Introdução à pesquisa: projetos e relatórios. 3a ed. – São Paulo: Editora Loyola, 2007.

MANZANO, José Augusto N.G. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. 26a ed. - São Paulo: Editora Érica, 2012.

MATTELART, Armand e Michele. História das teorias da Comunicação. 15a ed. – São Paulo: Editora Loyola Jesuítas, 2012.

MELO, Ana Cristina Viera de. Princípios de linguagens de programação, São Paulo: Blucher, 2003

MORGADO, Flavio Eduardo Frony. Formatando Teses e Monografias com Microsoft Word. – Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2007.

NEVES, Júlio Cezar. Programação Shell Linux. 8a ed. – Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2010.

OLSEN, Diogo Roberto. Redes de computadores. – Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

PIGNATARI, Décio. Informação, linguagem, comunicação. 3a ed. – Cotia, SP: Ateliê Editorial, 2008.

SANTOS, Marcos Jerônimo dos. Manutenção de Notebooks. – Viçosa-MG: Editora CPT, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MONTEIRO, Carolina F. G. *Windows 7*. 1. ed. São Paulo: Easycomp – Tecnologia de Ensino em Computação e Editora 2011.

MONTEIRO, Carolina F. G. *Word 2010*. 1. ed. São Paulo: Easycomp – Tecnologia de Ensino em Computação e Editora 2011.

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. São P[aulo]. 3ª Ed. Pearson, 2010

LAUDON, K.C; Laudon, J.P. Sistemas de Informação Gerenciais. 11ª Ed. Pearson Education – Br, 2014.

FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de dados e redes de computadores. São Paulo. 4ª Ed. Mc Graw-Hill, 2008.

SANTOS, Marcos Jerônimo dos. Recondicionamento de Cartucho de Tinta. – Viçosa-MG: Editora CPT, 2008.

TEOREY, Tobey J. . Projeto e Modelagem de Banco de Dados. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos, -2. ed.- Rio de Janeiro : Elsevier,2011

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
 INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Solos				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
I	48	12	-	3	60
EMENTA					
Histórico da ciência do solo. Aspectos de formação do solo, sua morfologia, seus minerais e rochas formadoras dos solos agrícolas; Processos ligados à formação e desenvolvimento do solo; Principais solos agrícolas e seus horizontes diagnósticos; Química do solo: CTC, acidez e calagem; Biologia do solo; Constituintes do solo; e Principais tipos de solos na Amazônia .					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissionais das áreas das Ciências Agrárias.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Produção Vegetal I, II e III; Matemática Aplicada; Agroecologia; Química geral; Irrigação e Drenagem; topografia.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Oportunizar ao discente o conhecimento dos principais conceitos, aspectos e processos relacionados à formação, classificação, fertilidade e manejo do solo, para que deste modo o mesmo possa adotar técnicas e manejos adequados à conservação ambiental.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> ● Proporcionar aos alunos conteúdos básicos da área da Ciência do Solo que lhes permitam identificar os principais tipos de solos, bem como as suas limitações e potencialidades de uso e manejo em cultivos agrícolas. ● Proporcionar aos alunos conhecimentos básicos de fertilidade do solo e nutrição de plantas possibilitando compreender a sua importância para manutenção de uma agricultura sustentável nas dimensões econômica, social e ambiental do Amazonas. 					

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>1. Introdução a Ciência do Solo.</p> <p>2. Fatores de formação dos solos: material de origem; clima; relevo; organismos; tempo.</p> <p>3. Processos de formação dos solos: adição; perdas; transformação; translocação.</p> <p>4. Conceito e propriedades físicas, químicas e biológicas do solo.</p> <p>5. Classificação do solo: horizontes; sistema brasileiro de classificação de solos.</p> <p>7. Amostragem, coleta, análise de solo e interpretação.</p> <p>7. Fertilidade: Lei do mínimo; macro e micronutrientes; correção do solo; matéria orgânica do solo; ciclagem de nutriente; recomendações de adubos.</p> <p>8. Manejo e conservação do solo: erosão; importância das práticas conservacionistas.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
<p>BRADY, N; WEIL, R. R. Elementos da Natureza e Propriedades dos Solos. 3ª ed. Bookman, Porto Alegre, 2013, 686 p.</p> <p>EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. Sistema brasileiro de classificação de solos. 3.ed. Brasília, 2013. 353p.</p> <p>KIEHL, E.J. Manual de Edafologia – Relações Solo-Planta. Editora Agronômica Ceres – São Paulo. 1979.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
<p>SANTOS, R. D. et al. Manual de descrição e coleta de solos a campo. Viçosa : SBCS, 5 ed, 2005. 100p.</p> <p>PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002. 568 p.</p> <p>RESENDE, M., CURI. N., RESENDE, S.B., CORRÊA, G.F. Pedologia: Base para distinção de ambiente. 5ª ed. Lavras: Editora UFLA, 2007. 322p.</p> <p>CURI, N. et al. Vocabulário de Ciência do Solo. Campinas, Sociedade Brasileira de Ciência do Solo. 1993. 90 p.</p> <p>VIEIRA, LÚCIO SALGADO. 1988. Manual de Ciência do Solo: com ênfase aos solos tropicais. Agronomia Ceres. 464p.</p> <p>WHITE, ROBERT E. 2009. Princípios e Práticas da Ciência do Solo: o solo como um recurso natural. Editora Andrei. 4ª ed. 426p.</p>

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Produção Vegetal I				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
I	48	12	-	3	60
EMENTA					
Introdução à olericultura. Planejamento e características da atividade olerícola. Preparo da área de plantio. Propagação das hortaliças. Tratos culturais em hortaliças. Colheita, pós-colheita, armazenagem e comercialização. Sistemas de cultivo de hortaliças. Cultivo de plantas oleráceas de interesse comercial e alimentar.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissionais das áreas das Ciências Agrárias.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Solos; Matemática; Construções Rurais; Mecanização Agrícola.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
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.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as principais hortaliças de interesse econômico; • Saber manejar sustentavelmente plantios de espécies olerícolas. 					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução (considerações gerais , importância social , econômica , industrial e alimentar). 2. Classificação das hortaliças. 3. Exigências climáticas das culturas. 4. Planejamento e escolha de local para a horta (fonte de água , declividade , análise de mercado , consumidor , escolha da cultura , tecnologia disponível). 5. Tipos de Estruturas (sementeiras , canteiros , casas de vegetação , plasticultura, hidroponia etc.). 6. Preparo do local (inicial e periódico). 7. Cultivo de plantas olerícolas de interesse comercial e alimentar. 8. Cultivo de plantas alimentícias não convencionais (PANCs). 9. Tratos culturais de espécies olerícolas (controle de pragas , doenças e plantas invasoras , adubações , irrigação , monda , escarificação , amontoa , tutoramento , desbrota , desbaste , capação). 10. Colheita, Pós-colheita, Dimensionamento, Perdas e Transporte. 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
FILGUEIRA, F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3ª ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2008. 421p.					
FONTES, Paulo César Resende. Olericultura: Teoria e prática. Editor. Viçosa: MG; UFV.					

2005. 486 p.

SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. 2ª ed. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2006. 843 p.: il.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MAPA. Manual de hortaliças não-convencionais / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília: Mapa/ACS, 2010. 92p.

PASCHOAL, A. D. Produção orgânica de alimentos: agricultura sustentável para os séculos XX e XXI. 1ª. Ed. Piracicaba-SP, 1994. 191p.

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

ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral: princípios e técnicas. Santa Maria: Editora UFSM, 2002. p.158.

EMBRAPA. Tecnologia de sementes de hortaliças. Brasília, DF: Embrapa Hortaliças, 2009. p. 432.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Produção Animal I				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
I	64	16	-	4	80
EMENTA					
Introdução a Zootecnia. Anatomia e fisiologia dos monogástricos. Nutrição, Alimentos e alimentação dos animais monogástricos. Avicultura: Introdução e Contextualização; Raças e Linhagens, Seleção e Melhoramento Animal; Produção de Aves Postura e Frangos de Corte; Sistemas de Produção; Manejo Geral, Nutricional e Sanitário, Instalações e equipamentos; Legislações. Suinocultura: Introdução e Contextualização; Raças e Linhagens, Seleção e Melhoramento Animal; Sistemas de Produção; Manejo Geral, Reprodutivo, Nutricional e Sanitário; Instalações e equipamento, Legislações.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissional com formação em Zootecnia, Medicina Veterinária, Agronomia ou Licenciado em Ciências Agrárias.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Produção Vegetal I; Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Projetos; Matemática; Biologia; Rontruções Rurais; Portuguesa.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					

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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Zootecnia

- 1.1. Conceito, histórico e bases da zootecnia;
- 1.2. Domesticação dos animais;
- 1.3. Sistemas de criação dos animais domésticos.

2. Anatomia e fisiologia dos animais domésticos

- 2.1. Anatomia e fisiologia de monogástricos;
- 2.2. Sistema respiratório;
- 2.3. Sistema cardiovascular;
- 2.4. Sistema reprodutor.

3. Nutrição, Alimentos e alimentação dos animais domésticos

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

4. Avicultura

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

5. Suinocultura

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DOMINGUES, P.; LANGONI, H. Manejo Sanitário Animal. Editora de Publicações Biomédicas, Rio de Janeiro, 2001.

FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda.

6. ed. Guanabara Koogan, 2005.

GRIFFITH S, A. J. F. Introdução à genética. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 794 p.

PEREIRA, J. C. C. Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal. 5. ed. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 2008. v. 1. 618 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABCS. Produção de Suínos: Teoria e Prática. 1ª Edição. Brasília, 2014.

FIGUEIREDO, E. A. P. Pecuária e agroecologia no Brasil. Cadernos de Ciência e Tecnologia - Embrapa, Brasília-DF, v. 19, n. 2, p. 235-265, 2002.

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

KHATOUNIAN, C. A. A reconstrução ecológica da agricultura. Botucatu: Agroecológica, 2001. 348p. MATTOS, L et al. Marco referencial em Agroecologia. 1. ed. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 70 p.

PEREIRA, J. C.C. Fundamentos de Bioclimatologia Aplicados à Produção Animal. 1. ed. Belo Horizonte: Fundação de Estudo e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, 2005. v. 1. 195 p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Economia e Administração Rural				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
II	48	12	-	3	60
EMENTA					
Noções gerais de economia rural. Compreensão das estruturas de mercado e sua análise. Interpretação da comercialização agrícola. Introdução aos conceitos e aplicações da administração rural. Noções sobre custos de produção agropecuários. Interpretação das medidas de resultado econômico. Análise econômico-financeira de atividades agropecuárias.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissional com formação em Administração, Zootecnia, Medicina Veterinária, Agronomia ou Licenciado em Ciências Agrárias.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Construções Rurais, Produção Animal, Produção Vegetal, Agroindústria, Irrigação e drenagem, Agroecologia.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Oferecer noções básicas do conhecimento sobre os principais aspectos relacionados à nutrição, sanidade, reprodução e ambiência dos animais monogástrico, visando planejar,					

organizar e orientar esta atividade.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o funcionamento das diferentes cadeias do agronegócio reconhecendo as técnicas científicas visando uma agropecuária mais eficiente, diversificada, competitiva e sustentável. • Planejar a produção e a comercialização e avaliar a importância dos produtos agropecuários; • Elaborar estudos sobre a oportunidade de mercado; análise custo-benefício. Tipos de custos. • Conhecer as metodologias para tomada de decisão. Matriz Fofa. Diagnóstico dos sistemas agrários de produção. • Elaborar projetos agrícolas específicos de acordo com a atividade rural.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>1. FUNDAMENTOS DE ECONOMIA:</p> <p>1.1. Conceito de economia: os problemas econômicos fundamentais;</p> <p>1.2. Sistemas econômicos (Economia de Mercado e Economia Planificada);</p> <p>1.3. Divisão da economia (Macro/Microeconomia);</p> <p>1.4. Funcionamento de uma economia de mercado: fluxos reais e monetários;</p> <p>1.5. Curvas de possibilidades de produção: custo de oportunidade, deslocamentos da curva de possibilidades de produção;</p> <p>1.6. Bens de capital, bens de consumo, bens intermediários e fatores de produção;</p> <p>1.7. Demanda, Oferta e Equilíbrio de Mercado;</p> <p>1.8. Conceito de elasticidade: elasticidade-preço da demanda; elasticidade-renda da demanda; elasticidade-preço cruzada da demanda; elasticidade-preço da oferta;</p> <p>1.9. Política de preços e subsídios agrícolas;</p> <p>1.10. Teoria da Produção. Custos de produção. Maximização dos lucros.</p> <p>2. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO:</p> <p>2.1. Características e problemas relacionados com atividade agrícola;</p> <p>2.2. Conceito de sistema de produção.</p> <p>2.3. Cadeia produtiva e cadeia de valor.</p> <p>2.4. Tipos de capital. Tipos de custos. Depreciação, juros e seguro.</p> <p>2.5. Renda Bruta e renda líquida. Rentabilidade e eficiência.</p> <p>2.6. Planejamento (conceito, importância, objetivos, metas, cronogramas);</p> <p>2.7. Projeto (conceito, importância, etapas, objetivos, justificativa, metas, cronogramas de execução física e financeira, fluxo de caixa);</p> <p>2.8. Fatores (técnicos, econômicos, financeiros, jurídicos, administrativos, sociais e ambientais);</p> <p>2.9. Avaliação (objetivos, critérios e técnicas, relação custo/benefício e coeficientes: a) Relação produto/capital, b) Produtividade da mão-de-obra e c) Legislação específica); Análise do Potencial de Mercado.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
<p>AYRES, Alexandre. Boas vendas! Como vender mais e melhor no varejo. Brasília: SEBRAE, 2007..</p> <p>BACCHIN, Thiago Richter. Como aumentar as vendas pela internet. Viçosa-MG: CPT, 2008.</p> <p>COSTA, Érico da Silva. Gestão de pessoas. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.</p> <p>CURY, Antônio. Organização e Métodos: uma visão holística. São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p>ESCARLATE, Luis Felipe. Aprender a Empreender. Brasília: Fundação Roberto Marinho, SEBRAE, 2010.</p> <p>FEMENICK. Auditoria de Estoques. Natal: FARN, 2005.</p>

FERRARI, Roberto. Empreendedorismo para Computação: criando negócios de tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

GAUTHIER, Fernando Alvaro Ostuni. Empreendedorismo. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.

GODOY, Adriano. Loja de sucesso: planejamento, gestão e marketing. Viçosa-MG: CPT, 2006.

GONÇALVES, Claudinei Pereira. Métodos e Técnicas Administrativas. Curitiba: Livro Técnico, 2011.

MATIAS, Alberto Borges. Administração financeira nas empresas de pequeno porte. Barueri: Manole, 2007.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Teoria geral da administração. São Paulo: Atlas, 2012; 1a ed.

MILKOVICH, George T. Administração de Recursos Humanos. São Paulo: Atlas, 2010.

MOREIRA, Daniel Augusto. Administração da Produção e Operações. São Paulo: Cengage Learning, 2a ed, 2013.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas. São Paulo: Atlas, 2011.

PRAZERES, Hélvio Tadeu Cury. Análise de Crédito e Cobrança na Pequena Empresa - Parte 2. Viçosa-MG: CPT, 2008.

SILVA, Marilene Luzia da. Administração de Departamento de Pessoal. São Paulo: Érica, 2009. (03 exemplares).

SLACK, Nigel. Administração da Produção. São Paulo: Atlas, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAUJO, M. J. Fundamentos de agronegócios. São Paulo: Atlas, 2007. 147p.

BATALHA, M. O. Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, 2001. 690p.

CARVALHO, J. L.; GWAUTNEY, J. D.; STROUP, R. L.; SOBEL, R. S. Fundamentos de Economia: Vol 2. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

CARVALHO, J. L.; GWAUTNEY, J. D.; STROUP, R. L.; SOBEL, R. S. Fundamentos de Economia: Vol 1. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

KAGEYAMA, A. Desenvolvimento Rural: conceitos e aplicações ao caso brasileiro. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2008.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Produção Vegetal II (fruticultura)					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
II	64	16	-	4	80	
EMENTA						
Importância socioeconômica, nutricional e ambiental da fruticultura; Exigências edafoclimáticas das espécies frutíferas; Cultivo de espécies frutíferas de importância nacional e regional; Sistemas de propagação de plantas frutíferas (sexuada e assexuada), preparo do solo ao plantio, tratos culturais das espécies frutíferas; Colheita; Aspectos pós-colheita; Perdas, Transporte e Comercialização; Elaboração e execução de projetos de cultivo de frutíferas;						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional com formação em Agronomia ou Licenciado em Ciências Agrárias.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Solos; irrigação e drenagem; economia rural, matemática; estatística.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Proporcionar conhecimentos técnicos ao aluno para desenvolver, planejar e executar atividades concernentes aos sistemas de produção de frutíferas nas condições edafoclimáticas da região.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none"> ● Analisar a importância alimentar, social e econômico da fruticultura; ● Analisar as necessidades do mercado consumidor para planejamento de frutas; ● Planejar a implantação de projetos de fruticultura; ● Manejar corretamente os diferentes sistemas de produção de frutíferas. 						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
1 Introdução à Fruticultura Tropical 1.1. Origem 1.2. Importância econômica 1.3. Importância social 1.4. Importância na alimentação humana 1.5 Principais frutíferas de Clima Tropical 2 Condições Edafoclimáticas 2.1. Variedades adaptadas 2.2. Clima 2.2. Solo 3 Manejo das Culturas 3.1. Propagação 3.2. Calagem 3.3. Adubação 3.3.1. Adubação de plantio 3.3.2. Adubação de formação e produção						

- 3.4. Implantação de pomar
- 3.5. Tratos culturais
- 3.6. Colheita
- 3.7. Comercialização
- 3.8. Armazenamento de Produtos Agropecuários (Lei nº 9.973)
- 3.9. Principais frutíferas de Clima Tropical

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- SOUSA, J. S. Inglez. Poda das plantas frutíferas. 14. ed. São Paulo, SP.: Nobel.1983.
- CARVALHO, José Edmar Urano de. Uxizeiro: botânica, cultivo e utilização. Belém, PA.: Embrapa Amazônia Ocidental., 2007.
- Embrapa - SPI. A cultura da goiaba. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1995.
- Embrapa - SPI. A cultura da banana. 3. ed. rev. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 2006
- Embrapa - SPI. A cultura do maracujá. 3. rev. e ampl. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 2006
- BORGES, Ana Lúcia. Manga: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF.: Embrapa., 2005.
- CHAIMSOHN, Francisco Paulo. Cultivo de pupunha e produção de palmito. Viçosa, MG.: Aprenda fácil., 2000.
- Embrapa - SPI. A cultura do cupuaçu. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1995

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- Domesticação e melhoramento: espécies amazônicas. Viçosa, MG.: Universidade Federal de Viçosa., 2009.
- Embrapa - SPI. A cultura do abacaxi. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1994/2006
- Embrapa - SPI. A propagação do abacaxizeiro. 2. ed. rev. Brasília, DF.: Embrapa - SPI.2006
- SHANLEY, Patrícia. Frutíferas e plantas úteis na vida Amazônica. 2. ed. rev. ampl. Bogor, ID.: Cifor., 2010.
- Embrapa - SPI. A cultura da pupunha. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1995.
- KOLLER, O.C. Citricultura: laranja, limão e tangerina. Porto Alegre. RIGEL, 1994. 446p.
- TRINDADE, Aldo Vilar. Mamão: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF.: Embrapa., 2003.
- BORGES, Ana Lúcia. Banana: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF.: Embrapa., 2003

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Irrigação e Drenagem					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
II	48	12	-	2	40	
EMENTA						
Irrigação: história, importância e conceitos básicos. Sistema água-solo-planta-atmosfera. Formas de manejo da irrigação. Métodos e sistemas de irrigação. Captação e aproveitamento de Água. Drenagem: Sistemas e dimensionamento.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional com formação em Agronomia ou Licenciado em Ciências Agrárias.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Solos; irrigação e drenagem; economia rural, matemática; estatística.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Elaborar, orientar e monitorar o uso e a operacionalização de sistemas de irrigação e drenagem.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as principais unidades volumétricas aplicadas à hidráulica; • Conhecer os principais tipos de manejo e sistemas de irrigação e drenagem; • Dimensionar os diferentes tipos de sistemas de irrigação e drenagem; • Levantar planilha orçamentária e memorial descritivo do projeto. 						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
1. Importância, história e conceitos: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Histórico da irrigação no mundo e no Brasil; 1.2. Importância e desafios da agricultura irrigada: da manutenção à expansão das áreas irrigadas; 1.3. Conceitos de hidráulica na irrigação e drenagem; 1.4. Porque irrigar, quando irrigar, como irrigar e quanto irrigar. 						
2. Sistema água-solo-planta-atmosfera: <ol style="list-style-type: none"> 2.1 Ciclo da água e retenção dela no solo; 2.2 Determinação e estimativa da evapotranspiração; 2.3. Métodos de determinação de ponto de murcha permanente e capacidade de campo. 						
3. Formas de manejo da irrigação: <ol style="list-style-type: none"> 3.1. Disponibilidade hídrica do solo; 3.2. Cálculos diretos e indiretos da necessidade hídrica da planta, vias solo e planta. 						
4. Métodos e sistemas de irrigação: <ol style="list-style-type: none"> 4.1 Irrigação por Aspersão convencional ou mecanizado; 4.2 Irrigação Localizada por gotejamento ou microaspersor; 4.3 Irrigação de superfície por inundação ou sulcos; 4.4 Irrigação subterrânea por gotejamento ou elevação do lençol; 4.5 Dimensionamento de sistemas de irrigação. 						
5. Captação e aproveitamento de Água: <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Dimensionamento de tubos e cisterna; 5.2 levantamento de tubos e acessórios; 						

<p>6. Sistema de drenagem e seu dimensionamento: 6.1 Principais sistemas de drenagem: natural, espinha de peixe, duplo principal; 6.2 Dimensionamento dos sistemas.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p>
<p>DAKER, A. Hidráulica aplicada: à Agricultura. Rio de Janeiro, RJ: Freitas Bastos, 1987.</p> <p>WITHERS, B. Irrigação: projeto e prática. São Paulo, SP: EPU, 1977.</p> <p>TIBAU, A. O. Técnicas modernas de irrigação: aspersão, derramamento, gotejamento. São Paulo, SP: Nobel, 1976.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p>
<p>Domesticação e melhoramento: espécies amazônicas. Viçosa, MG.: Universidade Federal de Viçosa., 2009.</p> <p>Embrapa - SPI. A cultura do abacaxi. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1994/2006</p> <p>Embrapa - SPI. A propagação do abacaxizeiro. 2. ed. rev. Brasília, DF.: Embrapa - SPI.2006</p> <p>SHANLEY, Patrícia. Frutíferas e plantas úteis na vida Amazônica. 2. ed. rev. ampl. Bogor, ID.: Cifor., 2010.</p> <p>BERNARDO, S. Manual de irrigação. Viçosa, MG: UFV, 1995.</p> <p>MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos. 3º ed. Viçosa: Ed UFV. 2009. 355p.</p>

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Ambiente, Saúde e Segurança				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
II	16	4	-	1	20
EMENTA					
<p>O meio ambiente e o homem ao longo da história; Acidentes ambientais; Evolução da consciência ambiental; Conferências mundiais; Definições; Noções de sustentabilidade ambiental; Poluição e impactos ambientais; Noções sobre Legislação Trabalhista e Previdenciária; Acidentes e doenças ocupacionais; Perigos e Riscos; Riscos Ambientais; Normas Regulamentadoras.</p>					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
<p>Profissional da engenharia ou arquitetura com especialização em segurança do trabalho.</p>					

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Legislação ambiental aplicada; Extensão Rural: Temas emergentes: agrotóxicos, saúde e meio ambiente.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Compreender a interação entre as atividades produtivas e sua relação com o ambiente, saúde e segurança com enfoque na atuação do profissional de agropecuária.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> ● Compreender a relação do homem com a natureza em diferentes períodos históricos; ● Entender os principais conceitos de ambiente, saúde e segurança com ênfase no setor primário; ● Reconhecer os diferentes impactos ambientais, sociais e econômicos decorrentes das atividades produtivas; ● Qualificar os discentes para o efetivo desenvolvimento das atividades laborais; ● Conhecer os instrumentos legais para promover a segurança do trabalhador.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none"> 1. O meio ambiente e o homem ao longo da história: as diversas visões do homem sobre o meio ambiente natural; 2. Acidentes ambientais: Principais acidentes ambientais, causas e consequências; 3. Poluição e impactos ambientais: <ol style="list-style-type: none"> 3.1 Alterações dos ciclos biogeoquímicos: carbono, nitrogênio, enxofre e da água; 4. Evolução da consciência ambiental: Conferências mundiais: Estocolmo e Eco 92, suas contribuições para a legislação e normalização das atividades produtivas; 5. Sustentabilidade e gestão ambiental: fundamentos e aplicações; 6. Noções sobre Legislação Trabalhista e Previdenciária: Consolidação das Leis do Trabalho Capítulo V – Da Segurança e da Medicina do Trabalho; 7. Acidentes do trabalho: conceito legal; <ol style="list-style-type: none"> 7.1 Comunicação de Acidente do Trabalho; 7.2 Estatística de acidentes do Trabalho; 8. Classificação dos Acidentes; 9. Atos inseguros, Condições Inseguras; 10. Equipamentos de Proteção Individual e coletiva; 11. Perigos e Riscos; 12. Classificação dos Riscos Ambientais; 13. Saúde no ambiente de trabalho: conceito e aplicação de ergonomia; 14. Normas Regulamentadoras com ênfase no setor primário.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
<p>CAMISASSA, Mara Queiroga. Segurança e Saúde no Trabalho - NRs 1 a 36 Comentadas e Descomplicadas. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014.</p> <p>CASAGRANDE JUNIOR, Eloy F.; AGUDELO, Libia P. P. Meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Curitiba: Livro Técnico, 2012.</p> <p>RIBEIRO NETO, J. B.M.; TAVARES, J. C.; HOFFMANN, S.C. Sistemas de Gestão Integrados. Qualidade, Meio Ambiente, Responsabilidade Social, Segurança e Saúde no Trabalho. 5ª edição. São Paulo: SENAC, 2017.</p> <p>SOLURI, Daniela; NETO, Joaquim. Série Educação Profissional - SMS - Fundamentos em Segurança, Meio Ambiente e Saúde. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
<p>BARBIERI, José Carlos. Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos. 3. ed., São Paulo, SP: Saraiva, 2012, 358 p.</p>

NUNES, Flávio de Oliveira. Segurança e Saúde no Trabalho - Esquematizada - Normas Regulamentadoras 10 a 19. 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2013.

NUNES, Flávio de Oliveira. Segurança e Saúde no Trabalho - Esquematizada - Normas Regulamentadoras 01 a 09 e 28. 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014.

DOMINGUES, R. M.; PAULINO, S. R. Potencial para implantação da produção mais limpa em sistemas locais de produção: o polo joalheiro de São José do Rio Preto. Revista Produção, v.16, n. 4, pp. 691-704, 2009.

PIMENTA, Handson Claudio Dias; GOUVINHAS, Reidson Pereira. A produção mais limpa como ferramenta da sustentabilidade empresarial: um estudo no estado do Rio Grande do Norte. Revista Produção, v. 22, n. 3, 2012, p. 462-476.

TRIGUEIRO, André (org). Meio Ambiente no Século 21: 21 especialistas falam da questão ambiental nas suas áreas de conhecimento. Rio de Janeiro, Sextante, 2003.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Produção Animal II				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
II	48	12	-	3	60
EMENTA					
Introdução e importância da caprino e ovinocultura e da bovino e bubalinocultura; exterior dos ruminantes ; sistemas de produção; Raças de caprinos, ovinos, bovinos e bubalinos; princípios gerenciais de propriedades de ovinos, caprinos, bovinos e bubalinos; Infra Estrutura para ruminantes de médio e grande porte; Aspectos gerais de produção, alimentação, sanidade e reprodução; Legislações pertinentes.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissional com formação em Zootecnia, Agronomia, Medicina Veterinária ou Licenciado em Ciências Agrárias.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Produção Animal I; Produção Vegetal I; Matemática; Agroecologia; Ambiente, Saúde e Segurança; Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Projetos; Biologia; Química; Matemática; Língua Portuguesa;					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Proporcionar ao aluno conhecimentos sobre a criação dos animais ruminantes, possibilitando condições de aprendizado teórico, técnico e prático da criação ovinos, caprinos, bovinos e bubalinos.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
- Conhecer e entender a realidade da pecuária bovina de corte e de leite no Brasil e					

no mundo;

- Indicar os pontos de estrangulamento da criação de bovinos e bubalinos, estabelecer as formas de aumentar a eficiência da atividade;
- Pesquisar os conhecimentos necessários para o planejamento, execução e avaliação dos processos de criação, produção e comercialização dos ciclos da bovinocultura de corte, da bovinocultura de leite e da bubalinocultura de corte e leite;
- Utilizar técnicas de gerenciamento das atividades da propriedade rural;
- Relacionar os Sistemas de criação da bovino e bubalinocultura de leite e corte e os mais utilizados na região;
- Classificar as fases de criação: Cria, Recria e Engorda;
- Compreender a Fisiologia e reprodução de bovinos e bubalinos de leite e corte;
- Entender sobre as Instalações e confinamento de bovinos e bubalinos de leite e corte e suas utilizações;
- Aplicar as boas práticas agropecuária na bovinocultura e bubalinocultura;
- Averiguar o manejo de bovinos e bubalinos e sua relação com outras criações no Amazonas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1-Introdução e importância da caprino e ovinocultura e da bovino e bubalinocultura (cenário atual, mercado consumidor, nomenclaturas)

2-Exterior dos ruminantes (anatomia, morfologia dos ruminantes de médio e grande porte);

3-Sistemas de produção (Intensivo, extensivo, semi intensivo, sistema de várzea e terra firme);

4-Raças de caprinos, ovinos, bovinos e bubalinos (raças mais utilizadas na região, no Brasil e no mundo, adaptabilidade);

5-Princípios gerenciais de propriedades de ovinos, caprinos, bovinos e bubalinos (Filosofia do gerenciamento de propriedades rurais, levantamento de dados, controle das ações);

6-Infra Estrutura para ruminantes de médio e grande porte (Tipos de instalações

e equipamentos utilizados para caprinos, ovinos, bovinos e bubalinos);

7-Aspectos gerais de produção (fases da criação – cria, recria e engorda, sistemas de rastreabilidade);

8-Alimentação (Alimentos e alimentação utilizada para ruminantes e em fases diferenciadas);

9-Sanidade (Doenças, vacinação - calendário, vermifugação, zoonoses)

10-Reprodução (Aparelho reprodutivo e suas diferenças, seleção e melhoramento genético, uso de biotecnologias, tipos de cruzamento);

11- Bem estar animal (Bioclimatologia e influencias na produção e reprodução);

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANDRIGETTO, J.M., PERLY, G.A., FLEMING, J.S., SOUZA, G.A., DE RONA FILHO, A. Nutrição animal. Vol. I. São Paulo, Nobel, 1981. Reimpressão, 2003. 395 p.

ANDRIGUETTO, J. S., PERLY, L., MINARDI, I., GEMAEL, A., FLEMMING, J. S., SOUZA, G. A., BONA-FILHO, A. Nutrição Animal. Editora Nobel, São Paulo, SP. Vol. II, 1983, Reimpressão, 2001, 425 p.

BARBOSA, F.A e SOUZA, R.C. Administração de Fazendas de bovinos de leite e corte. Viçosa-MG: Aprenda fácil, 2007.342p.

CARVALHO, F. A. N., BARBOSA, F. A., McDOWELL, L. R. Nutrição de Bovinos a Pasto. 1ª Edição. Papelform Editora Ltda. Belo Horizonte, 2003, 428 p.

CAVALCANTE, A.C.R. WANDER, A.E., LEITE, E.R. Caprinos e Ovinos de corte. EMBRAPA Caprinos – MAPA, 2005.

CHAPAVAL, L. “Leite de qualidade: Manejo reprodutivo, nutricional e sanitário”/ Chapaval, Paulo R.B. Piekarski. Viçosa-MG: Aprenda fácil, 2000.195p.

DYCE, K.M., SAAK W.O., WENSING, C.J.G. Tratado de anatomia veterinaria, 1938. 4 edi. [Tradução Renata savone de Oliveira... et al]. RJ :Elsivier, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BATISLTON, W. C. Gado leiteiro: manejo, alimentação e tratamento. Campinas: Instituto Campineiro, 1977. 400p.

EMBRAPA. Trabalhador na bovinocultura de leite: manual técnico. 272p. 1997.

FONSECA, F.A. Fisiologia da lactação. 1995. UFV: MG. 137 p.

NASCIMENTO, C.N., CARVALHO, L.O.M. Criação de Búfalos: Alimentação,

Manejo, Melhoramento e Instalações. EMBRAPA-SPI, Brasília, 403 p., 1993.

REECE, W.O Anatomia Funcional e fisiologia dos animais domésticos [Tradução Clarice Simões Coelho, Vinicius Ricardo Cuña de Souza – 3 ed – [Reimpr]. – São Paulo: ROCA, 2015.

ZAVA, M.A.R.A. Produção de Búfalos. Instituto Campineiro de Ensino agrícola. 1987. FONSECA, W. O búfalo. Estudo e Comportamento. Ícone Editora Ltda. São Paulo, 213 p., 1987.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Agroecologia				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
II	32	8	-	2	40
EMENTA					
Introdução e Evolução da Agricultura; Revoluções Agrícolas; Agricultura Convencional e seus impactos; Agricultura de Base Ecológica; Agroecologia e vivência agroecológica; Desenvolvimento e Agricultura Sustentável; Ciclos biogeoquímicos; Sistemas Agroflorestais – SAF’s; Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Daninhas; Princípios da Permacultura: Energias alternativas: Biodigestor, energia solar e biocombustível					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissional com formação em Agronomia, Agroecologia ou Licenciado em Ciências Agrárias.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Agricultura, Biologia, Horticultura, Química e Solos					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Criar competências capacitadas e críticas que possam desenvolver atividades nas principais interfaces que norteiam a agroecologia, os quais podem ser combinados em diversos gradientes e que constituem os seus fundamentos primordiais e que se inter-relacionam através dos princípios que regem as ações sociais, os aspectos agrônômicos e da conservação dos sistemas ecológicos.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Treinar os alunos a pensar de forma autossuficiente e com conhecimento em técnicas que impulsionem o desenvolvimento de práticas de produção de alimentos, 					

criação de animais e reutilização de recursos;

- Diferenciar o modelo da agricultura convencional da agricultura agroecológica;
- Conhecer a evolução da permacultura no Brasil e no mundo;
- Propiciar conhecimentos básicos sobre princípios e ética da permacultura.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução e Evolução da Agricultura

1.1. Introdução: o que é Agricultura?

1.2. Evolução da Agricultura

1.2.1. Paleolítico

1.2.2. Neolítico

1.3. Domesticação das plantas e animais

2. Revoluções Agrícolas

2.1. Primeira Revolução Agrícola (século XVI a XIX)

2.2. Segunda Revolução Agrícola (século XIX)

2.3. Terceira Revolução Agrícola: Revolução Verde (1960 a 1970)

3. Agricultura Convencional e seus impactos

3.1. Características Centrais

3.2. Principais impactos ambientais, sociais, culturais e econômicos ocasionados pela agricultura moderna.

3.3. Commodities

4. Agricultura de Base Ecológica

4.1. Agricultura Orgânica

4.2. Agricultura Biológica

4.3. Agricultura Natural

4.4. Agricultura Biodinâmica

4.5. Agroecologia

5. Agroecologia e vivência agroecológica

5.1. Definições

5.2. Conceitos/ideias centrais

5.3. Agroecologia de Base Ecológica, Tecnológica e Socioeconômica

5.4. Agroecossistema: unidade básica de análise e estudo

5.4.1. Definição

5.4.2. Ecossistema versus Agroecossistema

5.5. Transição Agroecológica

5.5.1. Níveis da Transição Agroecológica

5.6. Vivência Agroecológica

5.6.1. Compostagem

6.1.1.1. Componentes e importância da Matéria Orgânica

6.1.1.2. Objetivos e condições necessárias

6.1.1.3. Descrição Geral do Sistema

6.1.1.4. Fatores que influenciam na compostagem

6.1.1.5. Características gerais do composto maduro

6.1.1.6. Etapas da montagem da pilha de compostagem

6.1.1.7. Sugestões de aplicação do composto orgânico

5.6.2. Vermicompostagem

5.6.2.1. Exemplo da técnica aplicada na Embrapa Agrobiologia

7. Desenvolvimento e Agricultura Sustentável

7.1. Agricultura Familiar

7.1.1. Art. 3º, da Lei 11.326 de 24/07/2006

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

9. Sistemas Agroflorestais – SAF's

9.1. Conceitos e objetivos básicos

9.1.1. Vantagens e desvantagens

9.2. Tipos de SAF's

9.2.1. Sistemas Silvi-agrícolas

9.2.2. Sistemas Silvopastoris

9.2.3. Sistemas Agrossilvipastoril

9.3. Classificação dos SAF's

- 9.3.1. Estrutural
- 9.3.2. Espacial e Temporal
- 9.3.3. Funcional
- 9.3.4. Base em Fatores sócioeconômicos
- 9.3.5. Base em Fatores culturais
- 9.4. Função das Árvores nos SAF's: ecológicas, sócioeconômica e cultural
- 9.4.1. Características desejáveis das árvores
- 9.4.2. Serviços ambientais das árvores ao Meio Ambiente
- 9.5. Quintais Agroflorestais
- 9.6. Capoeira Tradicional melhorada com o SAF's
- 9.7. Consórcios Agroflorestais na Capoeira
- 9.8. Fatores limitantes dos SAF's
- 10. Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas**
- 10.1. Práticas alternativas de combate a pragas
- 10.1.1. Controle Biológico
- 10.2. Patógeno: como interferem nas funções da célula e causam doenças?
- 10.3. Princípios Gerais de Controle de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas
- 11. Princípios da Permacultura**
- 11.1. Introdução e histórico da permacultura;
- 11.2. Projetos de permacultura no Brasil e no mundo.
- 11.3. Princípios e ética da permacultura;
- 11.4. Como praticar e realizar a permacultura;
- 12. Energias alternativas: Biodigestor, energia solar e biocombustível**

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Expressão Popular. AS-PTA. 400p. 2012;
- GLIESSMAN, S.R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2ª Ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS. 654. 2001;
- MOLLISON, B. Introdução a Permacultura. Austrália: Tagari Publications. 1991.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BERTONI, J. Conservação do solo. São Paulo: Ícone. 355p. 2014;
- FREIRE, P. Extensão ou comunicação? 5. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.
- PENTEADO, S.R. Adubação orgânica – compostos orgânicos e biofertilizantes. 3ª Ed. Campinas-SP. 160p. 2010;
- PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. São Paulo: Nobel, 2002;
- ALTIERI, MIGUEL. 2009. Agroecologia: a dinâmica produtiva da agricultura sustentável. 5ª. ed. UFRGS. 117p. GLIESSMAN, STEPHEN R. 2013. Agroecologia: Processos ecológicos em agricultura sustentável. 4ª ed. UFRGS. 654p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Desenho Técnico e Topografia					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
II	48	12	-	3	60	
EMENTA						
Planejar e realizar projetos de edificações Agropecuárias, residenciais e comerciais, visando harmonizar o espaço construído com a paisagem natural. Preparar esboços, Plantas detalhando a utilização do espaço com disposição de objetos e tipos de acabamentos. Aplicar as normas do desenho Técnico de acordo com a ABNT. Aprofundar a técnica de representação gráfica de detalhamento de elementos construtivos. Métodos de levantamento: planimétrico (equipamentos, métodos, divisão de áreas), altimétrico (equipamentos, métodos, locação de curvas em nível e em desnível) e planialtimétrico. Sistema Geográfico de Informação. Conceitos e orientações básicas sobre o uso GPS – demonstrações.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional com formação nas áreas de engenharia, cartografia e edificações.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Irrigação e drenagem, construções rurais, aquicultura, matemática, agroecologia.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Despertar e aprimorar o conhecimento do desenho arquitetônico, bem como capacitar técnicos com habilidades em levantamento topográfico planialtimétrico, interpretação de projetos e uso de equipamentos de tecnologias avançadas no processo de agrimensura.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none"> ● Capacitar o aluno a criar, desenvolver e representar graficamente o projeto de qualquer edificação. Em especial as edificações específicas ao curso técnico em Agropecuária. ● Desenvolver a capacidade de visualizar espacialmente o objeto a ser representado, através da habilidade de expressão e da interpretação gráfica dos projetos. ● Capacitar o aluno nos processos de demarcação de áreas agrícolas mediante o uso de equipamentos com tecnologias apropriadas; ● Capacitar o aluno a interpretar e executar projetos com auxílio de programas de computador, tais como Autocad e Datageosis; ● Aplicar as normas técnicas de acordo com INCRA e ABNT. 						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
<ol style="list-style-type: none"> 1. conceitos Gerais 2. Importância e tipos de desenhos 3. Materiais e Instrumentos do Desenho Técnico (ABNT) 4. Caligrafia Técnica: Letras e Números 5. Escalas: Numérica e Gráfica 6. Etapas do Desenho: Plantas-Baixa, Cortes, Fachada e Detalhes 7. Dimensionamento e Colocação de Cotas no Desenho 8. Vistas ortográficas 9. Cotagem no desenho técnico 10. Símbolos Gráficos 11. Noções de Desenho Topográfico 						

12. Noções de Desenho em 3D (Perspectiva)
13. Confecção de Projetos Utilizando Autocad e DataGeosis
14. Métodos de levantamento:
15. Planimétrico (equipamentos, métodos, divisão de áreas)
16. Altimétrico (equipamentos, métodos, locação de curvas em nível e em desnível)
17. Planialtimétrico
18. Sistema de Informação Geográfica (SIG)
19. Conceitos e orientações básicas sobre o uso GPS – demonstrações

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- Carlos Eduardo Troccoli. Apostila de Desenho técnico. 2006.
- Carlos Kleber da Costa Arruda. Apostila de Desenho Técnico Básico. Agosto 2004.
- Gildo A. Montenegro. Desenho Arquitetônico. 4º Edição.2001.
- Eurico de Oliveira e Silva, Evandro Albiero. Desenho Técnico Fundamental. 1977.
- BRANDALIZE, Maria Cecília. Apostila ,PUC/PR www.pucpr.com.br
- Dolce, Osvaldo. Fundamentos de matemática elementar, vol 9 geometria plana /Osvaldo
Dolce, José de Nicola Pompeu, 8ª ed, São Paulo:Atual,2004.
- IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar, vol 3 trigonometria, 8ª ed, São Paulo:Atual,2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- NBR 10067 – Princípios Gerais de Representação em Desenho Técnico
- NBR 10126 – Cotagem em Desenho Técnico
- Sendo complementadas pelas seguintes normas:
- NBR 8402 – Execução de Caracteres para Escrita em Desenhos Técnicos
- NBR 8403 – Aplicação de Linhas em Desenho Técnico
- INCRA, (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária). Norma Técnica para Georreferenciamento de Imóveis Rurais, 1ªEd.2003.
- INCRA, (Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária). Norma Técnica para Levantamentos Topográficos.2001.
- McCORMAC, Jack c. Topografia: tradução Daniel Carneiro da Silva; revisão técnica Daniel Rodrigues dos Santos, Douglas Corbari Corrêa, Felipe Coutinho Ferreira da Silva, Rio de Janeiro :LTC,2007.
- SPARTEL, Lelis. Curso de Topografia, 1ªEd.1975, Editora Globo.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Mecanização Agrícola					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
II	32	8	-	2	40	
EMENTA						
Noções de mecânica aplicada; Noções básicas de funcionamento de motores; Lubrificação e Lubrificantes; Tipos de tração e mecanismos de transmissão, Máquinas e implementos agrícolas; Planejamento de mecanização agrícola.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional com formação em Agronomia, Engenharia Agrícola, Licenciado em Ciências Agrárias.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Português, Matemática, Agroindústria, Irrigação e drenagem, Agroecologia.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Fornecer ao aluno informações sobre as principais máquinas e implementos utilizados na produção de culturas agrícolas, bem como noções gerais de mecânica e manutenção destes equipamentos.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none"> ● Noções básicas de funcionamento, regulagem e manutenção de máquinas e implementos agrícolas, visando a máxima eficiência do recurso utilizado no cultivo vegetal; ● Conhecer e compreender os fatores determinantes para o planejamento e dimensionamento em projetos de mecanização agrícola. 						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
<ol style="list-style-type: none"> 1. Fundamentos de Mecânica e Mecanização Agrícola. 2. Tratores agrícolas (classificação e funções). 3. Motores de combustão interna (classificação, noções de funcionamento, cilindrada e taxa de compressão). 4. Tipos de tração e mecanismos de transmissão (definições, classificação e potência). 5. Máquinas e implementos agrícolas (Tipos, dimensionamento e regulagem de arados, grades, semeadoras, cultivadores, pulverizadores, colhedoras e trilhadoras). 6. Noções de manutenção de máquinas e implementos (lubrificantes, revisões periódicas e itens para verificação diária). 7. Planejamento de projetos de mecanização agrícola. 8. Segurança operacional. 						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:						
COMETTI, N. N. Mecanização Agrícola. São Paulo: Editora LT, 2012. 904p.						
SILVA, R. C. da. Máquinas e Equipamentos Agrícolas. 1ª Ed. São Paulo: Editora Érica, 2014. 120p.						
SILVEIRA, G. M. Máquinas para plantio e condução das culturas. Editora Aprenda Fácil.						

2001, 322p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BIANCHINI, A.; TEIXEIRA, M. M.; COLOGNESE, N. R. Manutenção de tratores agrícolas. 1ª Ed. São Paulo: Editora LK, 2012. 152p.

MAIA, J. C. de S.; BIANCHINI, A. Aplicação de agrotóxicos com pulverizadores de barra a tração tratorizada. 1ª Ed. São Paulo: Editora LK, 2007. 92p.

MIALHE, L. G. Máquinas Agrícolas para Plantio. 1ª Ed. Editora Millenium, 2012. 648p.

SILVEIRA, G. M. Os cuidados com o trator. Editora Aprenda Fácil, 2001. 309p.

MIALHE, L. G. Máquinas motores na agricultura. São Paulo: EDUSP, 1980, v. 1, 289p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Agroindústria				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
III	48	12	-	3	60
EMENTA					
Introdução à Agroindústria; Importância das boas práticas de fabricação- BPF's. Valor nutricional dos alimentos. Microbiologia dos alimentos. Métodos e Técnicas de Conservação de Alimentos. Processamento de produtos de origem animal. Processamento de produtos de origem vegetal. Processamento do leite. Legislação aplicada à agroindústria.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissional com formação em Zootecnia, Agronomia, Medicina Veterinária ou Licenciado em Ciências Agrárias.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Produção Vegetal, Produção Animal, Empreendedorismo, Administração, Química, Física					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Qualificar o aluno e estabelecer um plano de trabalho capaz de aproveitar os alimentos pela conservação e industrialização os produtos e subprodutos de uma propriedade rural.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> ● Possibilitar ao discente o conhecimento de tecnologias no processamento de produtos de origem animal e vegetal. ● Capacitar o aluno para que este possa aplicar corretamente as técnicas e normas de limpeza e sanitização na agroindústria. ● Identificar os diversos tipos de alterações nos alimentos e os meios de conservação de alimentos. ● Apresentar técnicas de fabricação de produtos lácteos: queijos, manteiga, iogurte, doce de leite e requeijão. ● Apresentar técnicas de fabricação de produtos a base de vegetais e frutos. 					

- Conscientizar o aluno da importância da Higiene e Sanitização na Agroindústria.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. UNIDADE I: Introdução às Tecnologias de Processamento Agroindustrial de Produtos Alimentícios; Noções de Cadeias Agroindustriais, Logística e Sistemas de Gestão; Obtenção da matéria-prima como sendo parte fundamental do processamento;

2. UNIDADE II: Fundamentos da Tecnologia de Produtos Lácteos; Composição química da carne e leite; Métodos de fabricação de produtos cárneos, pescados, lácteos e vegetais; Conservação dos produtos cárneos por várias técnicas de preparo dos produtos; Microbiologia da carne, peixe e leite; Propriedades físico-químicas do leite;

3 UNIDADE III: Tipificação de Frutas e Hortaliças; Noções de procedimentos operacionais, técnicos e de sistema; Gestão da qualidade e de processos; Legislação vigente.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

GAVA, A. J. Princípio de Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Nobel, 1984. 220 p.

MADRID, A.; CENZANO, I.; VICENTE, J. M. Manual de indústrias dos alimentos. São Paulo: Varela, 1996.599p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTAÇÃO - ABIA. Compêndio de normas e padrões para alimentos. São Paulo. 1998.

SILVA JUNIOR, E. A. Manual de Controle Higiênico: sanitário em Alimentos. São Paulo: Livraria Varela, 1995. 230 p.

ROÇA, R. O. Tecnologia da Carne e Produtos Derivados. Botucatu: Faculdade de Ciências Agrônômicas, UNESP. 2000. 202 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INDÚSTRIAS DE ALIMENTAÇÃO - ABIA. Compêndio de normas e padrões para alimentos. São Paulo. 1998.

TEIXEIRA, E. M.; TSUZUKI, N; MARTINS, R. M.; FERNANDES, C. A. L. L. P. 2015. Produção Agroindustrial: noções de processos, tecnologias de fabricação de alimentos de origem animal e vegetal e gestão industrial. Editora Érica. 136p.

Recomendações básicas para a aplicação das boas práticas agropecuárias e de fabricação na agricultura familiar / organizador, Fénelon do Nascimento Neto. – Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 243 p. — (Programa de Agroindustrialização da Agricultura Familiar).

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Produção Animal III				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
III	32	8	-	2	40
EMENTA					
Conhecer a situação atual e tendência da aquicultura mundial e brasileira, além das principais práticas de manejo e alimentação dos organismos aquáticos com importância econômica. Espécies para cultivo; Instalações aquícolas; Preparação de viveiros; Qualidade da água; Manejo de Cultivo; Nutrição, Sanidade e Reprodução.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Zootecnista, Engenheiro de pesca, Licenciado em Ciências Agrárias, Médico Veterinário e áreas afins.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Profissional com formação em Zootecnia, Agronomia, Medicina Veterinária ou Licenciado em Ciências Agrárias.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Conhecer a situação atual e tendência da aquicultura mundial e brasileira, além das principais práticas de manejo e alimentação dos organismos aquáticos com importância econômica.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
Manejar, planejar e gerenciando um empreendimento aquícola. Avaliar as potencialidades e dificuldades de cada situação.					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução e Contextualização 2. Panorama da aquícolas local, regional, nacional e mundial. 3. Espécies para cultivo regional nativas 4. Instalações Aquícolas 5. Tanque-rede, viveiro escavado e semiescavado e 6. barragens, laboratório de reprodução. 7. Preparação de viveiros 8. Desinfecção, calagem, adubação, fertilização. 9. Qualidade de água 10. Variáveis físico-químicas e biológicas da água. 11. Sistema de abastecimento e drenagem 12. Manejo de Cultivo 13. Povoamento, densidade de estocagem, biometria, repicagem, arraçamento, 14. despesca e abate. 15. Nutrição 16. Exigências nutricionais espécies específicas e nas diferentes fases de cultivo. 17. Alimentação alternativa. 18. Sanidade 19. Tratamento profilático 20. Reprodução 					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:					
BALDISSEROTTO, B. & GOMES, L. C. Espécies Nativas para a Piscicultura no Brasil. 2 ed.					

Editora UFSM, 2010. ISBN: 9788573911367.

BICUDO, C.E. de; MENEZES, M.M. Gêneros de Algas de Águas Continentais do Brasil. 2. ed. São Paulo: Rima, 2006.

GONÇALVES, Alex Augusto (Ed). Tecnologia do pescado: ciência, tecnologia, inovação e legislação. São Paulo, SP; Atheneum, 2011. xvi, 608 p. ISBN 9788538801979 (enc.).

TUNDSI, J. G. et al. Limnologia. 1 ed. Editora: Oficina de Textos, ISBN: 978-85-86238-66-6. 2004. 348 p. ISBN: 9788532802705.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KUBTIZA, F. & ONO, E. A. Projetos Aquícolas: Planejamento e Avaliação Econômica. 1 ed. Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2004.

KUBTIZA, F. Controle Financeiro na Aquicultura 1 ed. Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2004, ISBN 85-901017-9-7.

KUBTIZA, F. et al. Planejamento da Produção de Peixes. 4 ed Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2004, ISBN: 85-98545-01-5.

KUBTIZA, F. et al. Principais Parasitoses e Doenças dos Peixes Cultivados. 4 ed. Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2004 ISBN: 85-98545-03-1.

KUBTIZA, F. Qualidade da Água no Cultivo de Peixes e Camarões. 1 ed. 2003 Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2003 ISBN: 9788598545080.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Extensão Rural					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
III	32	8	-	2	40	
EMENTA						
Conceito, importância histórico da extensão rural. Metodologias para a extensão rural. A agricultura familiar no Brasil. Extensão rural e desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento rural. Comunicação, assistência técnica e extensão rural. Extensão rural e reforma agrária. Política agrícola atual. Novas abordagens da extensão rural. Dia de campo.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Zootecnista, Engenheiro de pesca, Licenciado em Ciências Agrárias, Médico Veterinário e áreas afins.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Português, agroindústria, empreendedorismo, agroecologia, entre outras.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Desenvolver habilidades técnico-metodológicas para o desempenho do trabalho						

de agente de assistência técnica e extensão rural.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Fornecer os elementos mínimos para entender o desenvolvimento rural, as dificuldades e possibilidades de acordo com as características socioeconômicas e culturais da Região. • Capacitar o técnico como agente de desenvolvimento para o associativismo e organização das cadeias produtivas locais. • Relacionar as políticas agrícolas com o desenvolvimento regional.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>I. Conceito, importância histórico da extensão rural. II. Metodologias para a extensão rural. III. A agricultura familiar no Brasil. IV. Extensão rural e desenvolvimento sustentável. V. Desenvolvimento rural. VI. Comunicação, assistência técnica e extensão rural. VII. Extensão rural e reforma agrária. VIII. Política agrícola atual. IX. Novas abordagens da extensão rural. X. Dia de campo.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
<p>ALMEIDA, J.; NAVARRO, Z. Reconstruindo a Agricultura: Idéias e ideias no Curso Técnico em Agropecuária – modalidade Subsequente – 2011.</p> <p>BORDONAVE, J. E. D. O que é Comunicação Rural? São Paulo: Editora Brasiliense, 1983. 87p</p> <p>BROSE, M. (org.) Participação na Extensão Rural: experiência inovadora de desenvolvimento local. Porto Alegre: Tomo Editorial, 2004. 256p.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
<p>SCHMITZ, HERIBERT. 2010. Agricultura Familiar: Extensão Rural e Pesquisa Participativa. Annablume. 351p.</p> <p>SILVA, RUI CORRÊA DA. 2014. Extensão Rural. Editora Érica. 120p.</p> <p>MORAES, CLÉIA DOS SANTOS. 2018. Uma Revolução Científica da Extensão Rural e a Emergência de novo paradigma. Appris. 139p.</p> <p>FREIRE, PAULO. 2013. Extensão ou Comunicação? Paz & Terra. 128p.</p> <p>PRADO, ERLY DO; RAMIREZ, MATHEUS ANCHIETA. 2011. Agricultura Familiar e Extensão Rural no Brasil. Editora FEPMVZ.</p>

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Empreendedorismo e cooperativismo				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
III	32	8	-	2	40
EMENTA					
Empreendedorismo (mitos, aspectos comportamentais do empreendedor, estratégia de crescimento, liderança). Gestão Estratégica (missão, visão, valores, modelos e planos de negócio). Plano de Negócios (importância, função, aplicação, gestão financeira, fluxo de caixa, formação de preço). Temas atuais (empreendedorismo jovem, profissionalização do mercado rural, associativismo e cooperativismo).					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Zootecnista, Engenheiro de pesca, Licenciado em Ciências Agrárias, Médico Veterinário, Administração e áreas afins.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Administração e Economia, Produções Animal e Vegetal, Extensão Rural, Agroecologia, Agroindústria.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Proporcionar ao acadêmico o conhecimento das características empreendedoras, a busca das oportunidades de negócios e o desenvolvimento do plano de negócios de empresas rurais.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Introduzir o conceito de Empreendedorismo; • Contextualizar a contribuição do empreendedorismo no desenvolvimento econômico; • Apresentar o perfil do empreendedor, ressaltando as diferenças entre ele e o administrador; • Apresentar as metodologias de desenvolvimento de ideias e negócios; • Mostrar as formas de assessoria para negócios em estágio inicial; • Apresentar as principais formas de financiamento do negócio; • Identificar formatos de mensuração financeira do resultado e de precificação; • Debater temas atuais do empreendedorismo no contexto rural. 					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1. Empreendedorismo <ul style="list-style-type: none"> 1.1. Mitos sobre empreendedorismo 1.2. Características e habilidades do empreendedor. 1.3. Identificação de oportunidades de negócio 1.4. Empreendedorismo e Liderança 					
2. Gestão Estratégica <ul style="list-style-type: none"> 2.1. Missão, visão e valores 2.2. Modelo de Negócio - Canvas 2.3. Plano de Negócios – visão geral 					
3. Plano de Negócios – prática <ul style="list-style-type: none"> 3.1. Importância do Plano de Negócios 3.2. Função e Aplicação do Plano de Negócios 3.3. Plano de Negócios no Âmbito Rural 					

<p>3.4. Produção rural no Novo Modelo de Negócios</p> <p>3.5. Criando um plano de negócios para empresa rural</p> <p>3.6. Funcionamento e Importância das Ferramentas de Gestão Financeira</p> <p>3.7. Fluxo de caixa</p> <p>3.8. Conceito de Formação de Preço</p> <p>3.9. Markup</p> <p>4. Assessoria para o negócio</p> <p>4.1. buscando assessoria: incubadora de empresas, senar, franchiing, universidades, institutos de pesquisa, assessoria jurídica e contábil.</p> <p>4.2. Associativismo e cooperativismo rural</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
<p>SOLEDADE, Sílvio. Gestão e Empreendedorismo. São Paulo: APRO.</p> <p>CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: Dando asas ao espírito empreendedor. São Paulo: Manole.</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: Transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Elsevier.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
<p>MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Prentice Hall Brasil.</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. Planos de Negócios - exemplos práticos. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus.</p> <p>FARAH, Osvaldo; CAVALCANTI, Marly; MARCONDES, Luciana Passos.</p> <p>Empreendedorismo: estratégia de sobrevivência para pequenas empresas. São Paulo: Saraiva.</p> <p>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.</p>
ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Produção Vegetal III					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
III	64	16	-	4	80	
EMENTA						
Introdução às culturas anuais; Exigências climáticas das culturas de ciclo anual; Caracterização e preparo de solos para cultivo de plantas anuais; Manejo nutricional das culturas; Cultivares e variedades; Fatores para plantio/semearura; Manejo fitossanitário; Colheita; Pós-colheita e Comercialização.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissionais da Agronomia, Engenharia agrícola, Tecnólogos em Agronomia.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Administração e Economia, Produções Animal, Extensão Rural, Agroecologia, Agroindústria.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Fornecer ao aluno informações sobre os principais fatores que influenciam a produção de culturas anuais, bem como estratégias de manejo para máxima eficiência em diferentes níveis de tecnologia.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer e compreender os fatores de produção determinantes para a implantação, desenvolvimento e produtividade das principais culturas agrícolas anuais; • Compreender a influência de agentes edafoclimáticos sobre o desempenho vegetal, de modo a favorecer o planejamento e tomada de decisão em cultivos agrícolas. 						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
CULTURAS ANUAIS:						
1. Introdução às culturas anuais de importância nacional e local (milho, cana-de-açúcar, feijão-caupi, mandioca, arroz e soja); 2. Classificação botânica e descrição morfológica; 3. Exigências climáticas das culturas de ciclo anual; 4. Caracterização e preparo do solo para cultivo agrícola anual (manual e mecanizado); 5. Fatores determinantes para escolha da cultivar ou variedade; 6. Manejo nutricional das culturas (calagem e adubação); 7. Fatores determinantes para semeadura/plantio (época, densidade e espaçamento); 8. Tratos culturais e manejo fitossanitário (irrigação, controle de plantas daninhas, manejo de pragas e doenças); 9. Fatores de influência para colheita; 10. Pós-colheita, transporte e comercialização.						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:						
GALVÃO, J. C. C.; BORÉM, A.; PIMENTEL, M. A. Milho: do plantio à colheita. 2ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2017. 382p. SANTOS, F.; BORÉM, A. Cana-de-Açúcar: do plantio à colheita. 1ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2016. 290p. SOUZA, L. S.; FARIAS, A. R. N.; MATTOS, P. L. P.; FUKUDA, W. M. G. Aspectos						

Socioeconômicos e Agronômicos da Mandioca. 1ª Ed. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2006. 817p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LORINI, I.; FRANÇA-NETO, J. de B.; HENNING, A. A.; HENNING, F. A. Manejo Integrado de Pragas de Grãos e Sementes Armazenadas. 1ª Ed. Brasília: Embrapa, 2015. 84p.

SANTOS, F. BORÉM, A. CALDAS, C. Cana-de-Açúcar - Bioenergia, Açúcar e Etanol. 2ª Ed. Editora Produção Independente, 2011. 637p.

SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. Soja: do plantio à colheita. 2ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2015. 333p.

SOUZA, L. S.; FARIAS, A. R. N.; MATTOS, P. L. P.; FUKUDA, W. M. G. Processamento e Utilização da Mandioca. 1ª Ed. Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2005. 547p.

VALE, J. C. do; BERTINI, C.; BORÉM, A. Feijão-Caupi: do plantio à colheita. 1ª Ed. Viçosa: Editora UFV, 2017. 267p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Construções Rurais				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
III	32	8	-	2	40
EMENTA					
Identificar os diversos tipos de obras e instalações rurais; Selecionar locais apropriados para a construção e instalações rurais; Projetar e executar obras de construções e instalações rurais; Identificar os principais materiais e ferramentas utilizadas em construções e instalações rurais; Executar desenhos de telados, viveiros, depósitos e casas de vegetação; Realizar cálculos de materiais e custo de materiais de construção.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissionais com formação em ciências agrárias, que tenha na sua base de formação conhecimento sobre construções rurais.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Administração e Economia, Produções Animal, Extensão Rural, Agroecologia, Agroindústria, irrigação e drenagem.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Capacitar técnicos com habilidades para projetar e executar obras de construções e instalações rurais de acordo com as normas técnicas.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Capacitar o aluno nos processos de locação e construção de instalações rurais; 					

- Capacitar o aluno quanto aos processos de quantificação e especificações técnicas de materiais utilizados em construções e instalações rurais;
- Capacitar o aluno quanto a necessidade de seguridade e conforto nas construções e instalações rurais;
- Capacitar o aluno quanto a necessidade de interpretar e executar projetos com auxílio de programas de computador, tais como Autocad e Datageosis;
- Capacitar o aluno quanto a aplicação das normas técnicas da ABNT.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução (história, importância, conceito, objetivos e relação entre obra, solo e produção);
2. Tipos de obras;
3. Locação de obras em função da posição geográfica;
4. Escolha do local para construções de obras rurais;
5. Funções de uma obra e suas dependências;
6. Planejamento e projeto de uma obra rural;
7. Partes de um projeto;
8. Memorial descritivo e desenhos;
9. Materiais de construção;
10. Cálculos de materiais de construção;
11. Ferramentas de construção;
12. Desenhos de telados, viveiros, depósitos entre outros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BAËTA, Fernando da Costa: Ambiência em Edificações Rurais – Conforto Animal - Viçosa : UFV, 1997 246.p

FABICHAK, Irineu: Pequenas Construções Rurais – São Paulo: Nobel ,1983.

LAZAZARINI NETO, Sylvio: Instalação e Benfeitorias – Viçosa: Aprenda Facil, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

HELENE, P. H.. Manual Prático de Dosagem.. 2.ed.. São Paulo. Pini, 2001.

NBR 7181: Solo: análise granulométrica. Rio de Janeiro, 1984.

PETRUCCI, Eladio G.R., Materiais de Construção. São Paulo: Globo. 1988.

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas

BAUER, L. A. F., Materiais de construção – volume 1, 5ª ed.. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos Editora, 2000.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Forragicultura				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
III	32	8	-	2	40
EMENTA					
Capacitar o discente a estabelecer adequadamente uma pastagem, manejar as principais espécies forrageiras visando elevada produção animal, através do uso de tecnologias como adubação, irrigação e drenagem, melhoramento genético entre outras tecnologias.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissional com formação em Zootecnia, Agronomia, Medicina Veterinária ou Licenciado em Ciências Agrárias.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Administração e Economia, Produções Animal, Extensão Rural, Agroecologia, Agroindústria, irrigação e drenagem.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Capacitar o aluno a implantar e manejar pastagens visando à produção animal, assim como planejar a suplementação volumosa para o período de escassez de forragens.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Diagnosticar eventuais problemas decorrentes da má utilização das pastagens e ter condições de estabelecer e implantar uma estratégia de suplementação volumosa para o período de escassez de forragem. • Habilitar o aluno a conhecer e identificar as principais forragens utilizadas em relação a aspectos morfológicos, fisiológicos e climáticos. • Conduzir o aluno a desenvolver técnicas de cultivos e manejo de forragens, visando aumentar o conhecimento sobre implantação, condução e recuperação deste ecossistema, identificando problemas relacionados ao processo de degradação e de ocorrência de pragas e doenças. • Fornecer subsídios necessários para a correta interpretação e avaliação dos sistemas de pastejos. 					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
1 - Introdução ao Estudo das Forragens e Pastagens 1.1. Conceitos e definições; 1.2. Importância e principais usos; 1.3. Importância sócio-econômica das pastagens; 2 - Características Morfofisiológicas de Gramíneas e Leguminosas 2.1. Características e adaptações morfológicas de plantas forrageiras; 2.2. Noções de fisiologia vegetal; 2.2.2. Fotossíntese					

- 2.2.3. Água na planta
- 2.2.4. Nutrição mineral
- 2.3. Crescimento e desenvolvimento das forrageiras;
- 2.4. Fatores que interferem na rebrota e crescimento.

3 - Ecologia e Ecossistemas de Pastagens

- 3.1. Componentes de um ecossistema de pastagens e suas inter-relações;
- 3.2. Aspectos de degradação em ecossistemas de pastagens e suas causas;
- 3.3. Estratégias de recuperação de pastagens:

4 - Estabelecimento e Manejo de Pastagens

- 4.1. Gramíneas forrageiras de clima tropical;
- 4.2. Leguminosas forrageiras de clima tropical;
- 4.3. Escolha da forrageira;
- 4.4. Aquisição de sementes; Semeadura e plantio com mudas;
- 4.5. Análise, correção, preparo do solo e adubação;

5 - Sistemas de Pastejo

- 5.1. Pastejo contínuo
- 5.2. Pastejo rotacionado

6 - Conservação de forragens

- 6.1. Silagem;
- 6.2. Dimensionamento de silos;
- 6.3. Fenação.

7 - Produção de Forrageiras para o Período da Seca

- 7.1. Formação e utilização de banco de proteína;
- 7.2. Formação e utilização de capineira.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AGUIAR, Adilson de Paula. **Manejo de pastagens**. Barueri: Agropecuária, 1998. 144p.

AGUIAR, Adilson de Paula Almeida. **Manejo da fertilidade do solo sobre pastagem: calagem e adubação**. Guaíba: Livraria e Editora Agropecuária Ltda., 1998. 120p.

EVANGELISTA, Antonio Ricardo. **Forragicultura e pastagens: temas em evidencia**. Belo Horizonte: UFLA, 2002. 320p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARAES, Ytamar J. B. de. **Forrageira - conceitos, formação e manejo**. Barueri: Agropecuária, 1995. 216p.

MELADO, Jurandir. **Pastoreio racional voisin: fundamentos, aplicações e projetos**. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003. 296p.

GARCIA, Rasmus. **Aguas em pastagens naturais**. Viçosa: UFV, 1995. 103 v
GOMEZ, Julio Cezar Albert. **Revolução forrageira**. Barueri: Agropecuária, 1998. 96p.

GONÇALEZ, D. A. **Solos tropicais sob pastagem: características e técnicas para correção e adubação**. São Paulo: Ícone, 1992. 78p.

MACHADO, Luiz Armando Lago. **Manejo de pastagem nativa**. Barueri: Agropecuária, 1999. 158p.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Paisagismo e Jardinagem				
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
III	32	8	-	2	40
EMENTA					
Importância ambiental, social e econômica da arborização e do paisagismo nos espaços urbanos. Caracterização de espécies vegetais apropriadas para projetos de paisagismo. Produção de plantas arbóreas e ornamentais. Elementos de comunicação visual. Princípios de Estética. Elementos arquitetônicos. Técnicas de desenho e representação gráfica de projetos paisagísticos. Elaboração, implantação e manutenção de projetos paisagísticos.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissional com formação em Agronomia, ou Licenciado em Ciências Agrárias.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Solos, produção vegetal I, II e III, Administração rural, desenho técnico e topografia,					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Promover conhecimento acerca do planejamento, implantação e manutenção de projetos paisagísticos.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
Estudar as características de vegetação adequadas para os diferentes tipos de ambientes e de projetos paisagísticos. Conhecer as principais técnicas de produção de mudas. Compreender a vegetação como elemento de construção da paisagem, considerando os elementos de comunicação visual e os princípios de estética. Aprender as técnicas de desenho e representação gráfica de projetos paisagísticos. Conhecer as etapas de					

elaboração, execução e monitoramento projetos paisagísticos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Importância ambiental, social e econômica da arborização e do paisagismo nos espaços urbanos.
- Caracterização de espécies vegetais apropriadas para projetos de paisagismo: desenvolvimento, ciclo de vida, copa, porte, folhas, frutos, flores, troncos, raízes, toxidez, rusticidade, origem e disposição.
- Produção de plantas arbóreas e ornamentais: métodos de propagação de plantas, repicagem e envasamento, condução de cultivo, viveiro de espera, tratos culturais e transplântio.
- Elementos de comunicação visual: linha, forma, textura, cor, movimento e som.
- Princípios de Estética: mensagem, equilíbrio, escala, dominância, harmonia e clímax.
- Elementos arquitetônicos: caminhos (circulação e pisos), construções, iluminação, mobiliário, objetos decorativos.
- Técnicas de desenho e representação gráfica de projetos paisagísticos.
- Elaboração de projetos paisagísticos: entrevista com o cliente, levantamento físico, mapa de sombra, plano de massa e zoneamento, anteprojeto, orçamento, projeto final e memorial descritivo.
- Implantação de projetos paisagísticos: aspectos fitossanitários, época de plantio, marcação do terreno, coveamento, adubação, plantio, cintas de proteção, gradis, tutoramento e outros tratos culturais.
- Manutenção de projetos paisagísticos: controle de invasoras, pragas e doenças, poda, irrigação, adubação e outros tratos culturais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRANDÃO, H. A. Manual Prático de Jardinagem. Viçosa – MG: Aprenda Fácil. 2002.

DE PAULA, C. C.; FERREIRA, D. G. da S. Cultivo de Gramas e Implantação de Gramados. Viçosa – MG: CPT. 2008.

FORTES, V. M. Pragas e Doenças do Jardim: identificação e controle. Viçosa – MG: Aprenda Fácil. 2005.

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. Árvores para o Ambiente Urbano. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2004.

PEIXOTO, Nelson Brissac. Paisagens Urbanas. São Paulo: Editora SENAC, 2003.

SILVA, A. G.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. Avaliando a Arborização Urbana. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIRA FILHO, J. A. de Paisagismo: princípios básicos. Viçosa: Aprenda Fácil, 2001.

LIRA FILHO, J. A. de Paisagismo: elementos de composição. Viçosa: Aprenda Fácil, 2002.

SANTOS, E. E. S. Planejamento, Implantação e Manutenção de Jardins. Viçosa – MG: CPT. 2008.

SANTOS, E. E. S. Curso Como Produzir Plantas Ornamentais. Viçosa – MG: CPT. 2014.

LIRA FILHO, J. A. de Paisagismo: elaboração de projetos de jardins. Viçosa: Aprenda Fácil, 2003.

PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. Florestas Urbanas: Planejamento para melhoria da qualidade de vida. Viçosa-MG: Aprenda Fácil. 2002.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Subsequente	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Meliponicultura					
Módulo:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
III	16	4	-	1	20	
EMENTA						
Promover a capacitação dos discentes a desenvolver projetos de criação sustentável de abelhas nas condições ambientais da Amazônia.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional com formação em Zootecnia, Agronomia ou Licenciado em Ciências Agrárias.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Administração e Economia, Produções Animal, Extensão Rural, Agroecologia, Agroindústria.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Apresentar as principais espécies, modalidades e sistemas de criação de abelhas, fornecendo subsídios para alcançar maior eficiência produtiva, considerando o contexto amazônico.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar, classificar, avaliar e diferenciar as diversas espécies, raças e linhagens; selecionar espécies, raças e linhagens de acordo com a melhor adaptação e produtividade • Reconhecer os elementos climáticos e sua relação com a produção e produtividade animal; • Manejar as espécies e raças dentro do ambiente de exploração de forma a obter uma maior eficiência produtiva; • Relacionar os sistemas produtivos com a ecologia natural das espécies e raças; • Conhecer os principais sistemas de Criação Animal; • Conhecer a legislação que trata sobre cada atividade de criação. 						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
1 Meliponicultura e Apicultura: 1.1 Importância sócio-econômica da criação; 1.2 Anatomia e morfologia das abelhas; 1.3 Espécies das abelhas; 1.4 Ciclo de evolutivo; 1.5 Organização social; 1.6 Divisão do trabalho; 1.7 1.8 Manejo geral da criação de abelhas sem ferrão 1.8 Prevenção de doenças e predadores; 1.9 Produtos, índices e escrituração zootécnica.						
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:						
COSTA, Paulo Sérgio Cavalcante; OLIVEIRA, Juliana Silva. Manual prático de						

criação de abelhas. Viçosa: Aprenda fácil, 2005. 424p.

ITAGIBA, Maria da Glória Oliveira Rademaker. **Noções básicas sobre criação de abelhas.** São Paulo: Nobel, 1997.

MILLEM, Eduardo. **Zootecnia e veterinária.** Campinas – SP: ICEA, 1980.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MILLEM, Eduardo. **Zootecnia e veterinária.** Campinas – SP: ICEA, 1980.

CARVALHO, C.A.L.; SOUZA, B.A.; SODRÉ, G.S.; MARCHINI, L.C. e ALVES, R.M.O. **Mel de abelhas sem ferrão: contribuição para a caracterização físico-química.** Série Meliponicultura nº4. 32p. 2005.

CARVALHO-ZILSE, G.A.; PORTO, E.L.; SILVA, C.G.N. e PINTO, M.F.C. Atividades de vôos de operárias de *Melipona seminigra* (Hymenoptera:Apidae) em um sistema agroflorestal da Amazônia. *Biosci. J.*, Uberlândia/MG, v.23, supl. 1, p. 94 – 99. 2007.

COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Juliana Silva. Manual prático de criação de abelhas. Viçosa : Aprenda Fácil, 2017.

CARMINDA, da Cruz Landim; Morfologia e função de sistemas. Unesp Editora – 2009.