

INSTITUTO FEDERAL
Amazonas

INTEGRADO

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

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



Campus Itacoatiara

2019

Jair Messias Bolsonaro
Presidente da República

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

Antônio Venâncio Castelo Branco
Reitor do IFAM

Lívia de Souza Camurça Lima
Pró-Reitor de Ensino

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

Sandra Magni Darwich
Pró-Reitora de Extensão

Josiane Faraco de Andrade Rocha
Pró-Reitor De Administração e Planejamento

Carlos Tiago Garantizado
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional

Leonor Ferreira Neta Toro
Diretor Geral do *Campus Itacoatiara*

Francinete Soares Martins
Chefe do Departamento de Ensino, Pesquisa e
Extensão
Campus Itacoatiara

COMISSÃO DE ELABORAÇÃO

Servidores designados pela Portaria Nº 220 – DG/IFAM/CITA de 11 de Setembro de 2018 para comporem a Comissão de Criação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária nas Formas Integrada e Subsequente.

PRESIDENTE	Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza
MEMBROS	Andrey Luis Bruyns de Souza Sarah Ragonha de Oliveira Ana Rita de Oliveira Braga Anderson Fonseca Júnior Elmar Cordeiro da Silva Wellington de Arruda Viana Wenndisson da Silva Souza

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	4
2. JUSTIFICATIVA	6
3. HISTÓRICO DO IFAM	7
3.1 Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e suas UNEDS Manaus e Coari	8
3.1.3 A Escola Agrotécnica Federal de Manaus	9
4. A Escola Agrotécnica federal de São Gabriel da Cachoeira	10
5. O IFAM NA FASE ATUAL	11
6. Histórico do campus itacoatiara	12
7. OBJETIVOS	14
7.1 OBJETIVO GERAL	14
7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
8. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	15
8.1 PROCESSO SELETIVO	15
8.2 TRANSFERÊNCIA	16
9. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	17
9.1 PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS.....	20
9.1.1 o trabalho como princípio educativo	20
9.1.2 A pesquisa como princípio pedagógico	21
9.1.3 A formação integral: omnilateralidade e politecnia	23
9.1.4 A indissociabilidade entre teoria e prática	24
9.1.5 Respeito ao contexto regional do curso.....	25
9.2 ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS.....	26
9.2.1 Estratégias para Desenvolvimento de Atividades não Presenciais	

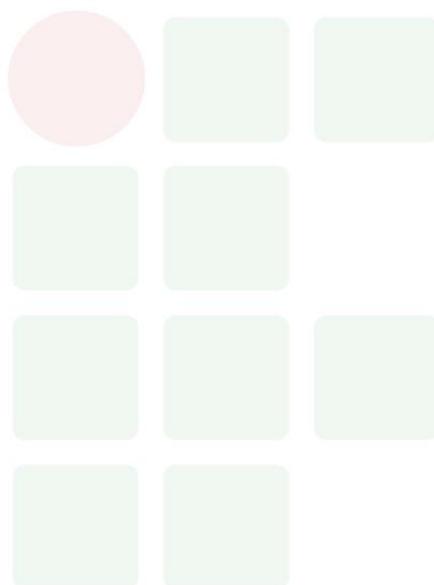
9.3	MATRIZ CURRICULAR	32
10.	carga horária do curso	36
11.	Representação gráfica do Perfil de formação	42
12.1	EMENTÁRIO DO CURSO	43
12.2	PRÁTICA PROFISSIONAL	52
12.2.1	Atividades complementares	53
12.2.2	Estágio Profissional Supervisionado	57
12.2.3	Projeto de Conclusão de Curso Técnico – PCCT	59
12.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	62
13.	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO.....	63
14.1	CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO	65
14.2	NOTAS.....	67
14.3	AVALIAÇÃO EM SEGUNDA CHAMADA.....	68
14.4	REVISÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	69
14.	CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS	70
16.	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	71
16.1	BIBLIOTECA.....	71
16.2	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	72
17.	PERFIL DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO	73
17.1	CORPO DOCENTE	73
17.2	cORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO	74
	Referências Bibliográficas	76
	APÊNDICES.....	78

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

NOME DO CURSO:	Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada
NÍVEL:	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
EIXO TECNOLÓGICO:	Recursos Naturais
FORMA DE OFERTA:	Integrada
TURNO DE FUNCIONAMENTO:	Diurno
REGIME DE MATRÍCULA:	Anual (por série)
CARGA HORÁRIA TOTAL DO NÚCLEO BÁSICO (FORMAÇÃO GERAL):	2.200h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO NÚCLEO POLITÉCNICO:	200h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO NÚCLEO TECNOLÓGICO (FORMAÇÃO PROFISSIONAL):	1.200h
CARGA HORÁRIA DA PRÁTICA PROFISSIONAL (ESTÁGIO PROFISSIONAL SUPERVISIONADO ou PROJETO DE CONCLUSÃO DE CURSO TÉCNICO):	300h
ATIVIDADES COMPLEMENTARES:	100h
LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA (OPCIONAL):	*40h
CARGA HORÁRIA TOTAL:	4000h
CARGA HORÁRIA TOTAL COM DISCIPLINA OPTATIVA:	4040h
TEMPO DE DURAÇÃO DO CURSO:	03 anos

PERIODICIDADE DE OFERTA:	Anual
LOCAL DE FUNCIONAMENTO:	<i>Campus Itacoatiara</i> , situado na AM 010 - km 08 Amazonas.
DISTRIBUIÇÃO DE VAGAS:	35 vagas

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



JUSTIFICATIVA

Itacoatiara é um município brasileiro do estado do Amazonas, localizado mais precisamente na mesorregião de centro amazonense que possui uma população de 86.839 habitantes e a estimativa populacional para 2013 é de 94.278 habitantes (IBGE, 2014).

O PIB do Município, em 2008, representou cerca de R\$ 822.215 milhões, que o coloca na 3ª posição no ranking dos Municípios do Amazonas de maior PIB. As Principais Atividades Econômicas são: Serviços com (50,53%), Agropecuária com (35,42%) e Indústria com (14,03%) (Gráfico 1 e Quadro 1). No setor primário despontaram, em 2009, atividades Agrícolas: Abacaxi, Abacate, Banana, Coco, Laranja, Limão, Mamão, Tangerina, Cana-de-Açúcar, Arroz, Feijão e Mandioca; Pecuária: Bovinocultura Mista, Bubalinos e Avicultura (SEPLAN-AM, 2014). Destaca-se no Gráfico 1 e Quadro 1 que a agropecuária representa a segunda maior fonte de renda para o município só ficando atrás do setor de serviços (IBGE, 2014). É necessário enfatizar que o setor de serviços também abriga as atividades ligadas à cadeia produtiva da agropecuária tais como: venda de insumos agropecuários, venda de rações, casas de medicamentos veterinários, casas agropecuárias, zootecnistas, agrônomos e veterinários entre outras Figura 1.

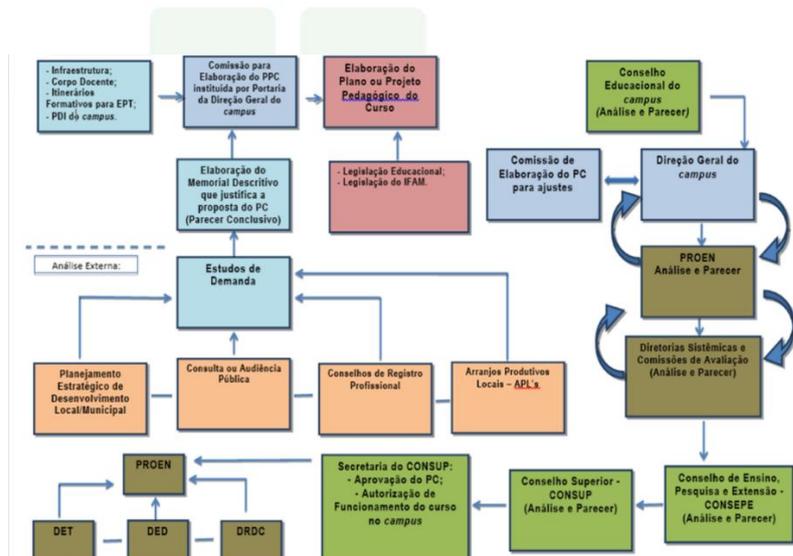


Figura 1- Fluxograma de Tramitação para Aprovação de Novos Cursos EPTNM.

Fonte: PROEN, 2017¹.

¹ Portaria N° 18 – PROEN/IFAM de 1º de fevereiro de 2017.

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.

3.1 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.

3.1.3 A ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL DE MANAUS

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

Em 1940, por intermédio do Decreto Lei Nº. 2.255, de 30 de maio de 1940, outorgado pelo Presidente Getúlio Vargas, o **Aprendizado Agrícola Rio Branco**, com sede na cidade de Rio Branco, então Território Federal do Acre, é transferido para o Amazonas, passando a ocupar uma propriedade cedida pelo Governo do Estado do Amazonas onde funcionava o “Reformatório de Menores do Paredão” (Escola do Paredão), nas proximidades de Manaus, às margens do rio Solimões, cuja inauguração e início das atividades datam de 19 de abril de 1941.

O Decreto Lei Nº. 9.758, de 05 de setembro 1946, o **Aprendizado Agrícola Rio Branco**, em Manaus, é elevado à categoria de escola, passando

a denominar-se **Escola de Iniciação Agrícola do Amazonas**. Posteriormente, passou a ser chamado de **Ginásio Agrícola do Amazonas**.

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

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

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

A ESCOLA AGROTÉCNICA FEDERAL 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**.

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.

HISTÓRICO DO CAMPUS ITACOATIARA

O IFAM estruturado mediante integração do Centro Federal de Educação Tecnológica do Amazonas e das Escolas Agrotécnicas de Manaus e São Gabriel da Cachoeira, é composto por diversos *campi*: *campus* Manaus Centro, *campus* Manaus Distrito Industrial, *campus* Manaus Zona Leste, *campus* Coari, *campus* São Gabriel da Cachoeira, *campus* Presidente Figueiredo, *campus* Maués, *campus* Parintins, *campus* Lábrea, *campus* Tabatinga, *campus* Tefé, *campus* Eirunepé, *campus* Humaitá e *campus* Itacoatiara e *campus* avançado de Manacapuru.

O *campus* Itacoatiara faz parte do conjunto de Unidades de Ensino que compõem o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas - IFAM. A política de expansão da rede federal de ensino tecnológico tem como propósito fundamental oportunizar ao cidadão o ensino técnico e tecnológico, tendo como estratégia a descentralização dos grandes centros de forma que o interior do país seja contemplado com essas unidades de ensino federal.

O município de Itacoatiara foi agraciado com um *campus* considerando sua importância no cenário geopolítico econômico e social dentro do estado do Amazonas e principalmente para a região do baixo Amazonas. Os trabalhos de implantação se deram com a definição da área para a construção das estruturas físicas, em parceria com a prefeitura, pesquisas das demandas acadêmicas e as audiências públicas a partir de 2010.

As atividades acadêmicas iniciaram em 1º de abril de 2014 no Centro Educacional Jamel Amed (sede provisória), com os cursos técnicos em

administração, contabilidade e informática na forma subsequente, no turno noturno.

Em 2014, 2º semestre, foram agregados a essa forma dois novos cursos: técnico em agronegócio e meio ambiente, no turno noturno.

A partir do ano letivo de 2015 iniciou-se a oferta do primeiro curso na forma integrada, o Curso Técnico em Informática na Forma Integrada ao médio, com as atividades distribuídas nos turnos matutino e vespertino em sede provisória na Escola de Fluviários em comodato com a empresa Hermasa e Fundação André e Lúcia Maggi, e sede provisória com a Escola Estadual Senador João Bosco.

Com o aumento das turmas em 2016 tornou-se necessária a parceria com outra escola para utilização do espaço – Escola Estadual João Valério – GM.

Os cursos de ensino à distância em parceria com a UAB, iniciaram em 2017 com ofertas inclusive de cursos em pós - graduação.

Em 2018 ofertou-se Cursos Técnicos de Agropecuária na Forma Subsequente e Integrada e Curso de Administração na forma Integrada.

Em maio de 2018, o *campus* Itacoatiara iniciou sua mudança para o prédio definitivo, no KM 8 da AM 010 Itacoatiara – Manaus, contando com um ambiente de qualidade para fornecer ao discentes um ensino de excelência.

OBJETIVOS

7.1 OBJETIVO GERAL

O Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada tem como objetivo geral atender aos princípios norteadores do sistema educacional do País, a legislação vigente e a sua proposta pedagógica (articulação da Educação Profissional com o Ensino Médio; respeito aos valores estéticos, políticos e éticos; desenvolvimento de competências para a laboralidade; flexibilidade, interdisciplinaridade e contextualização; identidade dos perfis profissionais de conclusão de cada habilitação profissional; atualização permanente dos cursos e currículos; a competência técnica e o compromisso político; a honestidade e a responsabilidade; a justiça social e a solidariedade humana; o profissionalismo e a inovação; o respeito ao homem e à natureza; os direitos humanos e os deveres sociais).

7.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Oferecer condições para que o aluno desenvolva as capacidades profissionais gerais requeridas pela agropecuária de modo a facilitar e ampliar suas possibilidades de atuação e interação com outros profissionais;
- b) Desenvolver as capacidades específicas relacionadas ao perfil de conclusão de cada habilitação profissional e das qualificações intermediárias que compõem seu itinerário profissional;
- c) Formar profissionais que promovam o desenvolvimento do setor Agropecuário levando-se em consideração a preservação dos recursos naturais e a sustentabilidade das populações tradicionais da região;
- d) Oferecer um ensino contextualizado, associando teoria à prática;
- e) Oferecer educação profissional, considerando o avanço da tecnologia e a incorporação constante de novos métodos e processos de produção e distribuição de bens e serviços;

REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para ingressar no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada o candidato deverá ter concluído o ensino fundamental, de acordo com o inciso I do artigo 36-C da Lei Nº 11.741 de 16 de julho de 2008, e o mesmo deverá comprovar a conclusão por meio do histórico escolar e certificado de conclusão.

São formas de ingresso o processo seletivo público classificatório ou transferência para o período equivalente. As mesmas serão detalhadas logo abaixo.

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

8.1 PROCESSO SELETIVO

O processo seletivo público ocorrerá para o ingresso de alunos no primeiro ano do curso e será de caráter classificatório, o qual seguirá os critérios estabelecidos no edital vigente do IFAM, em consonância com as demandas e recomendações apresentadas pela Pró-Reitoria de Ensino.

Para participar do processo seletivo o aluno deverá ter concluído o ensino fundamental ou ser concluinte cursando o 9º (nono) ano, com previsão de conclusão do ensino fundamental até o dia determinado pelo edital vigente do processo seletivo.

Será destinado, a cada processo seletivo, no mínimo 50% (cinquenta por cento) do total de vagas aos estudantes que cursaram integralmente o ensino fundamental em escolas públicas, atendendo assim, o artigo 4o da Lei 12.711 de 29 de agosto de 2012. Dentro dessa cota, serão reservadas 50% (cinquenta por cento) das vagas aos candidatos com renda familiar igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio), e uma porcentagem é garantida para autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência,

conforme a Lei Nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016 que altera artigos da Lei 12.711 de 29 de agosto de 2012.

Ainda conforme a Lei Nº 13.409, de 28 de dezembro de 2016, a porcentagem de vagas para autodeclarados pretos, pardos, indígenas e por pessoas com deficiência será feita de acordo com as vagas ofertadas e a proporção desses grupos na população do estado do Amazonas, segundo o último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Em caso de desistência da efetivação da matrícula, as vagas serão preenchidas pelos candidatos que estiverem imediatamente na ordem de classificação.

8.2 TRANSFERÊNCIA

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

Ainda em conformidade com a Resolução Nº 94 CONSUP/IFAM/2015, 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.

ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

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

Os Cursos Técnicos de Nível Médio na Forma Integrada possuem uma estrutura curricular fundamentada na concepção de Eixos Tecnológicos constantes no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), aprovado pela Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014, com base no Parecer CNE/CEB nº 8, de 9 de outubro de 2014, homologado pelo Ministério da Educação, em 28 de novembro de 2014.

A estrutura curricular aqui apresentada atende ao disposto no Documento Base para a promoção da formação integral, do fortalecimento do ensino médio integrado e da implementação do currículo integrado no âmbito das Instituições da Rede EPCT, conforme Lei Federal Nº 11.892/2008, estando estruturada em três núcleos, a saber: a) núcleo básico; b) núcleo politécnico; e c) núcleo tecnológico.

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

Levando em conta a importância de oferta de propostas curriculares flexíveis (seja por meio de componentes curriculares, projetos, núcleos temáticos ou outras formas de organização), com finalidades e funções específicas, com tempo de duração definido e reconhecendo as experiências de vida dos jovens e adultos, inclusive quanto às vivências cotidianas individuais e coletivas, bem como ao mundo do trabalho, esse documento atende o disposto pelo Documento

Base da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio, dialogando também com os estudos realizados por Maria Clara Bueno Fischer e por Naira Lisboa Franzoi (2009), acerca dos aspectos centrais da educação profissional para jovens e adultos trabalhadores e questionando a dicotomia histórica existente entre trabalho e educação, as pesquisadoras defendem a ideia de que o

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

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

Ainda em diálogo com as autoras mencionadas, entende-se que a Educação Profissional é o espaço privilegiado para que se dê ao trabalho um lugar de destaque e de dignidade, buscando desconstruir uma ideia de trabalho dentro do aspecto da subalternidade, como tratado pelas autoras no artigo intitulado *Formação humana e educação profissional: diálogos possíveis* (2009). Nesta direção, contribui-se para a reafirmação da educação profissional como direito do trabalhador (FISCHER; FRANZOI, 2009).

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

As noções de cidadania estão expressas, por exemplo, na própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN (Lei n. 9.394/96) que prevê, de modo geral, que o educando seja preparado para o trabalho e a cidadania, tornando-se capaz de adaptar-se com flexibilidade às novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento e, para tanto, regulamenta sobre a necessidade de se aprimorar as questões que se relacionam à sua formação humana e cidadã, estas tomadas em suas dimensões éticas e que estabeleçam conexões com o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico, as quais se coadunam com as acepções que delimitam a compreensão do que hoje se fundamenta a Educação Tecnológica, e em especial ao Ensino Tecnológico no qual o saber, o fazer e o ser se integram, e se tornam objetos permanentes da ação e da reflexão, constituindo-se em uma forma de ensinar construída por humanos, para humanos, mediada por tecnologia e visando à construção de conhecimento.

As Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio – DCNEPTNM (Resolução CNB/CEB Nº 6/2012), no seu artigo quinto, observam que a finalidade da educação profissional é proporcionar aos educandos conhecimentos, saberes e competências profissionais² demandados pelo exercício profissional e cidadão na perspectiva científica, tecnológica, socio-histórica e cultural.

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

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

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

9.1 PRINCÍPIOS PEDAGÓGICOS

A oferta do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária, na Forma Integrada será orientada para a formação integral do educando, que também se apresenta como um dos fundamentos da educação profissional, disposto, inclusive, nas DCNEPTNM, que defendem que essa integralidade se estenda aos valores estéticos, políticos e éticos da educação nacional, priorizando o trabalho como princípio educativo e a pesquisa como princípio pedagógico e favorecendo, dessa maneira, a integração entre a educação, a ciência, a tecnologia e a cultura, as quais deverão ser tomadas como base para a construção da proposta político-pedagógica e de desenvolvimento curricular.

9.1.1 O TRABALHO COMO PRINCÍPIO EDUCATIVO

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

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

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

Fischer e Franzoi (2009) apontam que mesmo os estudos que direcionam para a integração entre formação geral e profissional, essa formação desejada ainda se apresenta como um desafio aos educadores que pensam e trabalham para a educação voltada aos/às trabalhadores/as. As autoras

continuam essa discussão afirmando acerca da dualidade existente entre a educação básica e a educação profissional “no interior da própria educação profissional” (2009, p. 41), que, por fim, atribuiu ao trabalho

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

Essa postura tende a uma compreensão um tanto quanto limitada do valor e do lugar do trabalho, ou seja, esse deixa de ser compreendido como experiência humana, como relação social e atravessada por conflitos de todas as ordens, empobrecendo, assim, a sua compreensão. Sobre isso, Fischer e Franzoi (2009) apoiadas nos estudos de Miguel Arroyo (2000), afirmam que o preconceito atribuído ao trabalho pela falta de sua compreensão mais ampla e profunda, acaba por

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

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

9.1.2 A PESQUISA COMO PRINCÍPIO PEDAGÓGICO

Ainda sobre a formação integral do educando, verifica-se a necessidade do trabalho com a pesquisa como princípio pedagógico. Para tanto, lança-se mão das constituições teóricas de Demo (2005) ao evidenciar como a pesquisa pode se constituir em uma forma de compreender a vida criticamente,

construindo um posicionamento questionador frente à realidade apresentada. A pesquisa compreendida dessa forma assume destaque, pois segundo Pacheco (2012), ela promove a autonomia no estudo e na solução de questões teóricas e cotidianas, considerando os educandos como sujeitos de sua história e considerando a tecnologia como aliada, também, da qualidade de vida das populações e não apenas como meio para a elaboração de produtos de consumo.

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

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

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

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

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

E, é na construção dessa relação dialética, nos pequenos e significativos avanços diários que se pretende, aos poucos, mas continuamente, desenhar uma nova oferta da Educação Profissional Técnica de Nível Médio neste Instituto. Contudo, convém ressaltar aqui que, não

basta que tudo isso esteja contemplado neste Projeto Pedagógico de Curso, faz necessário que se materialize nas práticas pedagógicas cotidianas.

9.1.3 A FORMAÇÃO INTEGRAL: OMNILATERALIDADE E POLITECNIA

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

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

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

Outro conceito defendido no campo da educação profissional no sentido da educação integral é o de politecnia. De acordo com Durães (2009), esse conceito possui identificação com o conceito de educação tecnológica no seu

sentido pleno, como uma formação ampla e integral dos sujeitos, abrangendo os conhecimentos técnicos e de base científica em uma perspectiva social e histórico crítica. Assim, a politecnia, como nos diz Ciavatta, “exige que se busquem os alicerces do pensamento e da produção da vida [...] de formação humana no seu sentido pleno” (2010, p. 94).

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

9.1.4 A INDISSOCIABILIDADE ENTRE TEORIA E PRÁTICA

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

Sob este prisma, retoma-se ao estabelecido na LDBEN, e reforçado nas DCNEPTNM, acerca da indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino-aprendizagem, associando a vivência da prática profissional como oportunidade de relacionar a teoria à prática pela abordagem das múltiplas dimensões tecnológicas do curso em formação aliada às ciências e às

tecnologias correlatas. Assim, se torna oportuno recordar Demo quando diz que “do mesmo modo que uma teoria precisa da prática, para poder existir e viver, assim, toda prática precisa voltar à teoria, para poder renascer” (2005, p. 43). Portanto, em acordo com o que dispõe a Portaria no.18 PROEN/IFAM, de 1 de fevereiro de 2017 e com o objetivo de incentivar a relação teoria/prática sugere-se para este curso um percentual mínimo de 20% da carga horária de cada disciplina para a realização de aulas práticas.

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

9.1.5 RESPEITO AO CONTEXTO REGIONAL DO CURSO

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

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

avaliação e a revisão do seu projeto político-pedagógico, construído como instrumento de trabalho da comunidade escolar e respeitadas as legislação e normas educacionais vigentes, permitindo que os professores, gestores e demais envolvidos na elaboração deste estejam atentos às modificações que impactem o prosseguimento das atividades educativas em consonância aos aspectos tidos como fundamentais para a oferta de uma educação de qualidade.

As DCNEPTNM apontam ainda que a organização curricular dos Cursos Técnicos de Nível Médio devem considerar no seu planejamento a vocação regional do local onde o curso será desenvolvido, bem como as tecnologias e avanços dos setores produtivos pertinentes ao curso. Sustenta-se, ainda, o fortalecimento do regime de colaboração entre os entes federados, visando a melhoria dos indicadores educacionais dos Cursos Técnicos realizados, além de ressaltar a necessidade de considerar a vocação e a capacidade da instituição ou rede de ensino de viabilizar a proposta pedagógica no atendimento às demandas socioeconômico-ambientais.

9.2 ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

A proposta metodológica do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada se concebe por meio do trabalho interdisciplinar, no qual o trabalho por projetos se consolida como instrumento para se materializar a condução das disciplinas do Núcleo Politécnico, bem como nos Núcleos Básico e Técnico. Conforme exposto anteriormente, com base no documento do CONIF (2016), os núcleos serão organizados de forma integrada, considerando o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura como dimensões integradoras do currículo.

Sendo assim, o núcleo politécnico se sustentará por meio de disciplinas integradoras, as quais visam tornar real e concreto o trabalho interdisciplinar, e ainda em consonância a Resolução CNE/CEB Nº 6/2012 que se destaca como mote norteador dos cursos técnicos da Rede Federal de Ensino pelo seu caráter integrador, inter, multi e transdisciplinar.

Diante de tais argumentações ampara-se nas conceituações da Pedagogia de Projetos e em outras proposições didáticas e metodológicas nas quais projetos de trabalho poderão ser desenvolvidos. Trata-se de projetos

desenvolvidos em sala de aula, que resultam em uma aprendizagem que ocorre por meio de projetos autênticos e realistas que se fundamentam em problemas motivadores e que permitem o envolvimento do aluno com a questão a ser investigada (Bender, 2014 apud Andrade, 2016, p. 41).

Esse pensar novas possibilidades de ensino que valorizem as vivências e experiências dos alunos vai ao encontro do Parecer CNE/CEB Nº 11/2012 (p.8) que sinaliza a Educação Tecnológica como importante estratégia para que os cidadãos tenham efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade. Assim, instigar o aluno em sala de aula a um aprendizado que perpassa a mera repetição e reprodução de um conteúdo didático conduz a experiências formativas enriquecedoras e que permitem a compreensão global do processo produtivo, com a apreensão do saber tecnológico, a valorização da cultura e a mobilização dos valores necessários à tomada de decisões no mundo do trabalho.

Assim, toma-se no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada a perspectiva de se trabalhar com a Pedagogia de Projetos a qual visa não somente o aprendizado disciplinar ou de leitura e escrita, mas ainda, aquele que se constrói um conhecimento de valor, de caráter e de funções sociais inerentes ao cidadão, desenvolvido em um universo que dissemina a pesquisa em sala de aula, para articular e integralizar de forma prática alunos e professores com vistas à construção do conhecimento em sala de aula. Para Rojo (1997) o ambiente de sala de aula é um lugar no qual a troca de experiências entre professor e aluno ocorre, sendo, portanto, propício para a construção do conhecimento, e segundo Galiazzi (2003), local onde a subjetividade permeia todas as ações ali empreendidas.

Por este olhar pedagógico o Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada visa oportunizar um aprendizado efetivo e de maneira diferenciada, fugindo ao tradicionalismo que se perpetuou nas escolas ao longo dos tempos, isso porque a essência do curso vem se amparar em orientações diversificadas e que aliam o aprendizado prático ao teórico, como já evidenciado, e que hoje se sustenta por meio de um aparato tecnológico utilizável em sala de aula, proporcionando novas possibilidades de ensino/aprendizagem passíveis de uso em qualquer modalidade de ensino.

Neste pensar em um curso que se estabelece em concepções diversificadas, em um horizonte onde teoria e prática se harmonizam com ações pedagógicas empreendidas em sala de aula, prosperam planejamentos didáticos pautados também no alinhamento das diversas possibilidades de tornar o aprendizado mais atrativo. Neste ímpeto, o Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada, traz uma proposta considerando o perfil dos cursos do Eixo Tecnológico de Recursos Naturais, que pressupõe contato direto com as atividades de ensino/aprendizagem que se estruturam em ambientes fora do espaço de sala de aula. Portanto, as aulas práticas no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada, ocorrerão em pequenas propriedades de agricultores familiares tais como: sítios, fazendas, pequenas empresas de produção rural, criadouros, ou mesmo em espaço definido e organizado dentro do Instituto Federal destinado para a realização deste tipo de aula, e que possibilita a interação do aluno às práticas relacionadas a sua formação.

Para tanto, no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada, a concretização desta forma de ensino, que se dá em espaços não formais, seguirá todas as orientações previstas em normas e regulamentos que visem nortear a execução destas atividades para que não haja qualquer prejuízo ao estudante ou ao componente animal ou vegetal durante as práticas desenvolvidas, ou mesmo o mero contato humano que possa causar algum dano às espécies de fauna e flora da localidade onde ocorra a execução da aula.

Durante o curso, algumas disciplinas serão ministrada por meio da Educação à Distância, desenvolvendo diversas atividades realizadas de forma *on-line*, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Com a expansão da EAD, tem-se observado que as expectativas quanto ao uso das novas tecnologias na EAD estão estimulando a busca em melhorar o desempenho dos alunos no ensino presencial com o uso das alternativas tecnológicas como o AVA, demonstrando uma aproximação, uma nova relação e convergência de tecnologias e práticas educacionais.

A carga horária em EAD se constituirá de atividades que serão programadas pelo professor de cada disciplina e poderão ser viabilizados movimentos de ensino e aprendizagem, acesso a materiais pedagógicos, mídias

educacionais, além de ferramentas de comunicação que propiciem as interações sociais. Considerando a importância deste avanço tecnológico e a necessidade de ampliarmos os olhares da educação frente às novas tecnologias e suas possibilidades, utilizaremos o AVA como suporte, apoio ou complemento ao ensino presencial.

Dessa forma, para que professores e alunos possam utilizar o ambiente virtual será ofertado um curso de capacitação para os professores, em parceria com a Diretoria de Educação à Distância, e para os alunos um curso FIC com carga horária de 30h, para que possam ter condições de desenvolver as atividades curriculares e de apoio no AVA.

Nas atividades em EAD, o professor é o responsável pela orientação efetiva dos alunos e a equipe de Ensino fará o acompanhamento e instrução da execução integral das disciplinas e demais componentes curriculares.

No início de cada período letivo os planos de atividades em EAD deverão ser apresentados às coordenações de curso e alunos, sempre antes de sua aplicação, objetivando o aperfeiçoamento do planejamento e a integração entre os envolvidos no processo ensino-aprendizagem.

Nesse contexto, tornam-se evidentes as intenções de concretização de práticas interdisciplinares, como já descrito neste plano, tão perseguidas no universo docente de ensino/aprendizagem. Possibilitar a obtenção de experiências as quais a interdisciplinaridade desponte permite que a realidade vivenciada na construção do conhecimento se configure como uma legitimação da pedagogia de projetos a partir da interdisciplinaridade, esta compreendida como algo que vai além da mera interlocução das disciplinas, sendo posta como um movimento que vem emergindo numa abordagem da dialogicidade, que possibilita a integração do conhecimento com as ciências, na tentativa de romper com a fragmentação dos saberes (THIESEN, 2008). Neste ponto, compreende-se que a forma como a interdisciplinaridade emerge quando se permite a construção de pontes para a construção do conhecimento, são composições necessárias para a formação integral do aluno, propósito evidente no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada.

Por este prisma, pensa-se em uma articulação entre as disciplinas, onde o diálogo com as mais variadas nuances do saber se entrelaçam e convergem

para vivências de aprendizado diversificadas e desafiadoras, com a intenção de integralizar concretamente aquilo anteriormente proposto por meio de teorias, e que se fazem necessárias à formação técnica, mas ainda cidadã, que a Rede Federal de Educação Tecnológica perdura.

9.2.1 ESTRATÉGIAS PARA DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

O desenvolvimento de atividades não presenciais podem ocupar um percentual de até 20% da carga horária mínima do curso, o que não inclui Estágio Profissional Supervisionado e nem as atividades relativas às Práticas Profissionais ou Trabalho de Conclusão de Curso – PCCT.

As atividades não presenciais poderão ser executadas, 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 dentro dessa modalidade. Sua aplicação se dará pelo uso de estratégias específicas, como a utilização do Ambiente Virtual de Ensino e Aprendizagem (AVEA), o qual possibilitará acesso a materiais pedagógicos, ferramentas assíncronas e síncronas, mídias educacionais, além de ferramentas de comunicação que propiciem as inter-relações sociais.

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

- **Fórum:** tópico de discussão coletiva com assunto relevante para a compreensão de temas tratados e que permite a análise crítica dos conteúdos e sua aplicação.
- **Chat:** ferramenta usada para apresentação de questionamentos e instruções online, em períodos previamente agendados.
- **Quiz:** exercício com questões que apresentam respostas de múltipla escolha.
- **Tarefas de aplicação:** Atividades de elaboração de textos,

respostas a questionários, relatórios técnicos, ensaios, estudos de caso e outras formas de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem.

- **Atividade off-line:** avaliações ou atividades realizadas fora do AVA, em atendimento a orientações apresentadas pelo professor, para o cumprimento da carga horária em EAD.
- **Teleaulas:** aulas gravadas ou transmitidas ao vivo, inclusive em sistemas de parceria com outros Campus ou Instituições, em atendimento à carga horária parcial das disciplinas.
- Outras estratégias, ferramentas ou propostas a serem apresentadas pelos Professores.

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

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

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

1.3 MATRIZ CURRICULAR

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

- a) Núcleo Básico
- b) Núcleo Politécnico
- c) Núcleo Tecnológico

O Erro! Autoreferência de indicador não válida. apresenta a estrutura e as disciplinas que compõe o Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada, bem como suas respectivas cargas horárias:

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

O Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada tem sua organização curricular fundamentada nas orientações legais presentes na Lei nº 9.394/96, alterada pela Lei nº 11.741/2008, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, nas Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, no Decreto nº 5.154/04, bem como nos princípios e diretrizes definidos no Projeto Político Pedagógico do IFAM.

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

profissional técnica de nível médio, na mesma instituição de ensino, contando com matrícula única.

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

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

- LDBEN n.º 9.394 de 20/12/1996 (Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional);
- DECRETO n.º 5.154 de 23/7/2004 (Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e dá outras providências);
- PARECER CNE/CEB n.º 39 de 8/12/2004 (Aplicação do Decreto 5.154/2004);
- LEI nº 11.741, de 16/7/2008 (Altera dispositivos da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da Educação Profissional Técnica de Nível Médio, da Educação de Jovens e Adultos e da Educação Profissional e Tecnológica);
- LEI n.º 11.788, de 25/9/2008 (Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei n.º 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis n.ºs 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória n.º 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências);

- LEI n.º 11.892, de 29/12/2008 (Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências);
- PARECER CNE/CEB n.º 7 de 7/4/2010 e RESOLUÇÃO n.º 4, de 13/7/2010 (Definem Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica);
- RESOLUÇÃO CNE/CEB n.º 5, de 22/6/2012 (Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena na Educação Básica);
- PARECER CNE/CEB n.º 11/2012 de 9/5/2012 e RESOLUÇÃO CNE/CEB n.º 6 de 20/9/2012 (Definem Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio);
- PARECER CNE/CEB n.º 8, de 9/10/2014 e RESOLUÇÃO CNE/CEB n.º 1, de 5/12/2014 (Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de Cursos Técnicos de Nível Médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012);
- RESOLUÇÃO n.º. 94 - CONSUP/IFAM, de 23/12/2015 (Altera o inteiro teor da Resolução nº 28-CONSUP/IFAM, de 22 de agosto de 2012, que trata do Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM).

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

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

- I. **Núcleo Básico** (os conhecimentos e as habilidades nas áreas de linguagens e códigos, ciências humanas, matemática e ciências da natureza, tendo por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva, a autonomia intelectual, contribuindo na constituição de sujeitos pensantes, capazes de dialogar com os diferentes conceitos).
- II. **Núcleo Politécnico** e (apresenta as principais formas de integração do currículo, prevendo elementos expressivos que compreendam fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização do eixo tecnológico no sistema de produção social, tornando-se o elo comum entre o Núcleo Tecnológico e o Núcleo Básico, em que proporcionará momentos concretos para um currículo flexível, comprometido com os princípios da interdisciplinaridade e a integração entre teoria e prática, no processo de ensino e aprendizagem).
- III. **Núcleo Tecnológico** (espaço da organização curricular destinado aos componentes curriculares que tratam dos conhecimentos e habilidades inerentes à educação técnica, constituindo-se basicamente a partir dos componentes curriculares específicos da formação técnica, identificados a partir do perfil do egresso que instrumentalizam: domínios intelectuais das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso; fundamentos instrumentais de cada habilitação; e fundamentos que contemplam as atribuições funcionais previstas nas legislações específicas referentes à formação profissional).

Trata-se de uma concepção curricular que favorece o desenvolvimento de práticas pedagógicas integradoras e articula o conceito de trabalho, ciência, tecnologia e cultura, à medida que os eixos tecnológicos se constituem de

agrupamentos dos fundamentos científicos comuns, de intervenções na natureza, de processos produtivos e culturais, além de aplicações científicas às atividades humanas.

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

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

CARGA HORÁRIA DO CURSO

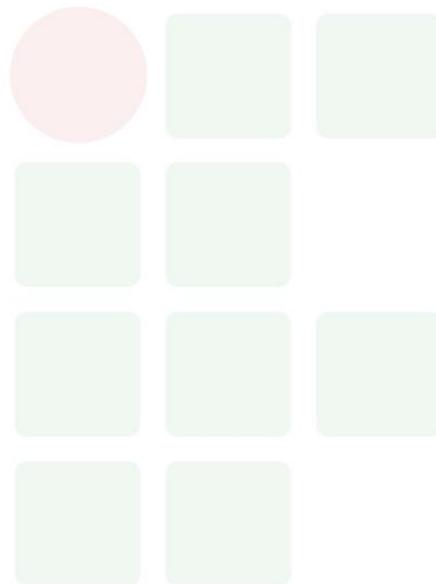
Para integralizar o Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada, conforme Parecer CNE/CEB n.º 11 de 09/05/2012 e Resolução CNE/CEB n.º 06/2012, o aluno deverá cursar o total da carga horária do curso, assim distribuídas:

Quadro 1 – Distribuição da Carga Horário do Curso

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

Hora Aula – 50 minutos

(*) 40h/33h – **Língua Estrangeira Espanhol** (Carga Horária facultativa, incluída somente no Histórico do discente que optar pelo cumprimento da disciplina).



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS - IFAM																	
Campus ITACOATIARA																	
Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada																	
Ano de Implantação: 2019		Eixo Tecnológico: RECURSOS NATURAIS										Forma de Oferta: Integrada					
COMPONENTES CURRICULARES/ DISCIPLINAS		1º ANO					2º ANO					3º ANO					TOTAL
		Teórica	Prática	EAD	Semanal	Anual	Teórica	Prática	EAD	Semanal	Anual	Teórica	Prática	EAD	Semanal	Anual	
NÚCLEO BÁSICO – FORMAÇÃO GERAL																	
LINGUAGENS	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	80	40	-	3	120	80	40	-	3	120	60	20	-	2	80	320
	Artes	20	20	-	1	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
	Língua Estrangeira Moderna	60	20	-	2	80	20	20	-	1	40	-	-	-	-	-	120
	Educação Física	40	40	-	2	80	40	40	-	2	80	-	-	-	-	-	160
MATEMÁTICA	Matemática	80	40	-	3	120	80	40	-	3	120	60	20	-	2	80	320
CIÊNCIAS DA NATUREZA	Biologia	60	20	-	2	80	60	20	-	2	80	60	20	-	2	80	240
	Física	60	20	-	2	80	60	20	-	2	80	30	10	-	1	40	200
	Química	60	20	-	2	80	60	20	-	2	80	60	20	-	2	80	240
CIÊNCIAS HUMANAS	História	60	20	-	2	80	60	20	-	2	80	-	-	-	-	-	160
	Geografia	60	20	-	2	80	60	20	-	2	80	-	-	-	-	-	160

	Filosofia	30	10	-	1	40	30	10	-	1	40	30	10	-	1	40	120
	Sociologia	30	10	-	1	40	30	10	-	1	40	30	10	-	1	40	120
SUBTOTAL DO NÚCLEO BÁSICO		640	280	-	23	920	580	260	-	19	840	330	110	-	11	440	2200

NÚCLEO POLITÉCNICO																	
	Informática Básica	30	10	-	1	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
	Metodologia da pesquisa e elaboração de projetos	20	20	-	1	40	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40
	Projeto Integrador I	-	-	-	-	-	20	20	-	1	40	-	-	-	-	-	40
	Projeto Integrador II	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40	40	-	2	80	80
SUBTOTAL DO NÚCLEO POLITÉCNICO		50	30	-	2	80	20	20	-	1	40	40	40	-	2	80	200
SUBTOTAL NÚCLEO BÁSICO + NÚCLEO POLITÉCNICO		690	310	-	25	1.000	600	280	-	20	880	370	150	-	13	520	2400

NÚCLEO TÉCNOLÓGICO																	
	Produção Vegetal I (SOLOS E OLERICULTURA)	128	32	-	4	160	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	160
	Produção Animal I (Introdução a zootecnia, AVES E SUINOS)	96	24	-	3	120	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	120
	Ambiente, Saúde e Segurança	32		-	1	40	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	40

Desenho Técnico e Topografia	64	16	-	2	80	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	80
Empreendedorismo	32	8	-	1	40	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	40
Construções Rurais	-	-	-	-	-	32	8	-	1	40	-	-	-	-	0	40
Administração e Economia	-	-	-	-	0	64	16	-	2	80	-	-	-	-	0	80
Produção Vegetal II (CULTURAS ANUAIS E MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA)	-	-	-	-	0	96	24	-	3	120	-	-	-	-	0	120
Irrigação e drenagem	-	-	-	-	0	64	16	-	2	80	-	-	-	-	0	80
Produção Animal II (Ruminantes, Equinos e forragens)	-	-	-	-	0	64	16	-	2	80	-	-	-	-	-	80
Extensão Rural + (Associativismo e Cooperativismo)	-	-	-	-	0	-	-	-	-	-	32	8	-	1	40	40
Produção Vegetal III (SILVICULTURA FRUTICULTURA e APL)	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	96	24	-	3	120	120
Produção Animal III (Aqüicultura e APL)	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	64	16	-	2	80	80
Agroindustrialização de Alimentos	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	64	16	-	2	80	80
Agroecologia	-	-	-	-	0	-	-	-	-	0	32	8	-	1	40	40
SUBTOTAL DO NÚCLEO TECNOLÓGICO	352	88	-	11	440	320	80	-	10	400	288	72	-	9	360	1200

SUBTOTAL NÚCLEO BÁSICO + NÚCLEO POLITÉCNICO + NÚCLEO TECNOLÓGICO (HORA AULA)	1042	398	-	36	1440	920	360	-	30	1280	658	222	-	22	880	3600
SUBTOTAL NÚCLEO BÁSICO + NÚCLEO POLITÉCNICO + NÚCLEO TECNOLÓGICO (HORA RELÓGIO)																3000
DISCIPLINA OPTATIVA																
*Língua Estrangeira Moderna – Espanhol (Hora Aula)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	32	8	-	1	40	40
*Língua Estrangeira Moderna – Espanhol (Hora Relógio)																33
PRÁTICA PROFISSIONAL																
Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico - PCCT	300h															300
Atividades Complementares	100h															100
CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias + Prática Profissional + Atividades Complementares/HORA AULA)																4000
CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias + Prática Profissional+Atividades Complementares/HORA RELÓGIO)																3400
CARGA HORÁRIA TOTAL (Disciplinas Obrigatórias+Optativa+Prática Profissional+Atividades Complementares/HORA AULA)																4040
CARGA HORÁRIA TOTAL(Disciplinas Obrigatórias+Optativa+Prática Profissional+Atividades Complementares/HORA RELÓGIO)																3433

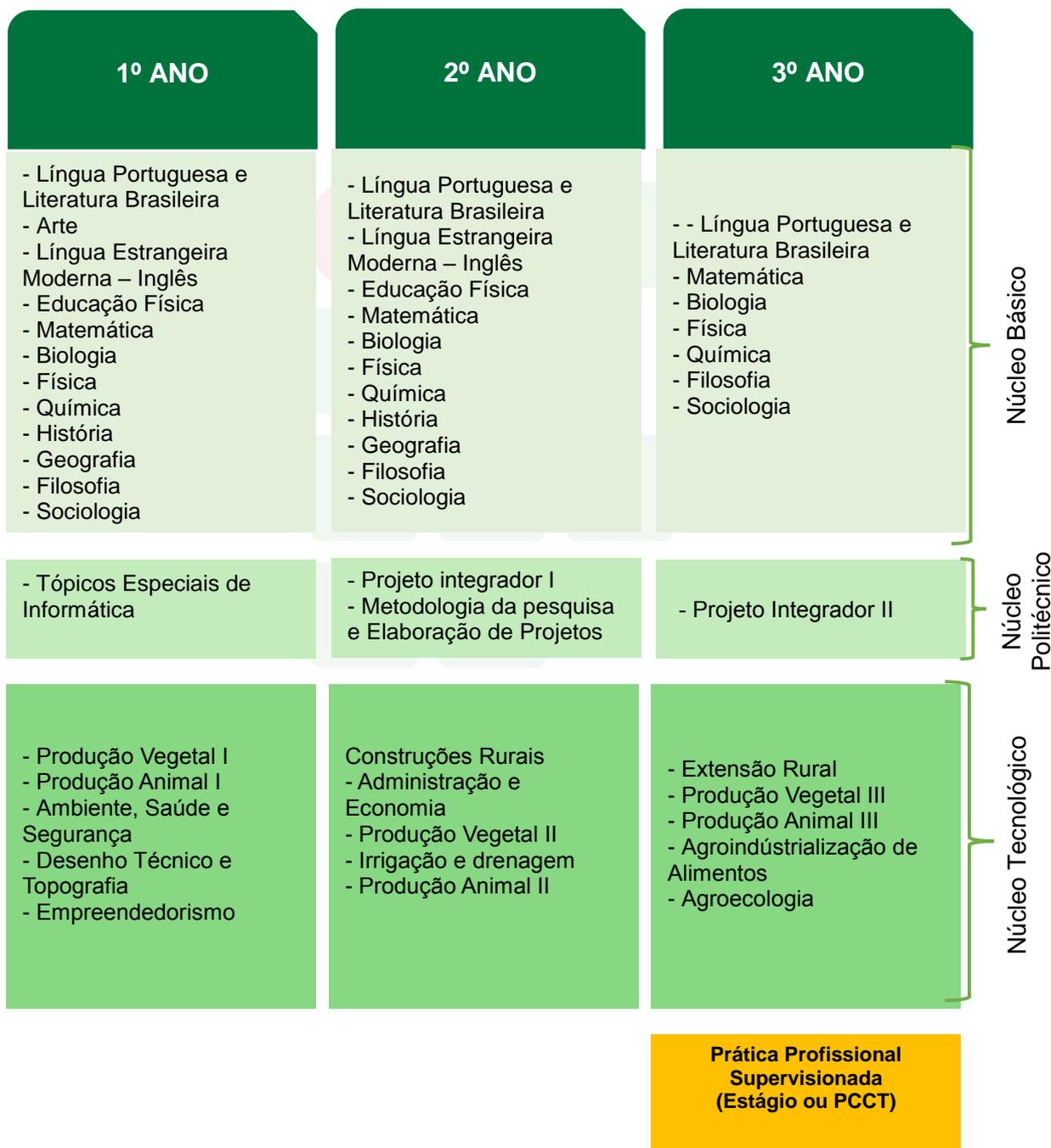
*40h – Língua Estrangeira Espanhol (Carga Horária facultativa, incluída somente no Histórico do discente que optar pelo cumprimento da disciplina).

HORA AULA – 50 MINUTOS

REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERFIL DE FORMAÇÃO

O curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na forma Integrada vinculado à Coordenação de Eixo Tecnológico Recursos Naturais do IFAM Campus Itacoatiara apresenta o seguinte perfil de formação por ano:

Figura 2 – Representação Gráfica do Perfil de Formação do Técnico de Nível Médio em Agropecuária



Legenda:

- Núcleo Básico
- Núcleo Politécnico
- Núcleo Tecnológico

12.1 EMENTÁRIO DO CURSO

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

Para um melhor entendimento do

Quadro 1, no qual apresenta as ementas das disciplinas do curso, segue as especificações das legendas:

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

Quadro 1- Ementário

EMENTAS

Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária

DISCIPLINA	Série	CH Semanal	CH Total	Núcleo
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	1º	3	120	Bás.
Interpretação Textual. Produção Textual. Origem e desenvolvimento da Língua Portuguesa. Fonologia. Morfologia. Sintaxe. Estudo da Literatura.				
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	2º	3	120	Bás.

Interpretação Textual. Produção Textual. Origem e desenvolvimento da Língua Portuguesa. Fonologia. Morfologia. Sintaxe. Estudo da Literatura.				
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	3º	2	80	Bás.
Interpretação Textual. Produção Textual. Fonologia. Morfologia. Sintaxe. Estudo da Literatura. Redação.				
Arte	1º	2	80	Bás.
A disciplina de Artes contribui para a “Formação Humana” enquanto área de pesquisa, favorecendo saberes na construção de conhecimentos, neste sentido, é teórica prática focada em estimular habilidades artísticas, através da produção criativa orientada, para compreender e valorizar a produção artística nacional, local e individual, analisando/refletindo/contextualizando o percurso histórico artístico da humanidade, como forma de expressão criativa aplicada na sociedade contemporânea.				
Língua Estrangeira Moderna - Inglês	1º	2	80	Bás.
Funções sócio-comunicativas. Vocabulário básico. Introdução à produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca da influência da língua-alvo na construção da identidade do aluno e de sua comunidade. Uso dos tópicos gramaticais que o docente achar adequado para a aplicabilidade dentro do contexto da aula.				
Língua Estrangeira Moderna - Inglês	2º	2	80	Bás.
Funções sócio-comunicativas. Vocabulário básico. Introdução à produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca da influência da língua-alvo na construção da identidade do aluno e de sua comunidade. Uso dos tópicos gramaticais que o docente achar adequado para a aplicabilidade dentro do contexto da aula.				
Educação Física	1º	2	80	Bás.
Educação Física como linguagem corporal. Linguagens corporais no Esporte e Lazer. Noções de Fisiologia Básica e do Exercício. Linguagens corporais para a saúde coletiva. Tipos de alimentos e sua relação com doenças como: obesidade, hipertensão e diabetes. Socorros de urgências: massagem cardíaca; transporte de acidentados. Linguagens corporais na sociedade.				

Educação Física	2º	2	80	Bás.
Linguagens Corporais e Grandes Eventos. Linguagens corporais, mídia e esporte. Linguagens Corporais no Esporte. Linguagens Corporais para a Saúde Coletiva.				
Matemática	1º	3	120	Bás.
Teoria dos Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Funções; Função de afim; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Função Logarítmica; Sequências Numéricas Progressões Aritméticas; Progressões Geométricas; Semelhança de Triângulos; Trigonometria no Triângulo Retângulo.				
Matemática	2º	3	120	Bás.
Trigonometria no Triângulo Quaisquer; Conceitos Trigonométricos; Funções Trigonométricas; Relações Métricas no Triângulo Retângulo; Matrizes e Determinantes. Sistemas Lineares; Geometria Plana; Geometria Espacial de Posição. Análise Combinatória; Probabilidade.				
Matemática	3º	2	80	Bás.
Matemática Financeira, Noções de Estatísticas; Geometria analítica; Números Complexos; Polinômios e Equações Algébricas.				
Biologia	1º	2	80	Bás.
Introdução à Biologia; Investigação científica; Biologia molecular da célula; Biotecnologia; Citologia; Histologia.				
Biologia	2º	2	80	Bás.
Reinos e classificação dos seres vivos: Animais: Invertebrados; Animais vertebrados. Fisiologia: Fisiologia Animal e Fisiologia Vegetal. Embriologia.				
Física	1º	2	80	Bás.
Conceitos básicos da mecânica celeste; Cinemática escalar I; Cinemática escalar II; Cinemática vetorial; Dinâmica I; Dinâmica II; Hidrostática.				
Física	2º	2	80	Bás.
Introdução à Física Térmica; Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I; A Investigação dos Fenômenos Térmicos II; Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam; Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz.				
Física	3º	1	80	Bás.

Eletromagnetismo: Conceitos Básicos e as Bases Teóricas do Eletromagnetismo; Eletrodinâmica: as maravilhas do movimento dos elétrons I; Magnetismo.				
Química	1º	2	80	Bás.
Estudo da matéria; Operações básicas e segurança no laboratório; Estrutura atômica; Classificação periódica dos elementos; Ligações químicas; Funções químicas; Reações químicas; Grandezas químicas e cálculos químicos.				
Química	2º	2	80	Bás.
Estequiometria. Soluções. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrio químicos, equilíbrio heterogêneos e equilíbrio iônicos. Eletroquímica. Energia Nuclear.				
História	1º	2	80	Bás.
Introdução aos estudos históricos. Tempos, Sujeitos, Fatos e Fontes históricas; Antiguidade Clássica e África Antiga. Organização sócio, política, econômica e cultural das Civilizações Greco Romana e Africanas. África e Europa do Século V ao XV. A sociedade européia (do séc. V ao XV); os reinos africanos no século V ao XV. Idade Moderna. O declínio do feudalismo e os estados nacionais; o humanismo; a reforma e a contra reforma; as grandes navegações; a estruturação da escravidão africana e a diáspora dos povos africanos; O absolutismo monárquico. A chegada dos europeus às terras americanas; América Portuguesa. Organização sócio, política, econômica e cultural no Brasil Colonial; escravidão e resistência negra e indígena; cultura e religiosidade africana e indígena				
História	2º	2	80	Bás.
Idade Contemporânea. A revolução francesa; revolução industrial; o liberalismo, o socialismo; as unificações europeias; Imperialismo europeu e norte-americano no séc. XIX; a Partilha da África; a I Guerra Mundial; a Revolução Russa; a crise de 1929; Fascismos; A II Guerra Mundial; Descolonização da África; a Guerra Fria; A nova ordem mundial; desafios do mundo globalizado. Brasil Contemporâneo. Movimento de independência; Primeiro Império; Período Regencial e as rebeliões brasileiras no século XIX; Segundo Império; Implantação da República brasileira; a crise de 1929; da república oligárquica à revolução de 30; O interregno democrático dos governos de Getúlio Vargas a João Goulart; O golpe civil-militar de 1964. Redemocratização e a nova ordem mundial; desafios do mundo e do Brasil no século XXI.				
Geografia	1º	2	80	Bás.

A evolução da ciência geográfica e os principais conceitos da geografia; O espaço geográfico: localização, tempo e representação; O espaço natural: a dinâmica da natureza; O espaço natural: paisagens naturais do mundo; Mundo contemporâneo: economia, geopolítica e sociedade; O espaço humanizado: população e urbanização.				
Geografia	2º	2	80	Bás.
A produção do espaço geográfico e o Brasil no contexto do mundo globalizado; Brasil: O espaço natural e a questão ambiental; A organização do espaço da produção e da circulação no Brasil; A dinâmica populacional e o meio ambiente no Brasil; Urbanização brasileira.				
Filosofia	1º	1	40	Bás.
Nascimento ou surgimento da filosofia na Grécia; Nascimento ou surgimento da filosofia na Grécia; filosofia e mitologia; ciência. A filosofia naturalista: os pré socráticos; o movimento sofista; Sócrates. Platão: metafísica: o dualismo platônico; epistemologia; ética e política. Aristóteles: metafísica, ética e política. Temas relacionados: o Bem, a Justiça e o Conhecimento.				
Filosofia	2º	1	40	Bás.
Linguagem, Comunicação e Ideologia. Conhecimento: gnosiologia e investigação sobre o conhecer. Ciência, método científico; filosofia da ciência: teorias filosóficas acerca da ciência. Arte e Estética: concepção de juízo de gosto entre o belo, a cultura popular e a indústria cultural. Lógica Tema relacionado: ideologia.				
Filosofia	3º	1	40	Bás.
Ética: microética e macroética. Filosofia Política: teorias da justiça; feminismo, liberalismo, comunitarismo, marxismo. Filosofia da Técnica e Tecnologia. A Condição Humana: fenomenologia, existencialismo versus essencialismo e vitalismo. Tema relacionado: Justiça, capitalismo, socialismo.				
Sociologia	1º	1	40	Bás.
As mudanças e transformações históricas que levam a civilização ocidental a formação dos estados nacionais modernos. Os novos fenômenos e problemas que levam ao desenvolvimento das ciências sociais. As principais questões conceituais e metodológicas das disciplinas de Sociologia, Antropologia e Política, os primeiros autores, problemas de pesquisa e principais teorias.				
Sociologia	2º	1	40	Bás.

Autores contemporâneos, diferentes formas de abordagem aos problemas sociais, objetos de pesquisa e principais teorias. A formação e consolidação do campo das ciências sociais: trabalho, poder, consumo, mudança social, status, movimentos sociais, etnocentrismo, relativismo cultural, neutralidade e as diferentes desigualdades.				
Sociologia	3º	1	40	Bás.
Histórico brasileiro das ciências sociais e seus principais autores, problemas de estudo e as diferentes interpretações sobre o Brasil. Contexto social brasileiro: urbanização, trabalho, religião, tribos urbanas, desigualdade, democracia, violência, consumo e pensamento social.				
Tópicos Especiais de Informática	1º	1	40	Poli.
Conceitos básicos de software e hardware. Tipos de Softwares. Internet. Correio eletrônico. Editor de textos. Editor de Planilha eletrônica. Editor de apresentação de slides.				
Metodologia da Pesquisa e Elaboração de Projetos	2º	1	40	Poli.
Métodos e técnicas de pesquisa. Elaboração e apresentação do trabalho técnico-científico. Principais normas dos trabalhos acadêmicos, conforme as normas vigentes da ABNT. Desenvolvimento de projeto contemplando a integração entre as disciplinas cursadas, através da resolução de um projeto-problema proposto.				
Projeto integrador I	2º	1	40	Poli.
Ementa de conteúdo aberto integrando as disciplinas de matemática, química, física e biologia com os componentes curriculares do núcleo tecnológico a fim de elaborar projetos. Consolidando, dessa forma, os princípios educativos para formação humana e integral do sujeito, vinculando o ensino, a pesquisa e a extensão.				
Projeto Integrador II	3º	1	80	Poli.
Proporcionar aos discentes uma visão da conexão entre as disciplinas técnicas e não técnicas ofertadas no curso, mostrando de forma prática e aplicada o papel da tecnologia da informação dentro das diversas áreas de atuação e segmentos profissionais, por isso, a Ementa é conteúdo aberto, pois dependerá dos projetos de pesquisas desenvolvidos no Projeto Integrador I.				
Produção Vegetal I	1º	4	160	Tec
EMENTA: Introdução ao estudo dos solos (Gênese, classificação, biologia do solo, estrutura,				

fertilidade, química e física, manejo, conservação, introdução a calagem e adubação). Mecanização (preparo dos solos, máquinas manutenções e implementos). Introdução à olericultura. Planejamento e características da atividade olerícola. Preparo da área de plantio. Propagação das hortaliças. Tratos culturais em hortaliças. Colheita, pós-colheita, armazenagem e comercialização. Sistemas de cultivo de hortaliças. Cultivo de plantas oleráceas de interesse comercial e alimentar.

Produção Animal I	1º	3	120	Tec
--------------------------	----	---	-----	-----

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.

Ambiente, Saúde e Segurança	1º	1	40	Tec
------------------------------------	----	---	----	-----

EMENTA:

O meio ambiente e o homem ao longo da história; Acidentes ambientais; Evolução da consciência ambiental; Conferências mundiais; Definições; Noções de sustentabilidade ambiental; Poluição e impactos ambientais; Noções sobre Legislação Trabalhista e Previdenciária; Acidentes e doenças ocupacionais; Perigos e Riscos; Riscos Ambientais; Normas Regulamentadoras.

Desenho Técnico e Topografia	1º	2	80	Tec
-------------------------------------	----	---	----	-----

EMENTA:

Representação de pontos, retas e sólidos geométricos, elaboração de esboço e desenhos técnicos segundo a ABNT; práticas de desenhos usando vistas projeções e perspectiva (desenhos de instalações agropecuárias). Introdução a topografia; formas e dimensões da terra; medidas de ângulo, medidas diretas e indiretas de distâncias

Empreendedorismo	1º	1	40	Tec
-------------------------	----	---	----	-----

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).

Construções Rurais	2º	1	40	Tec
<p>EMENTA:</p> <p>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.</p>				
Administração e Economia	2º	2	80	Tec
<p>EMENTA:</p> <p>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.</p>				
Produção Vegetal II	2º	3	120	Tec
<p>EMENTA:</p> <p>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. 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.</p>				
Irrigação e drenagem	2º	1	80	Tec
<p>EMENTA:</p> <p>Relações solo-água-planta-atmosfera: água no solo, necessidades hídricas das culturas, processos de transferência de água no sistema solo-planta-atmosfera. Qualidade da água para irrigação. Irrigação por superfície. Irrigação por aspersão. Irrigação por gotejamento. Manejo de irrigação. Fertirrigação. Drenagem: drenagem superficial, drenagem subterrânea, condutividade hidráulica. Sistematização de terrenos</p>				
Produção Animal II	2º	2	80	Tec
<p>EMENTA:</p> <p>Ruminantes: Introdução a Produção de Ruminantes, Anatomia e Fisiologia do Ruminante, Manejo Nutricional. Caprinovinocultura: Introdução e Contextualização; Sistemas de Produção; Raças de Caprinos e Ovinos; Seleção e Melhoramento Animal;</p>				

<p>Manejo Geral, Reprodutivo e Sanitário; Instalações e equipamentos; Legislação. Bovinobubalinocultura: Introdução e Contextualização; Sistemas de produção, Raças de Corte e Leite; Seleção e Melhoramento Animal, Manejo Geral, Reprodutivo e Sanitário, Instalações e equipamentos; Legislações. Equideocultura: Raças e cruzamentos, sistemas de criação, nutrição e manejo. Forragicultura: Principais espécies forrageiras, métodos de propagação e cultivo das principais espécies, adubação e recuperação de pastagens, capineira, pastejo rotacionado e irrigação de pastagens.</p>				
Extensão Rural	3º	1	40	Tec
<p>EMENTA: Contextualização da Extensão Rural no Brasil e no Amazonas. Agricultura Familiar, Desenvolvimento Local, Territorialidade, Políticas Públicas, Ruralidades. Formas de organização social e da produção agrícola (associações e cooperativas). Método em extensão rural. Metodologias de diagnóstico e de promoção da participação e protagonismo social.</p>				
Produção Vegetal III	3º	3	120	Tec
<p>EMENTA: Fruticultura: 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; Introdução a Silvicultura (madeireiro e não-madeireiro). Importância ecológica, social e econômica dos recursos florestais; Sucessão ecológica. Coleta e propagação de Espécies Florestais; Viveiros Florestais; Fundamentos de Manejo Florestal.</p>				
Produção Animal III	3º	3	80	Tec
<p>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.</p>				
Agroindustrialização de Alimentos	3º	2	80	Tec
<p>EMENTA: Introdução à Agroindústria; Importância das boas práticas de fabricação- BPF's. Valor</p>				

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.

Agroecologia	3º	1	40	Tec
---------------------	----	---	----	-----

EMENTA:

Introdução e Evolução da Agricultura; Revoluções Agrícolas; Agricultura Convencional e seus impactos; Agricultura de Base Ecológica; Agroecologia e vivência agroecológica; PANC's; Desenvolvimento e Agricultura Sustentável; Ciclos biogeoquímicos; Sistemas Agroflorestais – SAF's; Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Daninhas; Princípios da Permacultura; Energias alternativas: Biodigestor, energia solar e biocombustível.

Língua Estrangeira Moderna – Espanhol	3º	1	40	Disc. Opt
--	----	---	----	--------------

História da língua Espanhola, gramática, expressões orais, expressões escritas, gêneros textuais, compreensão auditiva, vocabulário, leitura e interpretação de textos.

12.2 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 N^o. 94/2015 define no artigo 168 que a Prática Profissional será desenvolvida nos cursos por meio das seguintes atividades, conforme determinarem os Planos e Projetos Pedagógicos de Cursos: I – Estágio Profissional Supervisionado; II – Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT); III – Trabalho de Conclusão de Curso (TCC); IV – Atividades Complementares.

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

A participação em atividades complementares e a apresentação do relatório final do Estágio Profissional Supervisionado e /ou PCCT é requisito indispensável para a conclusão do curso. Nas seções adiante, serão descritos com detalhes cada uma dessas práticas.

12.2.1 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

Conforme Anexo I da Portaria N^o 18 PROEN/IFAM de 1^o 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^o 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. Essa carga horária de cumprimento obrigatório, não constará na Matriz Curricular, mas deverá contar no **Histórico Escolar** do Discente.

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

Para validar as atividades complementares o estudante, ao longo dos três anos letivos, à medida em que for realizando as atividades complementares, deverá protocolar junto ao Coordenador de Curso um Memorial Descritivo³ apontando as atividades desenvolvidas a cada ano. Junto ao Memorial Descritivo devem ser anexadas as cópias de todos os certificados e atestados apontados no documento.

Serão consideradas para fins de computo de carga horária as atividades apresentadas no quadro 3. As atividades descritas, bem como carga horária a ser validada por evento e os documentos aceitos devem ter como base a

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

Resolução Nº 23 – CONSUP/IFAM de 09 de agosto de 2013 que trata das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação do IFAM, as alterações realizadas foram relativas as diferenças entre o Curso de Graduação e o Curso Técnico de Nível Médio na Forma Integrada. Vale destacar que, caso o IFAM aprove uma nova resolução com regulamento específico sobre as atividades complementares no âmbito dos Cursos Técnicos de Nível Médio, os discentes deverão utilizar como base as recomendações no novo Regulamento.

Quadro 2. Atividades Complementares

ATIVIDADES COMPLEMENTARES	CARGA HORÁRIA A SER VALIDADA POR EVENTOS	DOCUMENTOS A SEREM APRESENTADOS
Palestras, seminários, congressos, conferências ou similares e visitas técnicas	2 (duas) horas por palestra, mesa-redonda, colóquio ou outro. 10 (dez) horas por trabalho apresentado. 5 (cinco) horas por dia de participação em Congresso, Seminário, Workshop, Fórum, Encontro, Visita Técnica e demais eventos de natureza científica.	Declaração ou Certificado de participação.
Projetos de extensão desenvolvidos no IFAM ou em outras instituições	Máximo de 60 horas	Declaração ou certificado emitido pela Pró-Reitoria de Extensão do IFAM ou entidade promotora com a respectiva carga horária.
Cursos livres e/ou de extensão	Máximo de 60 horas	Declaração ou certificado emitido pela instituição promotora, com a respectiva carga horária.
Estágios extracurriculares	Máximo de 60 horas	Declaração da instituição em que se realiza o estágio, acompanhada do

		programa de estágio, da carga horária cumprida pelo estagiário e da aprovação do orientador/supervisor
Monitoria	Máximo de 60 horas	Declaração do professor orientador ou Certificado expedido pela PROEX, com a respectiva carga horária.
Atividades filantrópicas no terceiro setor	Máximo de 60 horas	Declaração em papel timbrado, com a carga horária cumprida assinada e carimbada pelo responsável na instituição.
Atividades culturais, esportivas e de entretenimento	4 (quatro) horas por participação ativa no evento esportivo (atleta, técnico, organizador). 3 (três) horas por participação em peça de teatro. 3 (três) horas em participação em filmes em DVD/ cinema	Documento que comprove a participação descrita (atleta, técnico, organizador, ator, diretor, roteirista).
Participação em projetos de Iniciação científica	Máximo de 60 horas	Certificado (carimbado e assinado pelo responsável pelo programa e/ou orientador) de participação e/ou conclusão da atividade expedido pela Instituição onde se realizou a atividade, com a respectiva carga horária.
Publicações	20 (vinte) horas por publicação, como autor ou coautor, em periódico vinculado a instituição científica ou acadêmica. 60 (sessenta) horas por capítulo de livro, como autor ou coautor.	Apresentação do trabalho publicado completo e/ou carta de aceite da revista/periódico onde foi publicado.

	60 (sessenta) horas por obra completa, por autor ou coautor. 30 (trinta) horas para artigos científicos publicados em revistas nacionais e internacionais.	
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.

12.2.2 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 Itacoatiara 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 segundo 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.

12.2.2.1 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.

12.2.3 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 CITA. 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. Poderá ser realizado a partir do segundo ano do curso (2º ano) 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).

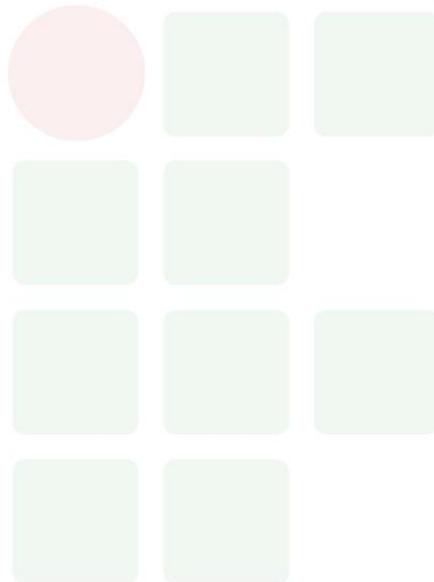
Serão aceitos até 03 (três) discentes como autores do projeto, com participação efetiva de todos, comprovadas por meio de aferições do professor orientador. Além disso, as atividades do projeto deverão cumprir carga horária de 250 horas.

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

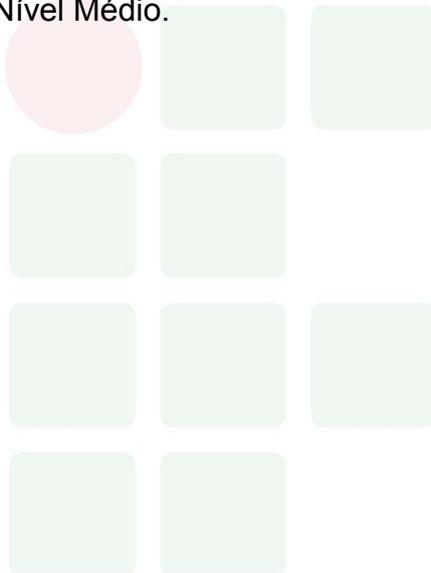
final pós-defesa num prazo máximo de 30 (trinta) para arquivo na pasta do aluno e disponibilização para consulta na biblioteca do Campus.

O IFAM CITA não é obrigado oferecer nenhuma contrapartida pecuniária aos discentes, orientadores ou co-orientadores, mas fica comprometido a disponibilizar a estrutura existente, conforme a demanda, para o desenvolvimento das atividades do projeto. Do mesmo modo, quando houver necessidade de atividades externas, essas deverão ser apresentadas e justificadas no pré-projeto, cabendo ao IFAM CITA disponibilizar transporte para esse fim conforme disponibilidade.



CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

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



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 CNE/CEB 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.

A avaliação do desempenho escolar no Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada é feita por componente curricular/disciplina a cada etapa, 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 escolha do professor da disciplina, desde que as mesmas sejam inclusivas, diversificadas e flexíveis 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 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 de 02 (dois) instrumentos avaliativos, sendo 01 (um) escrito a cada etapa (bimestre).

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

O registro da avaliação da aprendizagem deverá ser expresso em nota e obedecerá a uma escala de valores de 0 a 10 (zero a dez), cuja pontuação mínima para promoção seguirá os critérios estabelecidos na organização didática do IFAM. Atualmente, conforme a Resolução 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 em relação 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).

14.1 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.

14.2 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.

14.3 AVALIAÇÃO EM SEGUNDA CHAMADA

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

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

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

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

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

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

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

14.4 REVISÃO DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

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

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

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

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

CERTIFICADOS E DIPLOMAS A SEREM EMITIDOS

Conforme a Resolução CNE/CEB Nº 6 de 20 de setembro de 2012, a certificação profissional abrange a avaliação do itinerário profissional e de vida do estudante, visando ao seu aproveitamento para prosseguimento de estudos ou a 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, integralização do Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão de Curso Técnicos e a integralização das Atividades Complementares, nos termos do parágrafo único do artigo 7º do Decreto Nº 5154/2004: "para obtenção do Diploma de Técnico de Nível Médio, o aluno deverá concluir os seus estudos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio e do Ensino Médio".

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 didática 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.

16. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

16.1 BIBLIOTECA

A Biblioteca “Moacyr de Andrade” do *Campus* Itacoatiara tem uma estrutura de 70 m² equipada com mobiliários novos composto por: 03 mesas de reunião, puffs diversos para melhor atender o conforto do usuário, cabines para estudo individual, 10 computadores com internet para pesquisas e trabalhos acadêmicos, possui ainda um estofado convexo e uma poltrona para o projeto “Poltrona da leitura”, a biblioteca conta com 25 cadeiras com roldanas, e adquiriu recentemente por meio de licitação/compra 100 mil reais em livros e que toda semana os livros estão sendo enviados a biblioteca, onde os mesmos estão recebendo tratamento adequado como catalogação, indexação e classificação para compor o acervo da biblioteca.

Nesse momento, a biblioteca conta com 1.856 títulos de livros e 4.653 obras no total em quase todas as áreas do conhecimento. Além desses títulos, a biblioteca dispõe, ainda, de periódicos e revistas, repositório digital do IFAM e outros serviços como normatização do trabalho acadêmico, empréstimo domiciliar e local, acesso a internet entre outros serviços que sempre estão à disposição dos discentes.

O espaço amplia mais ainda o alcance da pesquisa, da cultura e do lazer que é função primordial da biblioteca escolar Moacyr Andrade com seus projetos culturais que disponibiliza para o seu público usuário como: Poltrona da leitura; Clube do xadrez, Cinema no Ifam, Biblioteca Itinerante, Gincana Cultural, Oficina Literária entre outros.

A biblioteca possui em seus quadros 03 servidores, composto por 01 bibliotecário, 01 auxiliar de biblioteca e 01 assistente administrativo, o seu horário de funcionamento corresponde de 07:30 da manhã até 21:30 da noite, sem intervalo para o almoço, aberta ao público durante os 03 turnos matutino, vespertino e noturno de segunda-feira a sexta-feira, exceto recessos e feriados nacionais ou locais.

16.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

A infraestrutura do *campus* Itacoatiara implantada em uma área de 50.000 m², localizada na Rodovia AM 010, Km 08 conta com os ambientes descritos no quadro abaixo (Quadro 5). Parte dessa área, juntamente a outra área adjacente de 100.000 m², serão utilizadas para implantação das Unidades Experimentais de Produção (UEP) e servirão para atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Quadro 5 . Ambientes da infraestrutura física do IFAM CITA

Item	Ambiente	Qtd.	Área (m ²)
1	Salas de aula	9	441,00
2	Laboratórios de informática	3	146,91
3	Laboratórios multiprofissionais	3	146,91
4	Coordenação de Assistência ao estudante	1	4,40
5	Gabinete de setor de saúde	1	10,21
6	Coordenação de Tecnologia da Informação	2	19,01
7	Biblioteca	1	100,17
8	Departamento de Administração e Planejamento- DAP	1	49,03
9	Departamento de Ensino, Pesquisa, Pós Graduação e Extensão – DEPPE	1	49,03
10	Auditório	1	208,39
11	Gabinete da Chefia de Gabinete	1	11,62
12	Gabinete da Direção Geral – DG	1	27,74
13	Sala de professores	1	49,03
14	Coordenação de Registros Acadêmicos – CRA	1	49,04
15	Área de convivência	1	742,18
16	Lanchonete	1	49,03
17	Wc. Masculino / feminino / PNE	12	100,64
18	Área de circulação	1	890,32
19	Caixa d'agua	1	17,84
Total (m²)			3.112,50

Além dessa estrutura física, o *campus* dispõe de acesso à internet por meio da tecnologia de fibra óptica, com velocidade de 9 megabytes, e equipamentos como Datashow, TVs, equipamento de som, quadros brancos, carteiras, cadeiras, ar condicionado, computadores, bancadas, mesas, armários, nobreaks, servidor, switch, além de contar com meio de transporte próprio, como um ônibus para a realização de visitas técnicas.

17. PERFIL DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

17.1 CORPO DOCENTE

O *campus* possui profissionais docentes com formação em áreas variadas que possibilitam a implementação do Curso Técnico de Nível Médio em Agropecuária na Forma Integrada. O quadro 4 apresenta o corpo docente que compõe o curso.

Quadro 3. Corpo Docente

	Nome	Formação Básica	Pós graduação	Carça Horária	Regime
1	Adriano Honorato de Souza	Licenc. em informática	Mestre	40h	Efetivo
2	Amarildo do Carmo	Licenc. em informática	Espec.	40h	Efetivo
3	Ana Rita de Oliveira Braga	Eng. Florestal	Mestre	40h	Efetivo
4	Anderson Fonseca Júnior	Licenc. Matemática	Espec.	40h	Efetivo
5	Andrey LuisBruyns de Sousa	Eng. Agrônomo	Mestre	40h	Efetivo
6	Antônio Marcos Lima Xavier	Licenc. em informática	Espec.	40h	Efetivo
7	Bruna de Oliveira Mendes	Licenc. em ciências - matemática e física	Graduação	20h	Contrato
8	Daniele Silva de Almeida	Licenc. em artes	Espec.	40h	Efetivo
9	Di Ângelo Matos Pinheiro	Licenc. em física	Mestre	40h	Efetivo
10	Ellen Silva de Oliveira Marques	Bacharel em Adm.	Espec.	40h	Efetivo
11	Elmar Cordeiro da Silva	Licenc. Plena em Geografia	Espec.	40h	Efetivo
12	Elyane Costa Souza Rosas	Bacharel em Adm.	-	40h	Efetivo
13	Erick Rodrigo Santos Almeida	Licenc. em letras	Mestre	40h	Efetivo
14	Francimauro Sousa Moraes	Bacharel em Química	Mestre	40h	Efetivo
15	Francinete Soares Martins	Filosofia	Mestre	40h	Efetivo
16	Francisco das Chagas Silva Reis	Licenc. em Filosofia	Mestre	40h	Efetivo
17	Igor Medeiros de Assis	Licenc. em Química	Mestre	40h	Contrato
18	JonatanOnis Pessoa	Eng. Ambiental	Mestre	40h	Efetivo
19	Leonor Fereira Neta Toro	Grad. em letras	Mestre	40h	Efetivo
20	Mafran Martins Ferreira Júnior	Bach. Sistemas de Infor.	Mestre	40h	Efetivo
21	Marcelo Silva dos Santos	Lic. em Ed. Física	Doutor	40h	Efetivo
22	Paloma Maciel Alencar	Licenc. em Letras -	Espec.	40h	Efetivo

		Língua Inglesa			
23	Rafael Augusto Ferraz	Eng. Agrônomo	Doutor	40h	Efetivo
24	Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza	Bacharel em Zootecnia	Mestre	40h	Efetivo
25	Salomão Amazonas Barros	Licenc. em Letras- Língua Portuguesa	Graduação	40h	Efetivo
26	Sarah Ragonha de Oliveira	Bacharel em Zootecnia	Mestre	40h	Efetivo
27	Tarcísio Serpa Normando	Licenc. em História	Doutor	40h	Efetivo
28	Vellyan José dos Santos Ferreira	Bacharel em Adm.	Espec.	40h	Efetivo
29	Vinicius John	Licenc. Ciências Sociais	Mestre	40h	Efetivo
30	Wellington de Arruda Viana	Bacharel em Adm./ Bacharel em Direito	Espec.	40h	Efetivo
31	Wenndisson da Silva Souza	Grad. em Sist. Infor.	Graduação	40h	Efetivo

17.2 CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO

O *campus* Itacoatiara conta com servidores técnicos administrativos em educação e pessoal terceirizado que colaboram nas rotinas administrativas, bem como de serviços gerais. O quadro 5 apresenta o corpo de técnicos administrativos da instituição.

Quadro 4. Corpo Técnico Administrativo

Nome do Servidor	Cargo/Função	Formação Acadêmica	Regime de Trabalho
Âmina Gomes Lyra	Assistente em Administração	Graduação em Gestão Pública	40h
Andressa Cristine Cruz Rosas	Técnica em Assuntos Educacionais	Ciências Naturais	40h
Augusto Jofre Ribeiro Lima Junior	Assistente em Administração	Cursando Tecnólogo em Gestão De Recursos Humanos	40h
Claudiomar de Souza Pereira	Auxiliar Biblioteca	Cursando Licenc. Matemática e Física	40h
David Gleyson Ramos	Técnico em Laboratório de Informática	Cursando Bacharel Em Sistemas de Informação	40h
Deilce Muca Araújo	Técnica em Agropecuária	Graduada em Engenharia de Pesca / Especialização em Piscicultura e Especialização em Perícia e Auditoria em Gestão Ambiental / Cursando Mestrado em Educação Agrícola	40h

Dinalva Magalhães Sousa	Assistente de Alunos	Ciências Biológicas e Especialização em Gestão Pública em Saúde	40h
Dorimar Monteiro de Lemos	Assistente em Administração	Bacharel em Administração – Pós Graduação em Gestão Pública Municipal	40h
Eraldo Meireles de Assis	Técnico em Contabilidade	Graduação em Ciências Políticas e Especialização em Gestão Pública	40h
Eri Nogueira Moraes	Técnico em Laboratório de Ciências	Técnico em Química - Cursando Tecnologia em Gestão Ambiental	40h
Fernanda Lima Maciel	Contadora	Ciências Contábeis /Especialização em Contabilidade, Auditoria e Perícia	40h
Franci Moraes de Oliveira	Assistente de Alunos	Licenciatura em Informática /Pedagogia / Cursando Pós-Graduação em Educação Profissional e Tecnológica e Cursando Pós-Graduação em Gestão e Organização Escolar	40h
Gilberto Fernandes Everton Junior	Assistente em Administração	Tecnologia em Manutenção Mecânica e Pós-Graduação em Gestão de Pessoas	40h
Gilson Correa Gomes	Assistente de Alunos	Cursando Licenciatura em Matemática e Física	40h
Iêda Diniz Tavares	Assistente Social	Bacharel em Serviço Social/ Especialização em Direitos e Competências Profissionais de Assistência Social	40h
Jaizim da Silva e Silva	Assistente em Administração	Graduação em Filosofia	40h
Jarlyson Ramos Dos Santos	Coordenador de Gestão e Tecnologia Da Informação – CGTI	Cursando Técnico Desenvolvimento de Software	40h
Max Deulen Baraúna Nogueira	Bibliotecário	Graduação em Biblioteconomia / Especialização em Educação à Distância / Cursando Mestrado em História	40h
Paula Fernanda Queiroz Pereira Limpas	Enfermeira	Bacharel Em Enfermagem/ Especialização em Enfermagem Cardiovascular (UEA)/Especialização em Atendimento Ao Paciente de alta complexidade/ Mestra em Ciência e Tecnologia para Recursos Amazônicos	40h
Sandro Ferronato Francener	Médico Veterinário	Graduação em Medicina Veterinária / Especialização em Vigilância Sanitária e Saúde	40h
Silvio Gonzaga Filho	Engenheiro Agrônomo	Graduação em Agronomia/ Especialização em Agronegócio / Mestre em Ciências e Tecnologia para Recursos Amazônicos	40h
Suziane De Souza Andrade	Psicóloga	Bacharel em Psicologia	40h
Wandinalva Fernandes Lima	Pedagoga	Graduação em Pedagogia/ Especialização em Língua Portuguesa/ Mestrado em Ciências da Educação	40h

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

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>.

BRASIL. *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.

BRASIL. *Parecer CNE/CEB nº 17/97*. Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional. Brasília-DF, 1997.

BRASIL. *Resolução N° 04/99*. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. CNE/CEB, 1999.

BRASIL. *Parecer CNE/CEB nº 16/1999*. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, 1999.

BRASIL. *Resolução CNE/CEB nº01/2005*. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

BRASIL. *CNE/CEB nº39/2004*. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília/DF: 2004

BRASIL. *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.

BRASIL. *Resolução N° 1*. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. CNE/CEB. Brasília-DF, 2005.

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

BRASIL. *Lei nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008*. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Brasília/DF: 2008.

BRASIL. *CNE/CEB nº 05/2011 de 4/5/2011*. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, 2011.

BRASIL. *Resolução CNE/CEB nº 2/2012*. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

BRASIL. *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

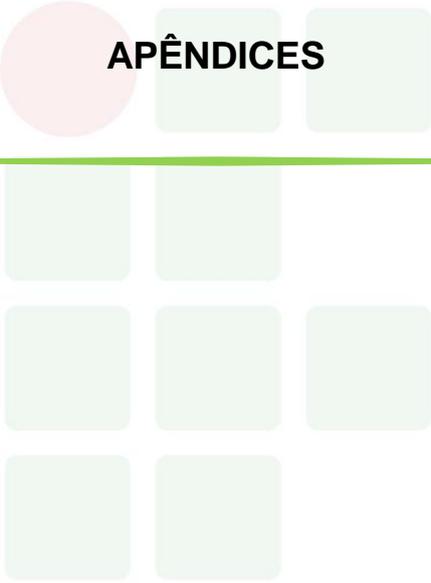
BRASIL. *CNE/CEB nº 02 de 30/01/2012*. Institui as Diretrizes e Bases Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília-DF, 2012.

BRASIL. 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.

BRASIL. *Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos*. MEC/SETEC/DPEPT. 3ª edição. Brasília-DF, 2014.

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 DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS. Conselho Superior. *Resolução nº 17/2013*. CONSUP/IFAM, 2013.



APÊNDICES

APÊNDICE A – PROGRAMA DE DISCIPLINAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira				
Série:	CH Teórica:	Série:	CH Teórica:	Série:	CH Teórica:
1º	80	40	-	3	120
EMENTA					
Interpretação Textual. Produção Textual. Origem e desenvolvimento da Língua Portuguesa. Fonologia. Morfologia. Sintaxe. Estudo da Literatura.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissional com Licenciatura plena em Letras/ Português.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Pode se integrar a todas as disciplinas através de atividades de interpretação e produção de textos.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Desenvolver capacidades linguísticas e literárias que possibilitem o discente interagir com o cotidiano, ter acesso aos bens culturais e alcançar a participação plena no mundo letrado.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					

- Desenvolver capacidade linguística e gramatical na compreensão, interpretação e produção de textos orais e escritos;
- Ler e interpretar textos, analisando seus aspectos textuais, linguísticos e extratextuais;
- Aplicar a estrutura lógica do pensamento na criação de textos orais escritos, de acordo com a finalidade e contexto, com linguagem adequada à situação;
- Compreender e discutir aspectos gramaticais, tais como reforma ortográfica de 2009, ortografia, acentuação gráfica, classe de palavras e sintaxe;
- Analisar textos literários, considerando características próprias aos estilos de época estudados e seu contexto histórico.
- Reconhecer elementos da Comunicação.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

INTERPRETAÇÃO TEXTUAL

Gênero e Discurso.

Gêneros Textuais: Notícia e Reportagem; Resumo e Comunicação Oral; Carta

Reclamação.

PRODUÇÃO TEXTUAL

Noção de Texto.

Texto Literário e Não-literário.

Níveis de Linguagem.

Tipologia Textual.

FONOLOGIA

Sons e Letras;

Classificação de fonemas.

Sílabas.

Encontros Vocálicos, consonantais e dígrafos.

Ortografia: emprego de certas letras ou dígrafos.

Acentuação Gráfica.

Emprego do Hífen.

Pontuação.

MORFOLOGIA: CLASSES DE PALAVRAS

Substantivo: classificação, formação, flexão de gênero, número e grau, plural com metafoia;

Adjetivo: classificação, formação, locução adjetiva, flexão de gênero, número e grau;

Artigo: classificação: definidos e indefinidos, emprego do artigo;

Numeral: classificação: cardinais, ordinais, multiplicativos e fracionário;

Pronome: classificação: pessoais, possessivos, demonstrativos, indefinidos, relativos e interrogativos;

Verbo: Regulares, Irregulares, Anômalos, Defectivos e Abundantes; Conjugação: tempos simples e composto.

SINTAXE

Frase, Oração e Período.

Termos essenciais da oração: sujeito e predicado

Tipos de sujeito.

Tipos de Predicado.

Variações Linguísticas.

Marcas da Oralidade no Discurso.

LITERATURA

Estudo da Literatura: As várias concepções de literatura. Denotação e Conotação.

Os gêneros literários clássicos: épico, lírico e dramático. Os gêneros literários modernos: Elementos da Narrativa. Versificação.

Primeiras Manifestações literárias no Brasil: A literatura dos viajantes. A literatura dos jesuítas. José de Anchieta e Manuel da Nóbrega.

O Barroco no Brasil: Características do estilo barroco. Bento Teixeira e a Prosopopeia. Gregório de Matos. Divisão de sua obra sacra, lírica e satírica. Pe. Antônio Vieira.

O Arcadismo no Brasil: Características do estilo arcádico. A poesia épica. Basílio da Gama e Santa Rita Durão. A poesia lírica. Claudio Manuel da Costa; Tomás Antônio Gonzaga.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira** – 44 ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. Ed. Ver.- São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e Interação:** uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4ª Ed. Ver. São Paulo: Atual, 2013.

MASSAUD, Moisés. **A literatura brasileira através de textos**. 29ª Ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

BECHARA, Evanildo. **Lições de português:** pela análise sintática. 18ª. Ed. Ver. E ampl., com exercícios resolvidos. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

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

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática Reflexiva:** Texto, Interação e Semântica – Volume único. 3ª Ed. Reform. São Paulo: Atual, 2009.

FERREIRA, Marina. Redação: palavra e arte. 3ª Ed. **Conforme a Nova Ortografia.** São Paulo: Atual, 2010.

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

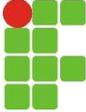
GRANATIC, **Técnicas Básicas de Redação.** 4. Ed. São Paulo: Scipione, 2003.

SENA, Odenildo. **A Engenharia do Texto:** Um caminho rumo à prática da boa redação. 4ª ed. Manaus: Valer, 2011.

TERRA, Ernani. **Curso prático de gramática.** São Paulo: Scipione, 2002.

ELABORADO POR:

Erick Almeida e Salomão Barros

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Artes					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	20	20	-	1	40	
EMENTA						
<p>A disciplina de Artes contribui para a “Formação Humana” enquanto área de pesquisa, favorecendo saberes na construção de conhecimentos, neste sentido, é teórica prática focada em estimular habilidades artísticas, através da produção criativa orientada, para compreender e valorizar a produção artística nacional, local e individual, analisando/refletindo/contextualizando o percurso histórico artístico da</p>						

humanidade, como forma de expressão criativa aplicada na sociedade contemporânea.
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Profissional com Licenciatura em Artes
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Língua Portuguesa, História, Filosofia, Sociologia, Educação Física.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Conhecer a produção artística, com bases teóricas abordando e aprimorando a produção visual, desde o percurso histórico até a sociedade atual desenvolvendo um discurso visual criativo.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender a Arte numa linha de conhecimento inserido num contexto social/histórico/cultural. • Possibilitar uma comunicação voltada para análises estéticas. • Conhecer processos de produção visual, através das linguagens artísticas. • Refletir o processo de criação artístico individual do estudante, através de trabalhos plásticos e pesquisas relacionadas aos saberes estéticos e artísticos.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Unidade I:</p> <p>1.1 Importância da Arte: análise e conceituação estética. 1.2 Funções da Arte: Individual, Social, Ambiental. 1.3 História da Arte: Pré- história até Idade Média. 1.4 História da Música: da origem até a atualidade. 1.5 Cultura Indígena Brasileira.</p> <p>Unidade II</p> <p>2.1 Arte e Estética. 2.2 Arte e Sociedade. 2.3 Gêneros e estilos musicais: erudito, popular e regional. 2.4 Folclore Brasileiro. 2.5 Cultura Brasileira: conceito de “culturas”.</p>

Unidade III

- 3.1 Elementos da linguagem visual.
- 3.2 Arte moderna e contemporânea.
- 3.3 Artes Cênicas.
- 3.4 Dança: elementos e propriedades.

Unidade IV

- 4.1 Arte afro-brasileira.
- 4.2 Teatro: elementos e propriedades.
- 4.3 Som: elementos e propriedades.
- 4.4 A dança no Brasil: corpo e movimento.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARBOSA, Ana Mae e Cunha, Fernanda Pereira da (Orgs.). **Abordagem Triangular no ensino das Artes Visuais e Culturas Visuais**. São Paulo: Cortez, 2010.

OSINKI, Dulce Regina Baggio. **Arte, História e ensino: uma trajetória**. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PROENÇA, Graça. **História da Arte**. 17ª edição. São Paulo: ABDR, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARBOSA, Ana Mae. **Arte-educação no Brasil**. 4ª ed. São Paulo: Editora Perspectiva, 2001.

BERTELLO, Maria Augusta. **Palavra em ação: minimal de pesquisa em arte**, 3 ed. São Paulo: Editora CLARANTO, 2005.

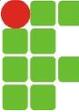
GARCEZ, Lucília; OLIVEIRA, Jo. **Explicando a arte: uma iniciação para entender as artes visuais**. São Paulo: Ediouro, 2001.

ROCHA, Maurílio Andrade. **Arte de Perto**, volume único, 1. Ed. São Paulo: LEYA, 2016.

UTARI, Solange dos Santos. **Arte por toda parte: volume único**, 2ª ed. São Paulo: FTD, 2016.

ELABORADO POR:

Silvio Jânio Matos de Souza.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS				 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária			
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais	
Disciplina:	Língua Estrangeira Moderna – Inglês			

Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	60	20	-	2	80
EMENTA					
<p>Funções sócio-comunicativas. Vocabulário básico. Introdução à produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca da influência da língua-alvo na construção da identidade do aluno e de sua comunidade. Uso dos tópicos gramaticais que o docente achar adequado para a aplicabilidade dentro do contexto da aula.</p>					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciado em Letras Inglês ou Letras português/inglês					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
<p>A disciplina de inglês pode ser integrada com as disciplinas de português nos aspectos gramaticais, de leitura e técnicas de interpretação de textos, e literatura podendo também se relacionar com temas transversais em Biologia, Matemática, História, Geografia, Informática, Educação Física, Artes.</p>					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
<p>Conhecer a LI, utilizando-a como base para a reflexão sobre sua língua materna e os aspectos culturais que elas compreendem, contribuindo para o resgate de identidade do aluno. Definir a si mesmo na língua-alvo. Interagir por meio de textos em língua estrangeira sobre temáticas relevantes, em práticas sociais das quais os alunos desejam e/ou precisam participar, e se apropriar de recursos linguístico-discursivos e culturais da língua em estudo para possibilitar essa participação.</p>					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Adquirir vocabulário concernente a sua área de estudo. • Reconhecer abreviações e expressões idiomáticas relacionadas. 					

- Compreender estruturas básicas das orações de língua inglesa.
- Ler e interpretar textos literários e de caráter técnico e científico, bem como identificar a ideia central de um texto em inglês;
- Construir frases, parágrafos e textos, em inglês, utilizando as estruturas gramaticais adequadas e compreender textos variados em inglês.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 GÊNEROS TEXTUAIS

- 1.1 Reconhecimento e aplicabilidade dos vários gêneros textuais;

2 ESTRATÉGIAS DE LEITURA

- 2.1 Palavras cognatas e falsos cognatos
- 2.2 Aplicabilidade da estratégia através de textos específicos da área: vocabulário técnico.

- 2.3 Origem, e formação da língua, estrangeirismo

- 2.4 Uso do dicionário e contextualização

- 2.5 Referência pronominal

- 2.6 Grupos nominais

- 2.7 Marcadores discursivos

- 2.8 Palavras chaves

3 MORFOLOGIA

- 3.1 Artigos : definidos e indefinidos

- 3.2 Substantivos: tipos e plural

- 3.3 Adjetivos: cores, de personalidade, de características, locuções e graus dos adjetivos.

- 3.4 Preposições de tempo, de lugar, de movimento

- 3.5 Adverbios: definição e tipos

- 3.6 Pronomes: definição, tipos e uso

- 3.7 Numerais: cardinais, ordinais

- 3.8 Verbos: infinitivo, simple present, present continuous, simple past, past continuous, simple future, future with going to be, future continuous, modal verbs

4 SINTAXE

- 4.1 FRASE: ESTRUTURA DE UMA FRASE

- 4.2 TERMOS ESSENCIAIS

- 4.3 TIPOS DE FRASES

- 4.4 VARIAÇÕES LINGUÍSTICAS

- 4.5 PHRASAL VERBS AND EXPRESSIONS

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BRAGA, Junia; VELLOSO, Madda; RACILAN, Marcos; CARNEIRO, Marisa; GOMES, Ronaldo; MENEZES, Vera. **Alive High**. 2ª edição. São Paulo: Editora SM..2016.

FRANCO, Claudio; TAVARES, Katia. **Way to go**. 2ª edição. São Paulo: Editora Ática. 2016.

MARQUES, Amadeu; CARDOSO, Ana Carolina. **Learn and share in English**: Língua estrangeira moderna: Inglês. 1. ed. São Paulo. Ática, 2016.

MURPHY, Raymon. **Essential English Grammar in Use**. Cambridge University Press. 4th edition. Cambridge. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

BROWN, Douglas H. **Teaching by principles**. São Paulo: second edition. 2009,

GUANDALINI, Eiter Otávio. **Técnicas de Leitura em Inglês**: English for specific purposes. 1V. São Paulo: Textonovo, 2005.

OXEDEN, Clive. **American English File**: first edition, 1997.

PEREIRA , Carolina; HODGSON, Elaine; LADEIA, Rita; KIRMELIENE, Viviane. **Circles**. Editora FDT. 1ª edição.2016.

TÍLIO, Rogério. **Voices Plus**.1ª Edição. São Paulo: Richmond. 2016.

ELABORADO POR:

Paloma Maciel Alencar

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Educação Física				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º Ano	40	40	-	2	80
EMENTA					
Educação Física como linguagem corporal. Linguagens corporais no Esporte e Lazer. Noções de Fisiologia Básica e do Exercício. Linguagens corporais para a saúde					

coletiva. Tipos de alimentos e sua relação com doenças como: obesidade, hipertensão e diabetes. Socorros de urgências: massagem cardíaca; transporte de acidentados. Linguagens corporais na sociedade.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Licenciatura em Educação Física

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Biologia: Noções básicas sobre o metabolismo alimentar e sua relação com a prática de exercícios; Individualidade biológica; Compreensão dos princípios da atividade física e do exercício físico sistematizado; Sobrecarga, Volume e Intensidade; Sistema de fornecimento de energia;

Filosofia: Educação Física e o conceito de cultura; Respeito às diversidades culturais; Arte e Estética: criação, beleza, gesto e belo;

Sociologia: Lazer em espaços públicos; Lazer como meio de comunicação e interação entre a escola, a família e a comunidade; Direitos do cidadão para obtenção de lazer, esportes e atividades físicas como política pública social;

Artes: Unidade 5 em sua plenitude;

Geografia: Urbanização;

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e analisando os aspectos sociais, éticos, afetivos, psicológicos e políticos que estão envolvidos na mesma, aprofundando os conhecimentos como síntese de múltiplas determinações.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Estimular vivências e experiências do movimentar-se, desenvolvendo conhecimento e respeito ao seu próprio corpo e ao corpo do outro, percebendo que o nosso corpo é portador de linguagens utilizáveis nos processos de interação social.

- Possibilitar vivências e conhecimentos ligados às atividades físicas e exercícios físicos que permitam a interação social da Educação Física com a sociedade (família, comunidade, bairro, etc.).
- Enfocar a diversidade cultural regional para a formação de identidades através da atividade física e exercícios físicos, considerando-se os aspectos de relação homem-natureza, percebendo como a Educação Física pode atuar para compreender e respeitar a diversidade cultural e manutenção e conservação do meio ambiente.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. A EDUCAÇÃO FÍSICA COMO LINGUAGEM CORPORAL

1.1 Reflexão sobre a especificidade da Educação Física como Linguagem Corporal.

2. LINGUAGENS CORPORAIS NO ESPORTE E LAZER

2.1. Lazer, recreação e esportes;

2.2. Compreensão das diferenças de lazer, recreação e esportes;

2.3. Lazer e interação Social;

2.4. Recreação e Lazer em espaços públicos;

2.5. Lazer como meio de comunicação e interação entre a escola, a família e a comunidade.

2.6. Direitos do cidadão para obtenção de lazer, esportes e atividades físicas como política pública social;

2.7. Análise do consumismo e suas implicações para opções de lazer.

2.8. A urbanização e suas implicações para opções de lazer;

2.9. Ampliação dos conhecimentos e vivência dos Esportes da Natureza (Caminhadas Ecológicas, Trilhas, Ciclismo, Canoagem e outros);

2.10. Conceituando o Esporte

2.11. Esportes Coletivos e Individuais (Xadrez, Voleibol, Handebol, Tênis de Mesa e Atletismo (pista).

3. NOÇÕES DE FIOLOGIA HUMANA BÁSICA E DO EXERCÍCIO

3.1. Anatomia funcional do sistema esquelético e muscular;

3.2. Cinesiologia;

3.3. Pirâmide da Atividade Física;

3.4. Noções básicas sobre o metabolismo alimentar e sua relação com a prática de exercícios;

- 3.5. Individualidade biológica;
- 3.6. Compreensão dos princípios da atividade física e do exercício físico sistematizado;
- 3.7. Sobrecarga, Volume e Intensidade;
- 3.8. Sistema de fornecimento de energia
- 4. **TIPOS DE ALIMENTOS E SUA RELAÇÃO COM DOENÇAS COMO: OBESIDADE, HIPERTENSÃO, DOENÇAS CARDÍACAS E DIABETES;**
- 5. **SOCORROS DE URGÊNCIAS: MASSAGEM CARDÍACA; TRANSPORTE DE ACIDENTADOS.**
- 6. **LINGUAGENS CORPORAIS NA SOCIEDADE**
 - 6.1. Educação Física e o conceito de cultura
 - 6.2. Respeito às diversidades culturais.
 - 6.3. Música, cultura popular e erudita.
 - 6.4. Educação Física, Arte e Estética: criação, beleza, gesto e belo.
 - 6.5. Distúrbios Dismórficos Corporais;
 - 6.6. Expressão corporal, consciência corporal, atividades de expressão corporal e manifestações rítmicas e Dança.

As diferentes manifestações e representações estéticas apresentadas com ritmo e expressão nos grupos sociais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. São Paulo, Cortez, 1992.

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

RESENDE, H.G. **Subsídios para uma pedagogia da Educação Física escolar numa perspectiva da cultura corporal**. In: Votret, S.J. & Costa, V.L. (orgs). *Cultura, Atividade Corporal & Esportes*. Rio de Janeiro: Gama Filho, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KATCH, Frank I. e McARDLE, William D. **Nutrição, Controle de Peso e Exercício**. Medsi, Rio de Janeiro, 1983.

CAVIGLIOLI, B. **Esporte e adolescentes**. Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1976.

DAÓLIO, J. **Da cultura do corpo**. Campinas, SP: Papyrus, 1995.

DARIDO, S.C. **Educação Física na escola: questões e reflexões**. Araras - SP: Topázio, 1999.

RESENDE, H.G. Subsídios para uma pedagogia da Educação Física escolar numa perspectiva da cultura corporal. In: Votre, S.J. & Costa, V.L. (orgs). **Cultura, Atividade Corporal & Esportes**. Rio de Janeiro: Gama Filho, 1995.

NAHAS, M.V. e Corbin, C.B. (1992). **Educação para aptidão física e a saúde**: justificativa e sugestões para implementação nos programas de Educação Física. Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 6(3), 14-24. São Paulo: 1992.

McARDLE, William D., KATCH, Frank I. e KATCH, Victor L. **Fisiologia do Exercício**. Interamericana. Rio de Janeiro, 1985.

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

ELABORADO POR:

Marcelo Silva dos Santos

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Matemática					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	80	40	-	3	120	
EMENTA						
Teoria dos Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Funções; Função de afim; Função Quadrática; Função Modular; Função Exponencial; Função Logarítmica; Sequências Numéricas Progressões Aritméticas; Progressões Geométricas; Semelhança de Triângulos; Trigonometria no Triângulo Retângulo.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Licenciado em Matemática						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Correlacionar o estudo das funções matemáticas com outras áreas de ensino: Física, Química, Biologia; Usar a Informática como instrumento para uma melhoria da qualidade do ensino;						

Identificar e aplicar novas tecnologias de ensino e pesquisa em Matemática;
Estimular, através da leitura e interpretação de textos, o raciocínio matemático, pela habilidade de resolver problemas contextualizados.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

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

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 CONHECIMENTOS BÁSICOS DE ARITMÉTICA E ÁLGEBRA

2 CONJUNTOS

- 2.1 Noções e representações de conjuntos
- 2.2 Operações com conjuntos
- 2.3 Conjuntos Numéricos
- 2.4 Intervalos reais

3 FUNÇÃO

- 3.1 Conceito de função:
- 3.2 Domínio e imagem de uma função
- 3.3 Coordenadas Cartesianas
- 3.4 Gráfico de uma função
- 3.5 Função de 1º grau
- 3.6 Problemas de 1º grau
- 3.7 Gráfico de uma função do 1º grau
- 3.8 Estudo do sinal de uma função do 1º grau
- 3.9 Inequação produto e inequação quociente
- 3.10 Funções quadráticas
- 3.11 Gráfico de uma função quadrática
- 3.12 Gráfico de uma função do 2º grau
- 3.13 Inequação do 2º grau
- 3.14 Função modular
- 3.15 Equações e inequações modulares
- 3.16 Função exponencial
- 3.17 Equações e inequações exponenciais
- 3.18 Função logarítmica
- 3.19 Logaritmos
- 3.20 Propriedades operatórias
- 3.21 Mudança de base
- 3.22 Equações e inequações logarítmicas

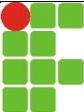
4 SEQUÊNCIAS NUMÉRICAS

- 4.1 Sequências ou sucessão
- 4.2 Progressão aritmética
- 4.3 Progressão geométrica

5 TRIGONOMETRIA NO TRIÂNGULO RETÂNGULO

- 5.1 Razões trigonométricas em um triângulo retângulo
- 5.2 Relações entre o seno, o cosseno e a tangente dos ângulos agudos de um triângulo retângulo

5.3 Cálculo das razões trigonométricas	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
CHAVANTE, Eduardo. Quadrante matemática. Ens. Médio, Volume 1. 1 ed. São Paulo: Edições SM, 2016.	
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. Ens. Médio, Volume 1. 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.	
IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicações. Ens. Médio, Volume 1. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2016.	
SOUZA, Joamir Roberto de. Contato matemático. Ens. Médio, Volume 1. 1 ed. - São Paulo: FTD, 2016.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
BARROSO, Juliani Matsubara. Conexões com a Matemática. São Paulo: Editora Moderna, 2010.	
DINIZ, Maria Ignez, SMOLE Kátia Stocco. Matemática Ensino Médio. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.	
IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. DEGENSZAJN, David. PERIGO, Roberto. Matemática. 5ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.	
SMOLE, Kátia Cristina Stocco; Diniz, Maria Ignez de Souza Vieira. Matemática: Ensino Médio. Volume 1, 5ª ed. - São Paulo: editora Saraiva, 2005.	
STEWART, Ian. Dezessete equações que mudaram o mundo. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.	
ELABORADO POR:	
Fábio Rivas Correia Cervino / Anderson Fonseca Junior	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Biologia					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	60	20	-	2	80	
EMENTA						

Introdução à Biologia; Investigação científica; Biologia molecular da célula; Biotecnologia; Citologia; Histologia.
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Licenciatura em Biologia.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
<p>Química: composição química das células (biomoléculas).</p> <p>Física: metabolismo energético da célula e fotossíntese.</p> <p>Língua Portuguesa: interpretação de textos relacionados às ciências biológicas.</p> <p>Artes: criação de modelos de estruturas biológicas - moléculas, organelas, células e tecidos.</p> <p>Filosofia: método científico.</p> <p>Educação física: Metabolismo energético da célula: respiração celular e fermentação láctica.</p>
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Compreender as ciências biológicas como um processo de produção de conhecimento e como uma atividade humana.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a relação entre conhecimento científico e produção de tecnologia; • Descrever processos e características do ambiente e dos seres vivos; • Estabelecer relações entre parte e todo de um fenômeno ou processo biológico; • Compreender que a ciência está em permanente construção e que as afirmações científicas são provisórias.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>1. INTRODUÇÃO À BIOLOGIA</p> <p>1.1. O que é Biologia?</p> <p>1.2. Características dos seres vivos</p> <p>1.3. Divisões da Biologia</p>

2. INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA

- 2.1. História da ciência
- 2.2. Importância da ciência
- 2.3. Etapas do método científico

3. BIOLOGIA MOLECULAR DA CÉLULA

- 3.1. Água e sais minerais
- 3.2. Carboidratos
- 3.3. Lipídios
- 3.4. Proteínas
- 3.5. Vitaminas
- 3.6. Ácidos nucleicos

4. BIOTECNOLOGIA

- 4.1. Importância da Biotecnologia
- 4.2. Técnicas utilizadas na Engenharia molecular
- 4.3. Transgênicos
- 4.4. Clonagem
- 4.5. Projeto Genoma Humano

5. CITOLOGIA

- 5.1. Introdução à citologia
- 5.2. Membrana plasmática
- 5.3. Organelas citoplasmáticas
- 5.4. Metabolismo energético da célula
- 5.5. Núcleo celular
- 5.6. Divisão celular: mitose e meiose

6. HISTOLOGIA

- 6.1. Tecido Epitelial
- 6.2. Tecido Conjuntivo
- 6.3. Tecido Muscular
- 6.4. Tecido Nervoso

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; Martho, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto: Do universo às células.** Vol. 1. 1ª edição. Editora Moderna. São Paulo: 2013.

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

SOARES, José Luís. **Biologia**: volume único. Editora Scipione. São Paulo: 1999.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FONSECA, Luiz Almir Menezes. **Metodologia científica ao alcance de todos**. Editora Valer. Manaus: 2010.

LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER. **Biologia hoje**. Volume 1. São Paulo. Editora Ática, 2011.

NOGUEIRA, Marinez Gil. **Biotecnologia, conhecimentos tradicionais e sustentabilidade: as perspectivas da inovação no Amazonas**. Editora EDUA. Manaus: 2007.

OLIVEIRA, Fátima. **Engenharia genética**.. São Paulo: Editora Moderna,1995.

PAULINO, W.R. **Biologia (Citologia, Histologia)**. Volume 1. São Paulo: Editora Ática, 2005.

PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia Atual: citologia histologia**. Vol.1. Editora Ática. São Paulo, 2011.

ELABORADO POR:

Fernando Ruy

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Física					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	60	20	-	2	80	
EMENTA						
Conceitos básicos da mecânica celeste; Cinemática escalar I; Cinemática escalar II; Cinemática vetorial; Dinâmica I; Dinâmica II; Hidrostática.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional com Licenciatura Plena em Física.						

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
<p>Matemática: Funções e gráficos;</p> <p>Educação Física: Lançamentos, natação;</p> <p>Língua Portuguesa: Interpretação de texto;</p> <p>Geografia: Cartografia.</p>
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
<p>Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes relacionados com a Mecânica.</p>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Mostrar através de exemplos e/ou aplicações a importância do conhecimento geral para o exercício da cidadania para que o educando possa se posicionar perante questões polêmicas, éticas e profissionais que exijam conhecimentos de mecânica; • Interligar as várias áreas de conhecimento que façam uso da mecânica; • Estimular o debate e a reflexão sobre fenômenos naturais cotidianos e industriais; • Possibilitar ao aluno perceber como as ideias são produzidas e como a ciência evolui; • Intetizar os conceitos fundamentais da dinâmica; • Instigar o aluno para ler temas históricos ou sobre aplicações práticas da física evidenciando a interdisciplinaridade; • Conhecer e utilizar os sistemas de unidades mks; • Reconhecer as diversas forças atuantes em corpo e seus efeitos, em situações estáticas e dinâmicas, utilizar a simbologia gráfica para interpretar e solucionar problemas de movimento; • Organizar os dados frente a uma situação-problema; • Construir e testar hipóteses científicas acerca dos fenômenos físicos relativos ao movimento; • Aplicar a Teoria em situações práticas.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**1. CONCEITOS BÁSICOS DA MECÂNICA CELESTE.****1.1 A Matemática necessária:**

- 1.1.1 Regra de arredondamento.
- 1.1.2 Algarismos significativos.
- 1.1.3 Notação científica.
- 1.1.4 Ordem de grandeza e estimativas.
- 1.1.5 Conceitos de Espaço, Massa, Tempo, Força e Energia.

1.2 O início – Big Bang:

- 1.2.1 Unidades: Grandezas fundamentais, derivadas, nomenclatura científica e análise dimensional.
- 1.2.2 Medida de uma grandeza (incerteza absoluta e percentual) e erros.

2. CINEMÁTICA ESCALAR I:

- 2.1 Conceitos iniciais;
- 2.2 Velocidade escalar média;
- 2.3 Movimento Uniforme;
- 2.4 Movimento Uniformemente Variado.

3. CINEMÁTICA ESCALAR II:

- 3.1 Queda livre;
- 3.2 Gráficos do Movimento Uniforme (M.U.);
- 3.3 Gráficos do Movimento Uniforme Variado (M.U.V).

4. CINEMÁTICA VETORIAL:

- 4.1 Vetores;
- 4.2 Lançamento horizontal;
- 4.3 Lançamento oblíquo;
- 4.4 Movimento circular

5. DINÂMICA I:

- 5.1 Leis de Newton;
- 5.2 Força de atrito;
- 5.3 Trabalho de uma força;
- 5.4 Potência média e instantânea;
- 5.5 Rendimento;
- 5.6 Energia (formas)
- 5.7 Conservação da energia mecânica.

6. DINÂMICA II:

- 6.1 Impulso;
- 6.2 Quantidade de movimento;
- 6.3 Teorema do impulso
- 6.4 Princípio da conservação da quantidade de movimento.

7. HIDROSTÁTICA:

- 7.1 Pressão de uma força;
- 7.2 Densidade;
- 7.3 Massa específica;
- 7.4 Teorema de Stevin;
- 7.5 Teorema de Pascal;

7.6 Teorema de Arquimedes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

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

HALLIDAY, David; RESNICK, Robert; WALKER, Jearl. **Fundamentos de Física**: gravitação, ondas e termodinâmica. 8 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

SAMPAIO, José Luiz & Calçada, Caio Sérgio. **Universo da Física 1: Mecânica**, Física Moderna. 2a ed. São Paulo: Atual, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVARENGA, Beatriz. MAXIMO, Antonio, **Curso de Física Vol. III**. São Paulo: Scipione, 2006.

BARROS, C.; PAULINO, W. R. **Ciências: física e química**. São Paulo: Ática, 2002.

GASPAR, Alberto. **Física**: volume único. São Paulo: Ática, 2012.

MENEZES, L. et al. **Quanta física**. v1. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

RAMALHO Jr, Francisco. - **Os Fundamentos Da Física**. Vol. 1, São Paulo: Moderna, 2001.

KANTOR, Carlos A. e et al. **Coleção Quanta Física – Primeiro Ano**: Ensino Médio. 1ª ed. São Paulo: Editora PD, 2010.

LUZ, Antônio Máximo Ribeiro; ÁLVARES, Beatriz Alvarenga, **Física (ensino médio)**. São Paulo: Editora scipione, 2010.

RESNICK, Robert, HALLIDAY, David, **Física**, vol. 1, 2, 3 e 4, 6 edição. Rio de Janeiro, RJ: Editora LTC, 2004.

ELABORADO POR:

Raimundo Fredson Marciel Hermida

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO AMAZONAS



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

EMENTA

Estudo da matéria. Operações básicas e segurança no Laboratório. Estrutura atômica. Classificação periódica dos elementos. Ligações químicas. Funções químicas. Reações químicas. Grandezas Químicas e Cálculos Químicos.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Profissional com Licenciatura Plena em Química, com experiência em pesquisa.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Física: Grandezas físicas, Sistema Internacional de Unidades (S.I), Unidades de medidas, notação científica e ordem de grandeza, pressão, densidade e massa específica.

Filosofia: Nascimento da lógica: Heráclito, Parmênides, Platão e Aristóteles.

PROGRAMA**OBJETIVO GERAL:**

Desenvolver no aluno a capacidade de compreender os fundamentos teóricos e metodológicos da Química Geral de forma abrangente e integrada, suas consequências políticas, sociais, econômicas e ambientais, possibilitando a

construção de novos conhecimentos e a medição entre aprendizagem escolar e vivência do aluno no contexto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Compreender o mundo físico onde vivemos, observando a matéria em suas diferentes formas e as transformações que nela ocorrem;
- Apresentar a teoria atômica e do átomo como constituinte fundamental da matéria;
- Caracterizar as substâncias e sua classificação nas diferentes funções químicas;
- Conhecer as leis, teorias, postulados, etc. que regem e procuram explicar os sistemas químicos;
- Apresentar a classificação periódica dos elementos químicos e suas periodicidades;
- Classificar as funções inorgânicas (ácidos, bases, sais e óxidos);
- Definir as reações químicas dos compostos inorgânicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. ESTUDO DA MATÉRIA

- 1.1 Estados físicos da matéria
- 1.2 Propriedades da matéria
- 1.3 Substâncias puras e misturas
- 1.4 Classificação dos sistemas
- 1.5 Obtendo substâncias pura a partir de mistura

2. OPERAÇÕES BÁSICAS E SEGURANÇA NO LABORATÓRIO

- 2.1 Noções de segurança no laboratório
- 2.2 Vidrarias e seu emprego
- 2.3 Técnicas básicas de separação de substâncias

3. ESTRUTURA ATÔMICA

- 3.1 Modelo atômico de Rubtherford, Bohr, Dalton
- 3.2 Conceitos fundamentais: Número Atômico e Número de Massa
- 3.3 Isótopos, isóbaros e isótonos
- 3.4 Diagrama de Linus Pauling
- 3.5 Distribuição eletrônica
- 3.6 Número quântico: n° quântico principal; n° secundário; n° quântico magnético e n° quântico spin

4. CLASSIFICAÇÃO PERIÓDICA DOS ELEMENTOS

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

5. LIGAÇÕES QUÍMICAS

- 5.1 Por que os átomos se ligam?
- 5.2 Regras de octeto
- 5.3 Ligações iônicas
- 5.4 Ligações covalentes
- 5.5 Ligação metálica
- 5.6 Fórmula eletrônica, estrutural plana e molecular
- 5.7 Geometria molecular
- 5.8 Forças intermoleculares

6. FUNÇÕES QUÍMICAS

- 6.1 Funções inorgânicas
- 6.2 Definição de ácidos e bases segundo: Arrhenius, Bronsted – Lowry e Lewis
- 6.3 Estudo dos sais e óxidos.

7. REAÇÕES QUÍMICAS

- 7.1 Conceitos fundamentais: Oxi – redução (nox)
- 7.2 Classificação das reações químicas
- 7.3 Balanceamento de equações químicas: método direto e oxi – redução

8. GRANDEZAS QUÍMICAS E CÁLCULOS QUÍMICOS

- 8.1 Unidade de massa atômica (U.M.A)
- 8.2 Massa Molecular
- 8.3 Mol e Constante de Avogadro
- 8.4 Massa Molar
- 8.5 Fórmulas Mínimas, empírica, molecular e percentual

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FELTRE, Ricardo. **Química**: 6.ed . v.1., São Paulo-SP: Editora Moderna, 2004.

FONSECA, Martha Reis Marques. **Química**: Meio Ambiente, cidadania, tecnologia. v.1. 1.ed. – São Paulo: FTD, 2010.

PERUZZO, Francisco Miragaia, Eduardo Leite do Canto. **Química na abordagem do cotidiano**. V.1., 4. Ed.- São Paulo: Moderna, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ATKINS, Peter, JONES, Loretta. **PRINCÍPIOS DE QUÍMICA**: Questionando a vida moderna e o meio ambiente: 5 ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.

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

BROWN, Theodore L., LEMAY, Eugene, BURSTEN, Bruce E. **QUÍMICA**: A ciência central: 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

FONSECA, Martha Reis Marques. **Química**: 1. São Paulo: ed. Ática, 2013.

USBERCO, João. **Química**: 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

ELABORADO POR:

William Lima dos Anjos

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	História				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	60	20	-	2	80
EMENTA					
<p>Introdução aos estudos históricos. Tempos, Sujeitos, Fatos e Fontes históricas; Antiguidade Clássica e África Antiga. Organização sócio, política, econômica e cultural das Civilizações Greco Romana e Africanas; África e Europa do Século V ao XV. A sociedade européia (do séc. V ao XV); os reinos africanos no século V ao XV; Idade Moderna. O declínio do feudalismo e os estados nacionais; o humanismo; a reforma e a contra reforma; as grandes navegações; a estruturação da escravidão</p>					

africana e a diáspora dos povos africanos; O absolutismo monárquico. A chegada dos europeus às terras americanas; **América Portuguesa**. Organização sócio, política, econômica e cultural no Brasil Colonial; escravidão e resistência negra e indígena; cultura e religiosidade africana e indígena.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Profissional com Licenciatura em História.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Ciências humanas e sociais e suas tecnologias

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Compreender as maneiras pelas quais os conhecimentos históricos se interligam e são reinterpretados no processo de explicação das raízes do mundo contemporâneo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

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

- Situar as diversas produções da cultura - as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais - nos contextos históricos de sua constituição e significação.
- Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.
- Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.
- Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I – Introdução aos estudos históricos

- I.1 – Definição de História
- I.2 – Sujeito, fato e tempo histórico

II - Organização sócio, política, econômica e cultural das Civilizações Greco Romana e da África Antiga

- II.1 – África: Egito, Kush e Axum
- II.2 – O mundo grego: da pólis à cosmópolis
- II.3 – O mundo romano: a cidade e o império

III – África e Europa do século V ao XV

- III.1 – o medievo europeu ocidental
- III.2 – os reinos africanos

IV – A época moderna no Ocidente

- IV.1 – Os Estados nacionais do ocidente europeu
- IV.2 – Renascimento, humanismo, reforma e contra-reforma
- IV.3 – O absolutismo monárquico e as navegações ultramarinas

V – África: escravidão e diáspora

- V.1 – Sociedade e cultura no continente africano entre os séculos XV e XVIII
- V.2 – Escravidão e diáspora os negros africanos a partir do XV

VI - A chegada dos europeus às terras americanas

- VI.1 – As invasões espanhola e portuguesa

VII – A América Portuguesa

- VII.1 – Aspectos econômicos e políticos do período colonial
- VII.2 – Sociedade e cultura colonial: a presença indígena e negra
- VII.3 – A estruturação do escravismo colonial

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FALCON, Francisco J. C. e RODRIGUES, Antônio E. M. **Tempos Modernos**: ensaios de história cultural. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

LOPEZ, Adriana & MOTA, Carlos Guilherme. **História do Brasil**, uma interpretação. 2ª. Ed. São Paulo: SENAC, 2008.

M'BOKOLO, ELIKIA. **África Negra**: História e Civilizações. Tomos I e II. Salvador: Casa da África, 2014.

SCHARCZ, Lilia (Dir). **História do Brasil Nação**. 5 Vol. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

SOUZA, Marina de Mello e. **África e Brasil africano**. 3ª. Ed. São Paulo: Ática, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANDERSON, Perry. **Linhagens do Estado absolutista**. 3ª edição. São Paulo: Brasiliense, 2004.

BRAUDEL, Fernand. **Civilização material, economia e capitalismo**. Séculos XV-XVIII. 3 vols., São Paulo, Martins Fontes, 2005.

DELUMEAU, Jean. **História do Medo no Ocidente**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. São Paulos: Edusp, 1995.

FINLEY, Moses I. **História Antiga, Testemunho e modelos**. São Paulo: Martins Fontes, 1991.

GOSCINNY, R. & UDERZO, A. **Asterix e a surpresa de César**. São Paulo: Editora Record, 1986. (HQ).

MILLER, Frank. **Os 300 de Esparta**. 5 vol. São Paulo: Abril, 1998. (HQ).

SAID, Edward. **Orientalismo, o Oriente como invenção do Ocidente**. 2ª. Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

SRBEK, W & WILL. **As areias do tempo**. São Paulo: Nemo, 2012. (HQ).

VIDAL-NAQUET, Pierre. **Os gregos, os historiadores, a democracia**. O grande desvio. São Paulo: Cia das Letras, 2002.

ELABORADO POR:

Tarcisio Serpa Normando

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO AMAZONAS



Curso:

Técnico de Nível Médio em Agropecuária

Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Geografia				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	60	20	-	2	80
EMENTA					
A Evolução da ciência geográfica e os principais conceitos da Geografia; O espaço geográfico: Localização, Tempo e Representação; O Espaço Natural: A Dinâmica da Natureza; O Espaço Natural: Paisagens Naturais do Mundo; Mundo Contemporâneo: Economia, Geopolítica e Sociedade; O Espaço Humanizado: População e Urbanização.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissional Licenciado em Geografia					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Filosofia, Sociologia, História, Matemática e Língua Portuguesa					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Contribuir para o entendimento do mundo atual, da apropriação dos lugares realizada pelos homens, compreendendo a organização do espaço que eles dão sentido aos arranjos econômicos e aos valores sociais e culturais construídos historicamente.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender como se deu processo de desenvolvimento da ciência geográfica; • Compreender que as análises e os estudos geográficos do espaço se realizam em uma perspectiva dialética de tempo e espaço e que o antigo e o novo interagem no processo de mudança, percebendo que esta herança espacial ajuda a entender a organização do espaço. • Conhecer, compreender e aplicar no cotidiano os conceitos básicos da Geografia; 					

- Desenvolver e aprofundar as noções de território, lugar, nacionalidade, patrimônio e cultura como constituintes das identidades.
- Reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando as singularidades ou generalidades de cada lugar, paisagem ou território;
- Utilizar corretamente procedimentos de pesquisa da Geografia para compreender o espaço, a paisagem, o território e o lugar, seus processos de construção, identificando suas relações, problemas e contradições;
- Compreender o espaço natural, os elementos que o compõe, a ação do homem no mesmo, bem como as consequências desta ação;
- Fortalecer o significado da Cartografia como uma forma de linguagem que dá identidade à Geografia, mostrando que ela se apresenta como uma forma de leitura e de registro da espacialidade dos fatos, do seu cotidiano e do mundo;
- Utilizar com desenvoltura atlas, mapas, cartas, croquis, tabelas, gráficos e outras formas de representação e análise do espaço geográfico.
- Identificar, analisar e avaliar o impacto das transformações naturais, sociais, econômicas, culturais e políticas no seu “lugar-mundo”, comparando, analisando e sintetizando a densidade das relações e transformações que tornam concreta e vivida a realidade;
- Avaliar o potencial sustentabilidade em vários aspectos (sociais, ambientais, econômicos).
- Compreender o mundo atual como resultado das práticas políticas, sociais e econômicas dos vários povos ao longo da história;
- Explicar as relações socioeconômicas e políticas atuais entre as nações e seus desdobramentos;
- Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, tendo em vista o conhecimento da sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza, nas diferentes escalas – local, regional, nacional e mundial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I - A EVOLUÇÃO DA CIÊNCIA GEOGRÁFICA E OS PRINCIPAIS CONCEITOS DA GEOGRAFIA

- I.1 Evolução da Geografia;
- I.2 Princípios da geografia;

- I.3 Teorias geográficas;
- I.4 Paisagem Natural e humanizada;
- I.5 Categorias Geográficas;

II - O ESPAÇO GEOGRÁFICO: LOCALIZAÇÃO, TEMPO E REPRESENTAÇÃO

- II.1 A localização no espaço geográfico;
- II.2 Coordenadas Geográficas: importância e aplicações;
- II.3 Movimento de Rotação da Terra e os fusos horários;
- II.4 Movimento de Translação e as estações do ano;
- II.5 A Cartografia e suas linguagens;
- II.6 As convenções cartográficas e cartografia temática;
- II.7 Escala cartográfica;
- II.8 Projeções cartográficas;
- II.9 A cartografia e tecnologia;

III - O ESPAÇO NATURAL: A DINÂMICA DA NATUREZA

- III.1 Terra: planeta em transformação;
- III.2 Origem, formação e camadas da Terra;
- III.3 As rochas e a composição da litosfera;
- III.4 Deriva continental e Tectônicas de Placas;
- III.5 Estrutura geológica e as formas de relevo;
- III.6 O relevo terrestre;
- III.7 Agentes formadores e modeladores do relevo terrestre: a dinâmica interna e externa da Terra;

IV - O ESPAÇO NATURAL: PAISAGENS NATURAIS DO MUNDO

- IV.1 A atmosfera terrestre;
- IV.2 O tempo meteorológico e os elementos do clima;
- IV.3 Fatores climáticos;
- IV.4 Clima e tempo;
- IV.5 Os grandes conjuntos climáticos da Terra;
- IV.6 Os fenômenos climáticos e a interferência humana no clima;
- IV.7 Formações vegetais do mundo;
- IV.8 Hidrosfera e a dinâmica das águas continentais;

V - MUNDO CONTEMPORÂNEO: ECONOMIA, GEOPOLÍTICA E SOCIEDADE

- V.1 O capitalismo e a transformação do espaço geográfico;
- V.2 Primeira, Segunda e Terceira Revolução Industrial;
- V.3 Globalização;
- V.4 Socialismo: a antítese;

- V.5 Organização e regionalização do mundo desigual;
- V.6 A ordem internacional;
- V.7 As fontes de energia e sua importância atual;
- V.8 Indústria e a transformação do espaço geográfico;
- V.9 Fatores de localização industrial;

VI - O ESPAÇO HUMANIZADO: POPULAÇÃO E URBANIZAÇÃO

- VI.1 A população da Terra: fatores de crescimento e as teorias demográficas;
- VI.2 Crescimento demográfico e meio ambiente;
- VI.3 Diversidades culturais da população mundial;
- VI.4 A pobreza no mundo e as migrações internacionais;
- VI.5 O processo de urbanização no mundo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARTINEZ, Rogério; VIDAL, Wanessa Pires Garcia. **#Contato Geografia. Volume 1, 2 e 3**, 1ª edição. São Paulo: Editora Quinteto, 2016.

MARTINI, Alice de; GAUDIO, Rogata Soares Del. **Coleção Geografia Ação e Transformação. Volume 3**, 1ª edição. São Paulo: , Editora Escala Educacional, 2016.

MOREIRA, João Carlos; SENE, de Eustáquio. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Volume 2**, 3ª edição. São Paulo: Editora Scipione, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Fronteiras da globalização: o mundo natural e o espaço humanizado. Volume 1**, 1ª edição. São Paulo: Editora Ática, 2011.

LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e Sociedade no mundo globalizado. Volume 1**, 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

MOREIRA, João Carlos; SENE, de Eustáquio. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. Volume 1**, 2ª edição. São Paulo: Editora Scipione, 2013.

SILVA, Edilson Adão Cândido da; JÚNIOR, Laercio Furquim. **Geografia em rede. Volume 1**, 2ª edição. São Paulo: FDP, 2016.

VESENTINI, José William. **Sociedade e Espaço: Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Ática, 2009.

ELABORADO POR:

Elmar Cordeiro da Silva

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Filosofia					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	30	10	-	1	40	
EMENTA						
Nascimento ou surgimento da filosofia na Grécia. Nascimento ou surgimento da filosofia na Grécia; filosofia e mitologia; ciência; A filosofia naturalista: os pré socráticos; o movimento sofista; Sócrates. Platão: metafísica: o dualismo platônico; epistemologia; ética e política. Aristóteles: metafísica, ética e política. Temas relacionados: o Bem, a Justiça e o Conhecimento.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional Licenciado em Filosofia.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Biologia. Química. História. Física.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Reconhecer as bases do conhecimento filosófico e científico nas primeiras investigações sobre a natureza e sobre o homem, realizadas na Grécia, e identificar a relação entre a ciência moderna e as investigações dos filósofos antigos. Identificar a relação entre a cultura – religião, política, ética - ocidental da atualidade e o pensamento grego antigo.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none"> Reconhecer na cultura grega os elementos que favoreceram e os que determinaram o surgimento do modo de vida ocidental. 						

INTEGRADO

- Identificar nas religiões, na política, nas compreensões de justiça, no direito os traços do pensamento grego;
- Reconhecer na ciência moderna e o método científico como um resultado do esforço filosófico dos filósofos gregos antigos;
- Reconhecer a mudança no objeto da investigação filosófica representada por Sócrates, como o princípio das várias definições do homem até a contemporaneidade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Mitologia grega;
2. Mito e filosofia;
3. Polis e razão;
4. A busca da arché;
5. História da ciência, etapas do método científico, mitologia, filosofia e ciência;
6. Os naturalistas;
7. Pensadores de mileto;
8. Pitágoras;
9. Heráclito;
10. Parmênides;
11. Atomistas e pluralistas;
12. Sofistas;
13. Sócrates;
14. Platão

Aristóteles.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando:** introdução à filosofia, volume único, ensino médio. 6ed. São Paulo: Moderna, 2016.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à filosofia:** volume único, ensino médio. 3ed. São Paulo: Ática, 2016.

COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de filosofia:** filosofia – ensino médio, volume único. 4ed. São Paulo: Saraiva, 2017.

VASCONCELOS, José Antonio. **Reflexões:** filosofia e cotidiano: filosofia – ensino médio, volume único. São Paulo: Edições SM, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

KYMLICKA, Will. **Filosofia política contemporânea**: uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

MARCONDES, Danilo. **Iniciação à história da filosofia**: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 6ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de ética**. 3ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.

POUZADOUX, Claude. **Contos e lendas da mitologia grega**. São Paulo: Companhia das letras, 2001.

ELABORADO POR:

Francisco das Chagas Silva Reis

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Sociologia					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	30	10	-	1	40	
EMENTA						
As mudanças e transformações históricas que levam a civilização ocidental a formação dos estados nacionais modernos. Os novos fenômenos e problemas que levam ao desenvolvimento das ciências sociais. As principais questões conceituais e metodológicas das disciplinas de Sociologia, Antropologia e Política, os primeiros autores, problemas de pesquisa e principais teorias.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional com licenciatura em ciências sociais, bacharelado em sociologia, antropologia ou ciência política.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						

História. Filosofia. Geografia. Língua Portuguesa. Artes. Educação Física.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Compreender as principais transformações históricas e os principais conceitos necessários à análise crítica da realidade social. Perceber as diferenças entre “nós e os outros”, exercitando a tolerância e valorizando os diferentes modos de vida enquanto formas válidas e ricas de existência, etnocentrismo. Compreender a evolução histórica e social como produto da ação humana.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Entender a formação da sociedade contemporânea • Compreender o contexto histórico do desenvolvimento das ciências sociais e sua importância • Identificar as três grandes áreas das ciências sociais: sociologia, antropologia e política • Perceber as transformações históricas como produto da ação humana • Compreender os choques históricos entre civilizações como relações nós x outros e suas consequências
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none"> 1. As revoluções industriais e culturais que levaram a modernidade e o surgimento das ciências sociais. 2. Desenvolvimento dos Estados Nacionais modernos, contratos sociais, direitos humanos. 3. O olhar sociológico 4. Especificidades e conexões existentes entre as três grandes áreas das ciências sociais: sociologia, antropologia e política. 5. Autores clássicos da sociologia, principais objetos de pesquisa e teorias desenvolvidas: Émile Durkheim, Max Weber e Karl Marx. 6. Processo de socialização e as instituições sociais 7. Relação indivíduo e sociedade de acordo com os autores clássicos 8. Diversidade cultural, diferença, alteridade e etnocentrismo

Sugestões de aulas práticas

Oficina de pesquisa: estranhar o conhecido: naturalização e desnaturalização, importância do distanciamento do objeto, neutralidade, tipos de pesquisa social

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca. (Coord.). **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

QUINTANEIRO, Tania; DE OLIVEIRA BARBOSA, Maria Lígia; DE OLIVEIRA, Márcia Gardênia. **Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2001.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. Brasília, DF: Global Editora e Distribuidora Ltda, 2015.

ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo**. São Paulo: Brasiliense, 1999. (Coleção Primeiros Passos)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAUJO, Glauco L.; DOURADO, Ivan P.; SOUZA, Vinicius R. **Sociologia para não sociólogos: os clássicos da sociologia: Durkheim, Weber e Marx**. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2016.

ARON, Raymond. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo: Martins Fontes/UnB, 1987.

BAUMAN, Zygmunt. **Para que serve a sociologia?**. São Paulo: Zahar, 2015.

BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. São Paulo: Zahar, 2010.

CASTRO, Celso. **Textos básicos de sociologia**. São Paulo: [?], 2014.

CHAUÍ, Marilena. **O que é ideologia?** São Paulo: Brasiliense, 2001.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Salvador: Ed. da UFBA, 2008.

GUARESCHI, Pedrinho. **Sociologia Crítica**. Porto Alegre: EdPUCRS, 2002.

GIDDENS, Anthony. **Manual de sociología**. Madrid: Alianza Editorial, 2000.

GIDDENS, Anthony. **Em defesa da Sociologia**. Ensaios, interpretações e trélicas. Trad. Roneide Venancio Majer, Klauss Brandini Gerhadt. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

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

LAPLANTINE, Françoise. **Aprender antropologia**. São Paulo: Brasiliense, 2000.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.

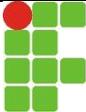
OLIVEIRA, Pércio Santos. **Introdução à Sociologia**. 24 ed – São Paulo: Ática, 2003.

SIMMEL, Georg. **Questões fundamentais de sociologia**, São Paulo: Editora Jorge Zahar, 2006.

WRIGHT MILLS, Charles. **A imaginação sociológica**. Trad. Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1965.

ELABORADO POR:

Vinicius John

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Informática Básica					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	30	10	-	1	40	
EMENTA						
Conceitos básicos de software e hardware. Tipos de Softwares. Internet. Correio eletrônico. Editor de textos. Editor de Planilha eletrônica. Editor de apresentação de slides.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						

Bacharelado em: Ciência da Computação ou Engenharia da Computação ou Engenharia de Software ou Sistemas de Informação;

Ou Licenciatura em: Informática ou Computação;

Ou Cursos Superiores de Tecnologia em: Sistemas para Internet, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Banco de Dados, Sistemas Embarcados ou Redes de Computadores.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Todas as disciplinas: Nos assuntos de Internet, Editor de Texto e Editor de Slides é possível ensinar o uso dessas ferramentas utilizando como tema conteúdos de qualquer disciplina.

Matemática: Planilha Eletrônica.

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Desenvolver a capacidade de interação dos alunos ao universo computacional por meio da utilização de sistemas operacionais e de softwares utilitários.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Capacitar o aluno com conhecimentos básicos de hardware e software.
- Capacitar o aluno na utilização e edição de documentos em um editor de texto, planilha e apresentação de slides.
- Conhecer os conceitos básicos da Internet, bem como, dispor de conhecimento suficiente para acessá-la, transferir arquivos e programas, enviar e receber e-mail e pesquisar em sites de busca.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1. CONCEITOS BÁSICOS DE HARDWARE E SOFTWARE**
 - 1.1. Tipos de Computadores
 - 1.2. Conceitos Básicos de Componentes de Computadores
 - 1.3. Sistema Operacional e seus Conceitos Básicos
 - 1.4. Principais tipos de Hardware e Softwares
- 2. INTERNET E CORREIO ELETRÔNICO**

- 2.1. História e conceito de Internet
- 2.2. Navegadores
- 2.3. Ferramentas de Busca e Modos de Realização de Busca
- 2.4. E-mail
- 2.5. Computação em Nuvem
- 2.6. Internet das Coisas
- 2.7.

3. EDITOR DE TEXTO

- 3.1. Visão geral de editores de texto
- 3.2. Abas e/ou Menus
- 3.3. Modos de Visualizações um Documento
- 3.4. Criar um Documento Novo
- 3.5. Salvar e Abrir um documento
- 3.6. Impressão
- 3.7. Modos de Seleção de Texto
- 3.8. Formatações de Fonte
- 3.9. Formatações de Parágrafo
- 3.10. Revisão da Ortografia e Gramática
- 3.11. Imagem
- 3.12. Tabelas
- 3.13. Formatações de Estilo
- 3.14. Quebras de Páginas e de Seção
- 3.15. Cabeçalho e/ou Rodapé
- 3.16. Número de Páginas
- 3.17. Sumário

4. EDITOR DE PLANILHA

- 4.1. Visão Geral dos programas de edição de planilha
- 4.2. Guias de planilha e seu Gerenciamento (Criar, Editar, Excluir e Mover)
- 4.3. Salvar e Abrir Documento
- 4.4. Inserção de linhas e colunas
- 4.5. Formatação de células: Fonte, Alinhamento e Números
- 4.6. Formatação condicional
- 4.7. Operadores e funções
- 4.8. Classificação de Dados
- 4.9. Filtro e Auto Filtro
- 4.10. Gráficos
- 4.11. Impressão, cabeçalho e rodapé

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FRANCO, Jeferson, FRANCO, Ana. **Como Elaborar Trabalhos Acadêmicos nos Padrões da ABNT Aplicando Recursos de Informática**. 2ª Ed. Ciência Moderna, 2011.

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo Dirigido de Informática Básica**. Col. Pd - 7ª Ed. 2007.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: Conceitos Básicos**. 9o edição. São Paulo: Campus/Elsevier, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANTUNES, Luciano Médici; ENGEL, Arno. **A informática na agropecuária**. Guaíba: Agropecuária, 1996.

FOROUZAN, Behrouz A. **Comunicação de dados e redes de computadores**. São Paulo: Mc Graw-Hill, 2008.

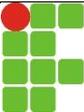
LAUDON, K.C; LAUDON, J.P. **Sistemas de Informação Gerenciais**. 11ª Ed. Pearson Education – Br, 2014.

LOPES, Manoel Agamemnon. **Introdução à Agroinformática** 1ª ed. Edufal, 2005.

TANENBAUM, Andrew S. **Sistemas operacionais modernos**. São Paulo: Pearson, 2010.

ELABORADO POR:

Antônio Marcos Lima Xavier

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Metodologia da pesquisa e elaboração de projetos					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	20	20	-	1	40	
EMENTA						
Função da elaboração projetos e relatórios, elementos e etapas de projetos e relatórios, compreensão do cálculo o tempo e o custo de um projeto, normas ABNT e redação científica.						

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Docentes ligados a área de conhecimento do curso preferencialmente com mestrado.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Todas as disciplinas técnicas e Língua Portuguesa.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Fornecer ao estudante subsídios para o desenvolvimento da capacidade de elaboração de projetos de pesquisa e de relatórios de aulas ou estágio.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
Conhecer os princípios e passos fundamentais da elaboração de um projeto de pesquisa. Compreender o processo de problematização (análise crítica da realidade, formulação e validação de hipóteses verificáveis) como elemento fundamental da pesquisa. Aplicar os princípios que regem a comunicação científica ao elaborar um projeto de pesquisa/relatório.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
UNIDADE I: Princípios e etapas de um projeto de pesquisa. O processo de problematização da realidade (formulação e validação de hipóteses). Princípios de redação científica e Normas ABNT. Elaboração de um projeto de pesquisa/relatório de atividades.
UNIDADE II: Elaboração de relatórios de atividades
UNIDADE III: Apresentação oral de trabalhos ou projetos.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa . 5ª edição. São Paulo: Atlas. 2010 GRESSLER, L. A. Introdução à Pesquisa – projetos e relatórios . 3ª edição. São Paulo: Loyola. 2007 SEVERINO, A. J. Metodologia do Trabalho Científico . 23ª edição. São Paulo: Cortez. 2007.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABNT. Associação Brasileira de Normas técnicas. NBR 14724. **Informação e Documentação** – Trabalhos Acadêmicos – Apresentação. 2011.

ABNT. Associação Brasileira de Normas técnicas. NBR 6023. **Informação e Documentação** – Referências – Elaboração. Agosto, 2002. Disponível online: <https://www.ufrgs.br/psicoeduc/arquivos/abnt-nbr-6023-referencias.pdf>. Acesso em: 22/08/17.

FONSECA, Luiz Almir Menezes. **Metodologia científica ao alcance de todos**. Editora Valer. Manaus: 2010.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5ª edição. São Paulo: Atlas. 2010
 GIRELLO, M. **Manual de orientação na elaboração das referências**. Piracicaba, 2004. Disponível online: <http://www.fop.unicamp.br/biblioteca/joomla/pdf/ManualSimplificado1.pdf>. Acesso em: 22 ago. 2017

GRESSLER, L. A. **Introdução à Pesquisa** – projetos e relatórios. 3ª edição. São Paulo: Loyola. 2007.

ELABORADO POR:

Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS



Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Produção Vegetal I				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	128	32	-	4	160

EMENTA

Introdução ao estudo dos solos (Gênese, classificação, biologia do solo, estrutura, fertilidade, química e física, manejo, conservação, introdução a calagem e adubação). Mecanização (preparo dos solos, máquinas, manutenções e implementos). Introdução à olericultura. Planejamento e características da atividade olerícola. Preparo da área de plantio. Propagação das hortaliças. Tratos culturais em hortaliças. Colheita, pós-colheita, armazenagem e comercialização. Sistemas de cultivo de hortaliças. Cultivo de plantas oleráceas de interesse comercial e alimentar.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Profissional com formação em Agronomia, Zootecnia ou Licenciado em Ciências Agrárias
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Química, Biologia Tópico Integrador II - Ecologia, Recursos Naturais e Agroecossistemas Amazônicos
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Desenvolver nos alunos o entendimento sobre gênese, classificação, biologia, estrutura, fertilidade química e física, e manejo dos solos. A partir disto, capacitá-los nas práticas de mecanização, aplicadas às Culturas Anuais com enfoque em técnicas agroecológicas.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
Trabalhar entendimento sobre gênese, classificação, biologia, estrutura, fertilidade química e física, e manejo dos solos; Fornecer instrumentos teóricos para práticas de mecanização, aplicadas às Culturas Anuais com enfoque em técnicas agroecológicas.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução ao estudo dos solos <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Gênese dos solos; 1.2. Classificação dos solos; 1.3. Biologia do solo; 1.4. Estrutura e fertilidade química e física; 1.5. Manejo e conservação dos solos. 2. Introdução (considerações gerais, importância social, econômica, industrial e alimentar). 3. Classificação das hortaliças. 4. Exigências climáticas das culturas. 5. Planejamento e escolha de local para a horta (fonte de água, declividade, análise de mercado, consumidor, escolha da cultura, tecnologia disponível). 6. Tipos de Estruturas (sementeiras, canteiros, casas de vegetação, plasticultura, hidroponia etc.). 7. Preparo do local (inicial e periódico). 8. Cultivo de plantas olerícolas de interesse comercial e alimentar.

<p>9. Cultivo de plantas alimentícias não convencionais (PANCs).</p> <p>10. Tratos culturais de espécies olerícolas (controle de pragas, doenças e plantas invasoras, adubações, irrigação, monda, escarificação, amontoa, tutoramento, desbrota, desbaste, capação).</p> <p>11. Colheita, Pós-colheita, Dimensionamento, Perdas e Transporte.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
<p>ANDRIOLO, J.L. Olericultura geral: princípios e técnicas. 1ª ed. Santa Maria: UFSM, 2002, 158p.</p> <p>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.</p> <p>FONTES, Paulo César Resende. Olericultura: Teoria e prática. Editor. Viçosa: MG; UFV. 2005. 486 p.</p> <p>SOUZA, J. L.; RESENDE, P. Manual de Horticultura Orgânica. 2ªed. Viçosa: Aprenda Fácil Editora, 2006. 843 p..</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
<p>ALMEIDA, D. Manual de cultura de hortaliças. Lisboa: Editorial Presença, 2006.</p> <p>MAPA. Manual de hortaliças não-convencionais / Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. – Brasília: Mapa/ACS, 2010. 92p.</p> <p>PASCHOAL, A. D. Produção orgânica de alimentos: agricultura sustentável para os séculos XX e XXI. 1ª . Ed. Piracicaba-SP, 1994. 191p.</p> <p>FILGUEIRA, F. A. R. Novo Manual de olericultura: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa, MG: UFV, 2008.</p> <p>FONTES, P C R. Olericultura: teoria e prática. Viçosa: UFV, 2005.</p>
ELABORADO POR:
Andrey Luis Bruyns de Sousa

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

1º	98	24	-	3	120
EMENTA					
<p>Introdução a Zootecnia. Anatomia e fisiologia dos monogástricos. Nutrição, Alimentos e alimentação dos animais monogástricos.</p> <p>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.</p> <p>Suinocultura: Introdução e Contextualização; Raças e Linhagens, Seleção e Melhoramento Animal; Sistemas de Produção; Manejo Geral, Reprodutivo, Nutricional e Sanitário; Instalações e equipamento, Legislações.</p>					
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; Ambiente, Saúde e Segurança; Matemática; Biologia; Língua Portuguesa.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Oferecer noções básicas do conhecimento sobre os principais aspectos relacionados à nutrição, sanidade, reprodução e ambiência dos animais domésticos, visando planejar, organizar e orientar esta atividade.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<p>Trabalhar conceito, histórico e bases da zootecnia;</p> <p>Trabalhar anatomia e fisiologia dos animais domésticos, evidenciando as diferenças entre eles;</p> <p>Trabalhar nutrição, alimentos e alimentação dos animais domésticos;</p> <p>Abordar: reprodução, melhoramento, sanidade animal e controle de zoonoses</p>					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					

1. Introdução à Zootecnia

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

2. Anatomia e fisiologia dos animais domésticos

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

3. Nutrição, Alimentos e alimentação dos animais domésticos

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

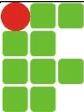
4. Avicultura

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

<p>5.5. Tipos de Cruzamento e Manejo Reprodutivo</p> <p>5.6. Manejo Nutricional (nutrientes e alimentos, fornecimento de alimento, exigências nutricionais nas diferentes fases e categorias)</p> <p>5.7. Manejo Sanitário</p> <p>5.8. Manejo da creche, recria e terminação</p> <p>5.9. Instalações e equipamentos</p> <p>5.10. Legislações pertinentes a suinocultura.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
<p>DOMINGUES, P.; LANGONI, H. Manejo Sanitário Animal. Rio de Janeiro: Editora de Publicações Biomédicas, 2001.</p> <p>FRANDSON, R.D.; WILKE, W.L.; FAILS, A.D. Anatomia e fisiologia dos animais de fazenda. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.</p> <p>12. GRIFFITH S, A. J. F. Introdução à genética. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2002. 794 p.</p> <p>13. PEREIRA, J. C. C. Melhoramento Genético Aplicado à Produção Animal. 5. ed. Belo Horizonte: FEP-MVZ, 2008. v. 1. 618 p.</p>
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
<p>14. ABCS. Produção de Suínos: Teoria e Prática. 1ª Edição. Brasília, 2014.</p> <p>15. 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.</p> <p>FORTES, E. Parasitologia Veterinária. 4.ed. São Paulo: Icone Editora, 2004.</p> <p>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.</p> <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.</p>
ELABORADO POR:
<p>Sarah Ragonha de Oliveira / Fernanda Amarante Mendes de Oliveira</p>

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS			 <p style="font-size: small;">INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</p>
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária		
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais

Disciplina:	Ambiente, Saúde e Segurança				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
1º	32	8	-	1	40
EMENTA					
O meio ambiente e o homem ao longo da história; Acidentes ambientais; Evolução da consciência ambiental; Conferências mundiais; Definições; Noções de sustentabilidade ambiental; Poluição e impactos ambientais; Noções sobre Legislação Trabalhista e Previdenciária; Acidentes e doenças ocupacionais; Perigos e Riscos; Riscos Ambientais; Normas Regulamentadoras.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Engenheiro em Segurança do Trabalho; Engenheiro Florestal; Engenheiro Ambiental					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
<p>Todas as disciplinas da Base Comum.</p> <p>Artes: Funções da Arte: Individual, Social, Ambiental; As artes cênicas como objeto de conhecimento.</p> <p>Educação Física: Socorros de urgências: massagem cardíaca; transporte de acidentados; Relação entre mídia e consumo; Doenças relacionadas ao trabalho; Ginástica laboral.</p> <p>Matemática: contextualizar questões-problemas com conteúdos da disciplina Ambiente, Saúde e Segurança;</p> <p>Química: Noções de segurança no laboratório; Energia Nuclear;</p> <p>Biologia: ciclos biogeoquímicos.</p> <p>Geografia: O capitalismo e a transformação do espaço geográfico; Primeira, Segunda e Terceira Revolução Industrial; Indústria e a transformação do espaço geográfico; Crescimento demográfico e meio ambiente; Questões ambientais no Brasil.</p> <p>História: A revolução industrial.</p> <p>Base Técnica</p> <p>Legislação ambiental aplicada: Legislação Ambiental Aplicada.</p> <p>Extensão Rural: Temas emergentes: agrotóxicos, saúde e meio ambiente.</p>					
PROGRAMA					

OBJETIVO GERAL:
Compreender a interação entre as atividades produtivas e sua relação com o ambiente, saúde e segurança com enfoque na atuação do profissional de agropecuária.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
Compreender a relação do homem com a natureza em diferentes períodos históricos; Entender os principais conceitos de ambiente, saúde e segurança com ênfase no setor primário; Reconhecer os diferentes impactos ambientais, sociais e econômicos decorrentes das atividades produtivas; Qualificar os discentes para o efetivo desenvolvimento das atividades laborais; Conhecer os instrumentos legais para promover a segurança do trabalhador.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
O meio ambiente e o homem ao longo da história: as diversas visões do homem sobre o meio ambiente natural; Acidentes ambientais: Principais acidentes ambientais, causas e consequências; Poluição e impactos ambientais: Alterações dos ciclos biogeoquímicos: carbono, nitrogênio, enxofre e da água; Evolução da consciência ambiental: Conferências mundiais: Estocolmo e Eco 92, suas contribuições para a legislação e normalização das atividades produtivas; Sustentabilidade e gestão ambiental: fundamentos e aplicações; Noções sobre Legislação Trabalhista e Previdenciária: Consolidação das Leis do Trabalho Capítulo V – Da Segurança e da Medicina do Trabalho; Acidentes do trabalho: conceito legal; Comunicação de Acidente do Trabalho; Estatística de acidentes do Trabalho; Classificação dos Acidentes; Atos inseguros, Condições Inseguras; Equipamentos de Proteção Individual e coletiva; Perigos e Riscos; Classificação dos Riscos Ambientais; Saúde no ambiente de trabalho: conceito e aplicação de ergonomia; Normas Regulamentadoras com ênfase no setor primário;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CAMISASSA, Mara Queiroga. **Segurança e Saúde no Trabalho** - NRs 1 a 36 Comentadas e Descomplicadas. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014.

CASAGRANDE JUNIOR, Eloy F.; AGUDELO, Líbia P. P. **Meio ambiente e desenvolvimento sustentável**. Curitiba: Livro Técnico, 2012.

RIBEIRO NETO, J. B.M.; TAVARES, J. C.; HOFFMANN, S.C. **Sistemas de Gestão Integrados**. Qualidade, Meio Ambiente, Responsabilidade Social, Segurança e Saúde no Trabalho. 5ª edição. São Paulo: SENAC, 2017.

SOLURI, Daniela; NETO, Joaquim. **Série Educação Profissional - SMS - Fundamentos em Segurança, Meio Ambiente e Saúde**. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2015.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARBIERI, José Carlos. **Gestão ambiental empresarial: conceitos, modelos e instrumentos**. 3. ed., São Paulo, SP: Saraiva, 2012, 358 p.

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.

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

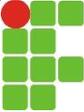
NUNES, Flávio de Oliveira. **Segurança e Saúde no Trabalho - Esquematizada - Normas Regulamentadoras 01 a 09 e 28**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Grupo GEN, 2014.

PIMENTA, Handson Claudio Dias; GOUVINHAS, Reidson Pereira. **A produção mais limpa como ferramenta da sustentabilidade empresarial: um estudo no estado do Rio Grande do Norte**. Revista Produção, 2012.

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

ELABORADO POR:

Ana Rita de Oliveira Braga e Jonatan Onis Pessoa.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Desenho Técnico e Topografia					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
1º	64	16	-	2	80	
EMENTA						
Representação de pontos, retas e sólidos geométricos, elaboração de esboço e desenhos técnicos segundo a ABNT; práticas de desenhos usando vistas projeções e perspectiva (desenhos de instalações agropecuárias). Introdução a topografia; formas e dimensões da terra; medidas de ângulo, medidas diretas e indiretas de distâncias.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Disciplina a ser ministrada por quadro de pelo menos dois profissionais de diferentes áreas. Profissionais com formação mínima exigida em Design, Arquitetura, Agronomia, Engenharia Florestal, Engenharia de Agrimensura ou Licenciatura em Ciências Agrárias.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira Matemática Língua Portuguesa e Literatura Brasileira Matemática Física Tópico Integrador I - Metodologia da pesquisa e elaboração de projetos Produção Animal I, Produção Animal II Produção Vegetal I, Produção Vegetal II						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Possibilitar ao aluno a capacidades para realização de levantamentos topográficos e interpretação de documentos topográficos.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						

Disponibilizar instrumentos teóricos para elaboração e interpretação de desenhos técnicos.

Desenvolver capacidades para realização de levantamentos topográficos e interpretação de documentos topográficos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Representação de pontos, retas e sólidos geométricos,

Elaboração de esboço e desenhos técnicos segundo a ABNT;

Práticas de desenhos usando vistas projeções e perspectiva

Desenhos de instalações agropecuárias

Introdução a topografia;

Unidades Métricas de Medida

Matemática aplicada a Topografia: Perímetro; Área, Geometria Plana, ângulos, cálculos de triângulos, semelhança de triângulos

Fundamentos básicos de Cartografia: Forma e Dimensão da Terra; Interpretação de mapas,; Meridianos; Escalas; Exercícios

1. Definição de Rumo, Azimutes e ângulos internos;
2. Levantamentos Topográficos e instrumentos utilizados
3. Componentes de um teodolito; apresentação do teodolito ótico e digital;
4. Introdução a Planimetria e a Altimetria
5. Medidas de distâncias: métodos e instrumentos;
6. Métodos de medição de ângulos
7. Levantamento Planimétrico por caminhamento, Distribuição dos Erros
8. Altimetria; Nivelamento Geométrico; Cálculo do Nivelamento;
9. Noções sobre uso do GPS;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARRUDA, C. K. da C. **Apostila de Desenho Técnico Básico**. Universidade Cândido Mendes, Coordenação de Engenharia de Produção, 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 13133: **Execução de levantamento topográfico**. Rio de Janeiro, 1994.

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**. São Paulo: Edgard Blüncher, 1977.

CASACA, João; MATOS, João; BAILO, Miguel. **Topografia Geral**. Rio de Janeiro: LTC, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BORGES, A.C. **Topografia aplicada a engenharia civil**. São Paulo: Ed. Edgard Blucher, v.2, 2008.

ESPARTEL, Lélis et.al. **Manual de topografia e caderneta de campo**. Porto Alegre: Globo, 1983.

MONICO, J.F.G. **Posicionamento pelo NAVSTAR-GPS**. Descrição, fundamentos e aplicações. São Paulo: Ed. Unesp, 2000.

SILVA, E. de M. **Apostila Desenho Técnico**. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, Curso Técnico em Segurança do Trabalho, 2011.

VEIGA, L. A. K.; ZANETTI, M. A. Z.; FAGGION, P.L. **Fundamentos de Topografia**. Apostila Curitiba, UFPR, 2012.

ELABORADO POR:

Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Desenho Técnico e Topografia				
Série:	CH Teórica:	Série:	CH Teórica:	Série:	CH Teórica:
1º	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					
Profissional com formação em Administração.					
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

- 1.1. Mitos sobre empreendedorismo
- 1.2. Aspectos Comportamentais do Empreendedor
- 1.3. Empreendedorismo como Estratégia de Crescimento
- 1.4. Empreendedorismo e Liderança

2. Gestão Estratégica

- 2.1. Missão, visão e valores
- 2.2. Modelo de Negócio - Canvas
- 2.3. Plano de Negócios – visão geral

3. Plano de Negócios – prática

- 3.1. Importância do Plano de Negócios
- 3.2. Função e Aplicação do Plano de Negócios
- 3.3. Plano de Negócios no Âmbito Rural
- 3.4. Produção rural no Novo Modelo de Negócios
- 3.5. Gestão Financeira no Plano de Negócios
- 3.6. Funcionamento e Importância das Ferramentas de Gestão Financeira
- 3.7. Fluxo de caixa
- 3.8. Conceito de Formação de Preço
- 3.9. Markup

4. Temáticas atuais

- 4.1. Empreendedorismo para jovens
- 4.2. Mercado rural cresce, mas ainda falta profissionalismo
- 4.3. Associativismo e cooperativismo rural

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 4ª ed. Barueri: Manole, 2012.

DOLABELA, Fernando. **Empreendedorismo de Base Tecnológica**. Elsevier, 2010.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo corporativo**. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo: transformando ideias em negócios**. 5ª ed. Rio de Janeiro: Empreende/LTC, 2014.

MAYER, Verônica Feder; MARIANO, Sandra. **Empreendedorismo - Fundamentos e Técnicas para Criatividade**. LTC, 2011.

SOLEDADE, Sílvio. **Gestão e Empreendedorismo**. São Paulo: APRO.[?].

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERNARDI, L. A. **Manual de Empreendedorismo e Gestão – Fundamentos, Estratégias e Dinâmicas**. São Paulo: Atlas. 2003.

DOLABELA, F. A **Oficina do Empreendedor**. São Paulo: Cultura Editores, 2001.

DOLABELA, F. **O segredo de Luisa**. São Paulo: Sextante, 2008.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Planos de Negócios - exemplos práticos**. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus.2009.

FARAH, Osvaldo; CAVALCANTI, Marly; MARCONDES, Luciana Passos. **Empreendedorismo: estratégia de sobrevivência para pequenas empresas**. São Paulo: Saraiva.2010.

MALHEIROS, R. C. C.; FERDA, L. A.; CUNHA, C. J. C. **Viagem ao mundo do Empreendedorismo**. 2ª ed. Florianópolis: IEA, 2005.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios**. São Paulo: Prentice Hall Brasil.2006.

ELABORADO POR:

Juliano Milton Kruger

APÊNDICE B – PROGRAMA DE DISCIPLINAS DO 2º ANO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
2º	80	40	-	3	120	
EMENTA						

Interpretação Textual. Produção Textual. Origem e desenvolvimento da Língua Portuguesa. Fonologia. Morfologia. Sintaxe. Estudo da Literatura.
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Profissional com Licenciatura Plena em Letras/ Português.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Pode se integrar a todas as disciplinas através de atividades de interpretação e produção de textos.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Desenvolver competências e habilidades linguísticas e literárias que possibilitem o discente interagir com o cotidiano, ter acesso aos bens culturais e alcançar a participação plena no mundo letrado.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a competência linguística e gramatical na compreensão, interpretação e produção de textos orais e escritos; • Ler e interpretar textos, analisando seus aspectos textuais, linguísticos e extratextuais; • Aplicar a estrutura lógica do pensamento na criação de textos orais escritos, de acordo com a finalidade e contexto, com linguagem adequada à situação; • Compreender e discutir aspectos gramaticais; • Analisar textos literários, considerando características próprias aos estilos de época estudados e seu contexto histórico; • 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.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
INTERPRETAÇÃO TEXTUAL
Gêneros Textuais: Crônica, Editorial, Resenha e Debate.

PRODUÇÃO TEXTUAL

Elementos da Comunicação: Emissor, Receptor, Canal, Código, Mensagem, Ambiente.

Funções da Linguagem: Referencial, Emotiva, Conativa, Metalinguística, Fática, Poética.

Níveis da Linguagem: Norma Culta e Variedades Linguísticas.

Fatores de Textualidade: Coesão, Coerência, Informatividade, Aceitabilidade, Situacionalidade, Intencionalidade, Intertextualidade.

FONOLOGIA

Vogais (semivogais) e Consoantes.

Ortoépia e Prosódia.

MORFOLOGIA

Pronomes: colocação pronominal.

Verbos: Regulares, Irregulares, Anômalos, Defectivos e Abundantes.

Advérbio: Classificação, Graus, Locuções Adverbiais.

Preposição: Essenciais e Acidentais.

Conjunções: Coordenativas e Subordinativas.

Interjeição: classificação e Locuções Interjetivas.

SINTAXE

Período Simples: Termos Essenciais (Sujeito e Predicado), Integrantes (Complementos Verbais – Objeto Direto e Indireto, Complemento Nominal e Agente da Passiva) e Acessórios (Adjuntos Adnominal e Adverbial, Aposto e Vocativo).

Período Composto: Orações Coordenadas e Subordinadas (Substantivas, Adjetivas e Adverbiais) Orações Reduzidas (Gerúndio, Particípio e Infinitivo).

SEMÂNTICA

Figuras de Linguagem: (Figuras de Palavra/Tropos, Figuras de Pensamento, Figuras de Construção/Sintaxe).

LITERATURA

O Romantismo no Brasil: As três gerações poéticas. Características da poesia romântica. As gerações românticas. Gonçalves de Magalhães. Gonçalves Dias. Álvares de Azevedo. Sousândrade. Castro Alves. Manuel Antônio de Almeida. O Romance Urbano. O Romance Indianista. O Romance Sertanista.

O Realismo/ Naturalismo/Parnasianismo no Brasil: Cientificismo. Machado de Assis. Aluísio Azevedo. Inglês de Souza. Adolfo Caminha. Raul Pompeia. Raimundo Correia. Alberto de Oliveira. Vicente de Carvalho.

O simbolismo Brasileiro: Cruz e Souza, Alphonsus de Guimaraens.

Pré-Modernismo: Euclides da Cunha, Monteiro Lobato. Graça Aranha. Augusto dos Anjos. Lima Barreto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOSI, Alfredo, **História concisa da literatura brasileira** – 44 ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. Ed. Ver.- São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e Interação:** uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4ª Ed. Ver. São Paulo: Atual, 2013.

MASSAUD, Moisés. **A literatura brasileira através de textos**. 29ª Ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BECHARA, Evanildo. **Lições de português:** pela análise sintática. 18ª. Ed. Ver. E ampl., com exercícios resolvidos. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

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

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática Reflexiva:** Texto, Interação e Semântica – Volume único. 3ª Ed. Reform. São Paulo: Atual, 2009.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Literatura brasileira:** em diálogo com outras literaturas e outras linguagens. 4ª ed. reform. São Paulo: Atual, 2009.

FERREIRA, Marina. **Redação: palavra e arte**. 3ª Ed. Conforme a Nova Ortografia. São Paulo: Atual, 2010.

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

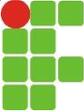
GRANATIC, **Técnicas Básicas de Redação**. 4. Ed. São Paulo: Scipione, 2003.

SENA, Odenildo. **A Engenharia do Texto:** Um caminho rumo à prática da boa redação. 4ª ed. Manaus: Valer, 2011.

TERRA, Ernani. **Curso prático de gramática**. São Paulo: Scipione, 2002.

ELABORADO POR:

Erick Almeida e Salomão Barros

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Língua Estrangeira Moderna - Inglês					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
2º	20	20	-	1	40	
EMENTA						
<p>Funções sócio-comunicativas. Vocabulário básico. Introdução à produção de sentido a partir de textos orais e escritos por meio de funções sociocomunicativas, estruturas básicas da língua-alvo e gêneros textuais de diversos domínios, considerando também as demandas da formação profissional; reflexão acerca da influência da língua-alvo na construção da identidade do aluno e de sua comunidade. Uso dos tópicos gramaticais que o docente achar adequado para a aplicabilidade dentro do contexto da aula.</p>						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Licenciado em Letras Inglês ou Letras português/inglês						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
<p>A disciplina de inglês pode ser integrada com as disciplinas de português nos aspectos gramaticais, de leitura e técnicas de interpretação de textos, e literatura podendo também se relacionar com temas transversais em biologia, matemática, história, geografia, informática, educação física, artes...</p>						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
<p>Conhecer a LI, utilizando-a como base para a reflexão sobre sua língua materna e os aspectos culturais que elas compreendem, contribuindo para o resgate de identidade do aluno. Definir a si mesmo na língua-alvo. Interagir por meio de textos em língua estrangeira sobre temáticas relevantes, em práticas sociais das quais os alunos</p>						

desejam e/ou precisam participar, e se apropriar de recursos linguístico-discursivos e culturais da língua em estudo para possibilitar essa participação.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Adquirir vocabulário concernente a sua área de estudo.
- Reconhecer abreviações e expressões idiomáticas relacionadas.
- Compreender estruturas básicas das orações de língua inglesa.
- Ler e interpretar textos literários e de caráter técnico e científico, bem como identificar a ideia central de um texto em inglês;
- Construir frases, parágrafos e textos, em inglês, utilizando as estruturas gramaticais adequadas e compreender textos variados em inglês.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 GÊNEROS TEXTUAIS

- 1.1 Reconhecimento e aplicabilidade dos vários gêneros textuais;

2 ESTRATÉGIAS DE LEITURA

- 2.1 Palavras cognatas e falsos cognatos
- 2.2 Aplicabilidade da estratégia através de textos específicos da área: vocabulário técnico.
- 2.3 Origem, e formação da língua, estrangeirismo
- 2.4 Uso do dicionário e contextualização
- 2.5 Referência pronominal
- 2.6 Grupos nominais
- 2.7 Marcadores discursivos
- 2.8 Palavras chaves

3 MORFOLOGY

- 3.1 Substantivos: sinônimos e antônimos
- 3.2 Adjetivos: comparative and superlative of adjectives
- 3.3 Preposições de tempo, de lugar, de movimento
- 3.4 Adverbios: function words
- 3.5 Pronomes: definição, tipos e uso
- 3.6 Verbos:
- A) Conditional sentences
- B) Voz ativa x Voz passiva

<p>C) Discurso direto e indireto</p> <p>D) I wish + comparatives</p> <p>E) Revisão sobre future, future continuous, future perfect, future perfect continuous.</p> <p>4 SINTAXE</p> <p>4.1 Formação das palavras: afixos</p> <p>4.2 Sufixos –ness, -less</p> <p>4.4 Variações linguísticas</p> <p>4.5 Phrasal verbs and expressions, idioms</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p>
<p>BRAGA, Junia; VELLOSO, Madda; RACILAN, Marcos; CARNEIRO, Marisa; GOMES, Ronaldo; MENEZES, Vera. Alive High. . 2ª edição. São Paulo: Editora SM.2016.</p> <p>FRANCO, Claudio; TAVARES, Katia. Way to go. 2ª edição. São Paulo: Editora Ática.. 2016.</p> <p>MARQUES, Amadeu; CARDOSO, Ana Carolina. Learn and share in English: Língua estrangeira moderna: Inglês. 1. ed. São Paulo. Ática, 2016.</p> <p>MURPHY, Raymon. Essential English Grammar in Use. Cambridge University Press. 4th edition. Cambridge. 2012.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p>
<p>ANDRADE, Adriana C. de; CORDEIRO, Jackelinne; SIMÕES, Myrta L. Exploring Reading skills. João Pessoa: Centro Federal de Educação Tecnológica da Paraíba, 2002.</p> <p>GUANDALINI, Eiter Otávio. Técnicas de Leitura em Inglês: English for specific surposes. São Paulo: Textonovo, 1V. 2005.</p>
<p>ELABORADO POR:</p>
<p>Paloma Maciel Alencar</p>

<p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS</p> 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Educação Física				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:

2º	40	40	-	2	80
EMENTA					
Linguagens Corporais e Grandes Eventos. Linguagens corporais, mídia e esporte. Linguagens Corporais no Esporte. Linguagens Corporais para a Saúde Coletiva.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciatura em Educação Física					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Filosofia: Ética e esporte; Biologia: Toda a Unidade 4; Marketing: Sua manifestação no sistema esportivo; Sociologia: Realidade Social brasileira no contexto internacional;					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Compreender as diferentes manifestações da cultura corporal, reconhecendo e analisando os aspectos sociais, éticos, afetivos, psicológicos e políticos que estão envolvidos na mesma, aprofundando os conhecimentos como síntese de múltiplas determinações.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Estimular vivências e experiências do movimentar-se, desenvolvendo conhecimento e respeito ao seu próprio corpo e ao corpo do outro, percebendo que o nosso corpo é portador de linguagens utilizáveis nos processos de interação social. • Possibilitar vivências e conhecimentos ligados às atividades físicas e exercícios físicos que permitam a interação social da Educação Física com a sociedade (família, comunidade, bairro, etc.). • Enfocar a diversidade cultural regional para a formação de identidades através da atividade física e exercícios físicos, considerando-se os aspectos de relação 					

homem-natureza, percebendo como a Educação Física pode atuar para compreender e respeitar a diversidade cultural e manutenção e conservação do meio ambiente

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 LINGUAGENS CORPORAIS E GRANDES EVENTOS

- 1.1 A ética dentro e fora das competições esportivas;
- 1.2 Realização de grandes eventos e suas relações com impacto ambiental, cultural e social;
- 1.3 Jogos Olímpicos na história

2. LINGUAGENS CORPORAIS, MÍDIA E ESPORTE

- 2.1 Esportes e Mídia
- 2.2 A evolução esportiva atrelada à veiculação para grande massa;
- 2.3 Influência da mídia nos maiores eventos esportivos e culturais;
- 2.4 Relação entre mídia, consumo e Marketing esportivo na realidade brasileira e mundial
- 2.5 Esportes Coletivos e Individuais (Basquetebol, Vôlei de Areia, Futebol, Badminton, atletismo campo).

3. LINGUAGENS CORPORAIS PARA SAÚDE COLETIVA

- 4.1 Anatomia do sistema cardiopulmonar e sua resposta à prática de exercícios;
- 4.2 Conhecimento das formas de controle da atividade através dos cálculos de FC_{máx}, Zona Alvo e percepção de esforço.
- 4.3 Anatomia do sistema cardiopulmonar e sua resposta à prática de exercícios;
- 4.4 Respostas hormonais diante da atividade física (adrenalina, noradrenalina, dopamina, endorfinas, serotoninas).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COLETIVO DE AUTORES. **Metodologia do Ensino da Educação Física**. São Paulo, Cortez, 1992.

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

RESENDE, H.G. **Subsídios para uma pedagogia da Educação Física escolar numa perspectiva da cultura corporal**. In: Votre, S.J. & Costa, V.L. (orgs). *Cultura, Atividade Corporal & Esportes*. Rio de Janeiro: Gama Filho, 1995.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAVIGLIOLI, B. **Esporte e adolescentes**. Paris, Librairie Philosophique J. Vrin, 1976.

DAÓLIO, J. Da cultura do corpo. Campinas: Papyrus, 1995.

DARIDO, S.C. **Educação Física na escola: questões e reflexões.** Araras - SP: Topázio, 1999.

KATCH, Frank I. e McARDLE, William D. **Nutrição, Controle de Peso e Exercício.** Medsi, Rio de Janeiro, 1983.

McARDLE, William D., KATCH, Frank I. e KATCH, Victor L. **Fisiologia do Exercício.** Interamericana. Rio de Janeiro, 1985.

NAHAS, M.V. e Corbin, C.B. (1992). **Educação para aptidão física e a saúde: justificativa e sugestões para implementação nos programas de Educação Física.** Revista Brasileira de Ciência e Movimento, 6(3), 14-24.

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

RESENDE, H.G. **Subsídios para uma pedagogia da Educação Física escolar numa perspectiva da cultura corporal.** In: Votre, S.J. & Costa, V.L. (orgs). Cultura, Atividade Corporal & Esportes. Rio de Janeiro: Gama Filho, 1995.

ELABORADO POR:

Marcelo Silva dos Santos

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Matemática					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
2º	80	40	-	3	120	
EMENTA						
Trigonometria no Triângulo Quaisquer; Conceitos Trigonométricos; Funções Trigonométricas; Relações Métricas no Triângulo Retângulo; Matrizes e Determinantes. Sistemas Lineares; Geometria Plana; Geometria Espacial de Posição. Análise Combinatória; Probabilidade.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						

Licenciado em Matemática
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
<p>Correlacionar o estudo das funções matemáticas com outras áreas de ensino: Física, Química, Biologia;</p> <p>Usar a Informática como instrumento para uma melhoria da qualidade do ensino;</p> <p>Identificar e aplicar novas tecnologias de ensino e pesquisa em Matemática;</p> <p>Estimular, através da leitura e interpretação de textos, o raciocínio matemático, pela habilidade de resolver problemas contextualizados.</p>
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
<p>Observar sistematicamente a presença da Matemática no dia a dia (quantidades, números, figuras geométricas, simetrias, grandezas e medidas, tabelas e gráficos, etc.), com intuito de perceber de forma lógica e relacionar ideias, para descobrir regularidades e padrões, além de perceber conceitos e procedimentos matemáticos que são úteis para compreender o mundo e necessários para desenvolver atividades técnicas profissionais.</p>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e usar a linguagem matricial de apresentação de dados; • Reconhecer o fazer operações com matrizes; • Identificar, reconhecer, classificar e resolver equações lineares; • Reconhecer e calcular determinantes através das propriedades; • Utilizar o princípio multiplicativo de contagem na resolução de problemas; • Reconhecer e diferenciar os principais agrupamentos simples; • Obtenção de fórmulas e cálculos de contagem: permutações, arranjos e combinações; Resolver problemas que envolvam os agrupamentos simples e com repetição; • Conceituar espaço amostral e evento de um experimento aleatório; • Conceituar e calcular probabilidades; • Utilizar técnicas de contagem como um recurso na resolução de problemas de probabilidades;

- Conhecer, identificar as características e propriedades das principais figuras geométricas planas e espaciais.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 CICLO TRIGONOMÉTRICO

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

2 FUNÇÕES TRIGONOMÉTRICAS

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

3 GEOMETRIA ESPACIAL E DE POSIÇÃO

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

4 MATRIZES

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

5 DETERMINANTE DE UMA MATRIZ QUADRADA

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

6 SISTEMAS DE EQUAÇÕES LINEARES

- 6.1 Equação linear
- 6.2 Sistemas lineares
- 6.3 Matriz associada a um sistema linear
- 6.4 Regra de Cramer

6.5 Classificação de um Sistema de Equações Lineares

7 ANÁLISE COMBINATÓRIA

- 7.1 Fatorial de um número
- 7.2 Contagem
- 7.3 Princípio fundamental da contagem
- 7.4 Arranjos simples
- 7.5 Permutação simples
- 7.6 Combinação simples
- 7.7 Números Binomiais
- 7.8 Triângulo de Pascal
- 7.9 Binômio de Newton

8 PROBABILIDADE

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CHAVANTE, Eduardo. **Quadrante matemática**. Ens. Médio, Volume 1. 1 ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: contexto e aplicações**. Ens. Médio, Volume 1. 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

IEZZI, Gelson. **Matemática: ciência e aplicações**. Ens. Médio, Volume 1. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2016.

SOUZA, Joamir Roberto de. **Contato matemático**. Ens. Médio, Volume 1. 1 ed. - São Paulo: FTD, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROSO, Juliani Matsubara. **Conexões com a Matemática**. Editora Moderna, 2010, São Paulo.

DINIZ, Maria Ignez, SMOLE Kátia Stocco. **Matemática Ensino Médio**. Editora Saraiva, São Paulo, 2010.

IEZZI, Gelson. DOLCE, Osvaldo. DEGENSZAJN, David. PERIGO, Roberto. **Matemática**. 5ª ed. São Paulo: Atual Editora, 2013.

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

STEWART, Ian. **Dezessete equações que mudaram o mundo**. Rio de Janeiro: Zahar, 2013.

ELABORADO POR:

Fábio Rivas Correia Cervino / Anderson Fonseca Junior

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Biologia					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
2º	60	20	-	2	80	
EMENTA						
<p>Reinos e classificação dos seres vivos: Animais: Invertebrados; Animais vertebrados. Fisiologia: Fisiologia Animal e Fisiologia Vegetal. Embriologia.</p>						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Licenciatura em Biologia.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
<p>Educação Física: fisiologia do exercício.</p> <p>Artes: criação de modelos de estruturas biológicas: sistemas do corpo humano.</p> <p>Sociologia: gravidez na adolescência e sexualidade.</p> <p>Língua Portuguesa: interpretação de textos relacionados às ciências biológicas.</p>						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
<p>Compreender que a classificação biológica organiza a diversidade dos seres vivos e facilita seu estudo, além de mostrar as possíveis relações de parentesco evolutivo entre diferentes grupos de organismos.</p>						

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Conhecer a hierarquia nas relações de inclusão das categorias taxonômicas;
- Conhecer as regras de nomenclatura biológica e compreender sua importância;
- Caracterizar cada um dos cinco reinos de seres vivos: Monera, Protista, Fungi, Animalia e Plantae;
- Valorizar o conhecimento científico sobre a estrutura e fisiologia das plantas e dos animais;
- Demonstrar o mecanismo básico de reprodução e crescimento dos seres vivos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**1 REINOS E CLASSIFICAÇÃO DOS SERES VIVOS**

- 1.1 Sistemática: Taxonomia e Filogenia;
- 1.2 Vírus;
- 1.3 Monera: bactérias;
- 1.4 Protista;
- 1.5 Fungos;
- 1.6 Plantas: briófitas, pteridófitas, gimnospermas e angiospermas;

2 Animais: Invertebrados.

- 2.1 Características Gerais dos Animais;
- 2.2 Porífero e Cnidários;
- 2.3 Platelminhos e nematelmintos;
- 2.4 Moluscos e anelídeos;
- 2.5 Artrópodes;
- 2.6 Equinodermos e Protocordados;

3 Animais vertebrados.

- 3.1 Características gerais dos vertebrados;
- 3.2 Classificação e parentesco evolutivo dos vertebrados;
- 3.3 Agnatos;
- 3.4 Classe Chondrichthyes;
- 3.5 Classe Actinopterygii (peixes ósseos com nadadeiras radiais);
- 3.6 Classe Amphibia (anfíbios);
- 3.7 Classe Reptilia (répteis);
- 3.8 Classe Aves (aves);
- 3.9 Classe Mammalia (mamíferos);

4 FISILOGIA

4.1 Fisiologia Animal

4.1.1 Sistemas digestório, respiratório, circulatório, excretor e nervoso.

4.2 Fisiologia Vegetal

4.2.1 Fisiologia das angiospermas.

5 EMBRIOLOGIA

5.1 Aparelho reprodutor masculino e feminino;

5.2 Reprodução;

5.3 Desenvolvimento embrionário;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

AMABIS, José Mariano; Martho, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto: Adaptação e continuidade d vida.** Vol. 2. 1a edição. Editora Moderna. São Paulo: 2013.

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARDOSO, Luiz Cláudio. **Aids: e agora?** Editora Scipione. São Paulo: 1988.

HART, Dario José; Signori, Pontes. **A AIDS.** Editor Biologia & Saúde. Rio de Janeiro: 2000.

LÉVÊQUE, Christian. **A Biodiversidade.** Editora EDUSC. Bauru: 1999.

OLIVEIRA, Ronaldo Fernandes. **Atlas escolar de botânica.** Editora FAE. Rio de Janeiro: 1986.

OLIVEIRA, Fátima. **Engenharia genética.** Editora Moderna. São Paulo: 1995.

WARD, Brian. **Os pulmões e a respiração.** Editora Scipione. São Paulo: 1997.

ELABORADO POR:

Fernando Ruy

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

Disciplina:	Física				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	64	16	-	2	80
EMENTA					
Introdução à Física Térmica; Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I; A Investigação dos Fenômenos Térmicos II; Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam; Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissional Licenciado em Física.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Matemática: Funções, gráficos, geometria e Trigonometria; Língua Portuguesa: Interpretação de texto; Biologia: O olho humano; Química: estudos dos gases.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes relacionados com a Termologia, Óptica e Ondulatória.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentar e aprofundar conhecimentos em termometria, calorimetria e óptica; • Analisar os aspectos físicos matemáticos propiciando a interpretação físico-macroscópica e microscópica quando possível, a fim de compreender o alcance e a relevância de termos e equações envolvidas nos processos estudados; 					

- Comprovar através de exemplos e/ou aplicações a importância do conhecimento geral para o exercício da cidadania para que o educando possa se posicionar perante questões polêmicas, éticas e profissionais que exijam conhecimentos de termologia e óptica;
- Interligar as várias áreas de conhecimento que façam uso da termometria, calorimetria e óptica;
- Estimular o debate e a reflexão sobre fenômenos naturais cotidianos e industriais; - possibilitar ao aluno a percepção de como as ideias são produzidas e como a ciência evolui;
- Sintetizar os conceitos fundamentais da termodinâmica e óptica;
- Instigar o aluno para ler temas históricos ou sobre aplicações práticas da física evidenciando a interdisciplinaridade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 Introdução à Física Térmica:

1.1 Conceitos Básicos da Termologia, Bases Teóricas da

2 Termodinâmica Clássica e a Investigação dos Fenômenos Térmicos I:

2.1 Temperatura. Energia térmica. Calor.

2.2 Pressão. Volume.

2.3 O Modelo Cinético Molecular.

2.4 As Leis da Termodinâmica:

2.4.1 Lei zero da Termodinâmica.

2.4.2 1.ª Lei da Termodinâmica.

2.4.3 2.ª Lei da Termodinâmica.

2.5 Dilatação térmica de sólidos e de líquidos.

3 A Investigação dos Fenômenos Térmicos II:

3.1 Calorimetria. Transmissão do calor.

3.2 Estudo dos gases.

3.3 Máquina térmica e refrigeradores.

4 Ondulatória: A compreensão das ondas que nos cercam:

4.1 Tipos e classificação de ondas.

4.2 Principais fenômenos: Reflexão, refração, absorção e difração e interferência.

4.3 Ondas sonoras.

4.4 O efeito Doppler.

4.5 Os fundamentos da fonação e audição.

4.6 O fenômeno ondulatório na natureza.

5 Óptica: Uma análise geral sobre o comportamento da luz:

5.1 Fundamentos teóricos da Óptica Física;

5.2 Princípios de Óptica Geométrica.

5.3 Fenômenos ópticos.

5.4 Espelhos planos e esféricos e

5.5 Tipos de lentes.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BONJORNO, J. R. **Física: termologia, óptica, ondulatória**, 2º ano. 2 ed. São Paulo: FTD, 2013.

BREITHAUPT, J. **Física**. 3 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

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

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; E. WALKER, J. **Fundamentos da Física**. V. 2. 9. ed.- Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2012.

MÁXIMO, Antônio, ALVARENGA, Beatriz. Física: **Contexto & Aplicação**. Vol. 1. São Paulo: Ática, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MENEZES, L. et al. **Quanta física**. v2. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.

PARISOTO, M. F.; HILGER, T. R. **Ilusões de óptica: contraste**. Revista Física na Escola, v. 12, n. 2, 2011.

RAMALHO, Francisco et al. **Os Fundamentos da Física 1: Mecânica – 9a Edição**, São Paulo: Ed. Moderna, 2009.

SAMPAIO, J. L.; CALÇADA, C. S. **Universo da Física 2: hidrostática, termologia, óptica**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005.

WILSON, C.; GUIMARÃES, O. **As faces da física: volume único**. 2. ed. São Paulo : Moderna, 2002.

ELABORADO POR:

Raimundo Fredson Marciel Hermida

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Química				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	60	20	-	2	80
EMENTA					
Estequiometria. Soluções. Termoquímica. Cinética química. Equilíbrio químicos, equilíbrio heterogêneos e equilíbrio iônicos. Eletroquímica. Energia Nuclear.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Profissional Licenciado em Química, com experiência em pesquisa.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Cinética Química: Educação Física - Metabolismo alimentar e exercícios, respostas hormonais. Estequiometria: Matemática - Razão e proporção, regra três simples e composta, potências, frações algébricas e porcentagem. Cinética química: Matemática – Gráficos de uma função. Equilíbrios Iônicos: Matemática – Função exponencial, Equações e inequações exponenciais, Função logarítmica e Mudança de base. Cinética Química: Física - Velocidade escalar média, Movimento uniforme e Movimento Uniforme Variado. Termoquímica: Física - Dilatação térmica, Calorimetria, Transmissão do calor e Leis da Termodinâmica. Termoquímica: História – Revolução industrial. Energia Nuclear: História – 2º Guerra mundial e guerra fria.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					

Desenvolver no aluno a capacidade de compreender os fundamentos teóricos e metodológicos da Química Geral de forma abrangente e integrada, suas consequências políticas, sociais, econômicas e ambientais, possibilitando a construção de novos conhecimentos e a medição entre aprendizagem escolar e vivência do aluno no contexto.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Compreender o mundo físico onde vivemos, observando a matéria em suas diferentes formas e as transformações que nela ocorrem;
- Apresentar a teoria atômica e do átomo como constituinte fundamental da matéria;
- Caracterizar as substâncias e sua classificação nas diferentes funções químicas;
- Conhecer as leis, teorias, postulados, etc. que regem e procuram explicar os sistemas químicos;
- Apresentar a classificação periódica dos elementos químicos e suas periodicidades;
- Classificar as funções inorgânicas (ácidos, bases, sais e óxidos);
- Definir as reações químicas dos compostos inorgânicos.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 ESTEQUIOMETRIA

- 1.1 Conceitos
- 1.2 Leis Ponderais: Proust e Lavoisier
- 1.3 Cálculo Estequiométrico
- 1.4 Soluções
- 1.5 Dispersões
- 1.6 Soluções
- 1.7 Concentração das soluções.

2 TERMOQUÍMICA

- 2.1 A energia e as transformações da matéria
- 2.2 Por que as reações químicas liberam ou absorvem calor?
- 2.3 Fatores que influem nas entalpias (ou calores) das reações
- 2.4 Casos particulares das entalpias (ou calores) das reações
- 2.5 Lei de Hess

2.6 Energia de Ligação

3 CINÉTICA QUÍMICA

3.1 Velocidade das reações químicas

3.2 Como as reações ocorrem?

3.3 O efeito das várias formas de energia sobre a velocidade das reações químicas

3.4 O efeito da concentração dos reagentes na velocidade das reações químicas.

3.5 Lei da Velocidade das Reações

4 EQUILÍBRIO QUÍMICOS, EQUILÍBRIO HETEROGÊNEOS E EQUILÍBRIO IÔNICOS

4.1 Estudo geral dos equilíbrios químicos

4.2 Deslocamento do equilíbrio

4.3 Equilíbrios iônicos em geral

4.4 Equilíbrio iônico na água/pH e pOH

4.5 Hidrólise de sais

4.6 Aplicação da lei da ação das massas aos equilíbrios heterogêneos

4.7 Deslocamento do equilíbrio heterogêneo

4.8 Produto de solubilidade (KPS)

5 ELETROQUÍMICA

5.1 Número de Oxidação (Nox): Regras práticas para determinação do Nox

5.2 Reações redox: Conceito, Potencial de Oxidação e Redução

5.3 Pilhas: Diferença de potencial (d.d.p) de uma pilha

5.4 Eletrólise: Ígnea e aquosa

5.5 Aspectos quantitativos da eletrólise

6 ENERGIA NUCLEAR

6.1 Radiação e radioatividade

6.2 Emissões nucleares

6.3 Leis das desintegrações radioativas

6.4 Cinética da desintegração radioativa

6.5 Radioatividade: efeitos e aplicações

6.6 Transformações nucleares

6.7 Usinas nucleares	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
FELTRE, R. Química Orgânica , Editora Moderna: São Paulo, 2004.	
LISBOA, Julio Cesar Foschini. Ser Protagonista Química . São Paulo: Edições SM, 2010.	
PERUZZO, Francisco Miragaia; CANTO, Eduardo Leite do. Química na abordagem do cotidiano . 4. ed. São Paulo: Moderna, 2010.	
TITO & CANTO. Química . Vol. 1: química geral. 10ª ed. São Paulo: Moderna, 2007.	
USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química : Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2010.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
ATKINS, Peter, JONES, Loretta. PRINCÍPIOS DE QUÍMICA : Questionando a vida moderna e o meio ambiente: 5 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.	
BROWN, Theodore L., LEMAY, Eugene, BURSTEN, Bruce E. QUÍMICA : A ciência central: 9 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.	
FONSECA, Martha Reis Marques. Química : 1. ed. São Paulo: Ática, 2013.	
REIS, Marta. Química – Ensino Médio. São Paulo: Ática, 2013	
USBERCO, João. Química : 5. ed. São Paulo : Saraiva, 2002.	
ELABORADO POR:	
William Lima dos Anjos	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	História					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
2º	60	20	-	2	80	
EMENTA						
Idade Contemporânea. A revolução francesa; revolução industrial; o liberalismo, o socialismo; as unificações europeias; Imperialismo europeu e norte-americano no séc. XIX; a Partilha da África; a I Guerra Mundial; a Revolução Russa; a crise de 1929;						

Fascismos; A II Guerra Mundial; Descolonização da África; a Guerra Fria; A nova ordem mundial; desafios do mundo globalizado. **Brasil Contemporâneo.** Movimento de independência; Primeiro Império; Período Regencial e as rebeliões brasileiras no século XIX; Segundo Império; Implantação da República brasileira; a crise de 1929; da república oligárquica à revolução de 30; O interregno democrático dos governos de Getúlio Vargas a João Goulart; O golpe civil-militar de 1964. Redemocratização e a nova ordem mundial; desafios do mundo e do Brasil no século XXI.

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

Profissional com Licenciatura Plena em História.

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Ciências humanas e sociais e suas tecnologias

PROGRAMA

OBJETIVO GERAL:

Compreender as maneiras pelas quais os conhecimentos históricos se interligam e são reinterpretados no processo de explicação das raízes do mundo contemporâneo.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

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

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

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 1 A era das revoluções**
 - 1.1 A revolução francesa
 - 1.2 A revolução industrial
- 2 O longo século XIX**
 - 2.1 Liberalismo e socialismo
 - 2.2 Imperialismo americano e europeu
 - 2.3 A primeira guerra mundial
- 3 A era dos extremos**
 - 3.1 A ascensão dos fascismos
 - 3.2 A segunda guerra mundial
 - 3.3 A guerra fria e a construção da nova ordem mundial
 - 3.4 O mundo no século XXI: globalização e novas formas de empoderamento
- 4 O Brasil Monárquico**
 - 4.1 Dos movimentos nativistas e separatista ao Primeiro Reinado
 - 4.2 Período regencial: as rebeliões do século XIX
 - 4.3 Segundo Reinado e a consolidação da economia cafeeira
- 5 V – A implantação da República no Brasil**
 - 5.1 O golpe militar e os bestializados de 1889
 - 5.2 A primeira república
 - 5.3 Da crise de 1929 ao golpe de 1930
- 6 Da Ditadura Vargas (1930 – 1945) ao interregno democrático (1945 – 1964)**
 - 6.1 Fascismo à brasileira
 - 6.2 A construção de um modelo de Estado brasileiro
 - 6.3 O breve interregno democrático

7 O golpe civil-militar

7.1 Os anos de chumbo: aniquilamento dos direitos civis e dilapidação do Estado

7.2 O impacto da ditadura na sociedade brasileira

8 A redemocratização do Brasil

8.1 A Nova República e o Governo Collor: um início pífio

8.2 A esquerda no poder e os riscos à consolidação da democracia

8.3 Movimentos sociais e novas formas de empoderamento no Brasil do século XXI

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, Jorge & DELGADO, Lucilia (org.) **O Brasil Republicano**. 3 Vol. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.

LOPEZ, Adriana & MOTA, Carlos Guilherme. **História do Brasil, uma interpretação**. 2ª. Ed. São Paulo: SENAC, 2008.

LOWE, Norman. **História do mundo contemporâneo**. 4ª. Ed. Porto Alegre: Penso, 2011.

M'BOKOLO, ELIKIA. **África Negra: História e Civilizações**. Tomos I e II. Salvador: Casa da África, 2014.

REIS FILHO, Daniel; FERREIRA, Jorge & ZENHA, Celeste (orgs.) **O Século XX**. 3 v. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASTRO, Celso. **A proclamação da República**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.

DAVIS, Mike. **Holocaustos coloniais**. Rio de Janeiro: Record, 2002.

FAUSTO, Boris. **História do Brasil**. São Paulos: Edusp, 1995.

HOBSBAWM, Eric. **A ERA DAS REVOLUÇÕES**. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1982.

HOBSBAWM, Eric. **A ERA DO CAPITAL**. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1982.

HOBSBAWM, Eric. **A ERA DOS EXTREMOS**. São Paulo. Companhia das Letras. 1995.

HOBSBAWM, Eric. **A ERA DOS IMPÉRIOS**. Rio de Janeiro. Paz e Terra. 1988.

MARTINS, Carlos Eduardo. **Globalização, dependência e neoliberalismo na América Latina**. São Paulo: Boitempo, 2011.

PIKETTY, Thomas. **O Capital no século XXI**. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2014.

ELABORADO POR:

Tarcisio Serpa Normando

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Geografia				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	60	20	-	2	80
EMENTA					
A produção do espaço geográfico e o Brasil no contexto do mundo globalizado; Brasil: o espaço natural e a questão ambiental; A organização do espaço da produção e da circulação no Brasil; A dinâmica populacional e o meio ambiente no Brasil; Urbanização brasileira.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciatura em Geografia					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
História, Filosofia, Sociologia, Língua Portuguesa					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Viabilizar o (re) conhecimento de uma visão de conjunto do processo de desenvolvimento social, político e econômico do Brasil, no contexto do mundo globalizado para que o educando possa formar uma consciência crítica sobre o processo de formação do espaço geográfico brasileiro e sua conjuntura atual.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					

- Trabalhar conceitos e categorias da ciência geográfica que possibilitem ao aluno compreender o espaço geográfico brasileiro, assim como as relações entre a sociedade e a natureza que o caracterizam;
- Contribuir para o desenvolvimento de habilidades e atitudes como: observação, descrição, comparação, registro e documentação. Leitura de texto e imagens, representação, análise, síntese, reflexão etc sobre a geografia do Brasil;
- Interagir com todas as áreas (Temas Transversais/PCN), a fim de relacionar ao conteúdo temas como a ética, a pluralidade cultural, o meio ambiente, o trabalho e o consumo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 A PRODUÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO E O BRASIL NO CONTEXTO DO MUNDO GLOBALIZADO

- 1.1 - Aspectos gerais do território brasileiro;
- 1.2 - Formação e ocupação do território brasileiro;
- 1.3 - A consolidação do Estado brasileiro
- 1.4 - Divisão administrativa e divisão regional do Brasil;
- 1.5 - As regiões geoeconômicas ou complexos regionais.

2 BRASIL: O ESPAÇO NATURAL E A QUESTÃO AMBIENTAL.

- 2.1 - Brasil: estrutura geológica e as formas de relevo;
- 2.2 - Características gerais do relevo brasileiro.
- 2.3 - Classificações do relevo brasileiro
- 2.4 - O clima no Brasil;
- 2.5 - Elementos e fatores do clima do Brasil;
- 2.6 - A classificação climática brasileira;
- 2.7 - A poluição atmosférica e suas consequências;
- 2.8 - A hidrografia do Brasil;
- 2.9 - As regiões hidrográficas brasileiras;
- 2.10 - Gestão dos recursos hídricos no Brasil;
- 2.11 - Formações vegetais, domínios morfoclimáticos e biomas brasileiros;
- 2.12 - Áreas especiais ou áreas de proteção ambiental.
- 2.13 - Política ambiental no Brasil e degradação dos biomas;

3 A ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO DA PRODUÇÃO E DA CIRCULAÇÃO NO BRASIL

- 3.1 - O Brasil e nova ordem mundial: blocos econômicos e o Mercosul;
- 3.2 - A organização do espaço econômico brasileiro;
- 3.3 - O processo de industrialização no Brasil;
- 3.4 - Atividade industrial e meio ambiente;
- 3.5 - O espaço agropecuário brasileiro
- 3.6 - A estrutura fundiária e os conflitos de terra no Brasil;
- 3.7 - Recursos minerais no Brasil;
- 3.8 - Atividades terciárias no Brasil;
- 3.9 - Brasil: fontes de energia;
- 3.10 - Tipos de transportes no Brasil;
- 3.11 - A questão ambiental no Brasil;

4 A DINÂMICA POPULACIONAL E O MEIO AMBIENTE NO BRASIL.

- 4.1 - População brasileira – conceitos, crescimento demográfico;
- 4.2 - Características e distribuição da população brasileira e meio ambiente;
- 4.3 - Indicadores sociais brasileiros
- 4.4 - Brasil – migrações externas e internas;
- 4.5 - As novas imigrações.

5 V - URBANIZAÇÃO BRASILEIRA

- 5.1 - O processo de urbanização no Brasil.
- 5.2 - Metropolização, hierarquia e rede urbana no Brasil.
- 5.3 - As cidades e áreas metropolitanas, metropolização, megalopóle e tecnopólos;
- 5.4 - Problemas das cidades brasileiras.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Fronteiras da globalização. **O espaço brasileiro: natureza e trabalho**. Volume 3, 2ª edição, Editora Ática, São Paulo, 2014.

MARTINI, Alice de; GAUDIO, Rogata Soares Del. **Coleção Geografia Ação e Transformação**. Volume 2, 1ª edição. São Paulo: Editora Escala Educacional, 2016.

MOREIRA, João Carlos; SENE, de Eustáquio. **Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. Volume 3, 3ª edição. São Paulo: Editora Scipione, 2017.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Fronteiras da globalização**. O espaço brasileiro: natureza e trabalho. Volume 3, 1ª edição. São Paulo: Editora Ática, 2012.

FILIZOLA, Roberto. **Geografia para o ensino médio**; curso completo 1º Ed. São Paulo: – IBEP, 2006.

GARCIA, Helio Carlos. GARAVELLO, Tito Marcio. **Geografia**: de olho no mundo do trabalho. Volume único para o ensino médio. –São Paulo: Editora Scipione, 2005

GOETTEMS, Arno Alísio; JOIA, Antônio Luís. **Geografia 1**: Leituras e Interação. Volume 1, 2ª edição. São Paulo: Editora Leya, 2016.

MARTINEZ, Rogério; VIDAL, Wanessa Pires Garcia. **#Contato Geografia**. Volume 2, 1ª edição. São Paulo: Editora Quinteto, 2016.

MOREIRA, João Carlos; SENE, de Eustáquio. **Geografia para o ensino médio**: Geografia Geral do Brail. Volume único. Série Parâmetros. São Paulo: Editora: Scipione, 2002.

TERRA, Lygia; ARAÚJO, Regina; GUIMARÃES, Raul Borges. **Conexões**: Estudos de Geografia Geral e do Brasil. Volume 1, 3ª edição, São Paulo :Editora Moderna, 2016.

ELABORADO POR:
Elmar Cordeiro da Silva

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS 					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Filosofia				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2º	30	10	-	1	40
EMENTA					
Linguagem, Comunicação e Ideologia. Conhecimento: gnosiologia e investigação sobre o conhecer. Ciência, método científico; filosofia da ciência: teorias filosóficas acerca da ciência. Arte e Estética: concepção de juízo de gosto entre o belo, a cultura popular e a indústria cultural. Lógica. Tema relacionado: ideologia.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					

Licenciatura Plena em Filosofia.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Educação Física. Sociologia. Artes. Química. Física. Biologia.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Estudar as principais áreas humanas a partir de textos clássicos dos filósofos representantes e de seus comentadores. Reconhecer a filosofia como uma reflexão que permeia as várias áreas. Reconhecer as peculiaridades das várias áreas e suas relações com a filosofia.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a linguagem humana como instrumento da construção do próprio ser humano; • Conhecer as várias abordagens acerca da origem e fundamento da linguagem humana; • Conhecer as principais abordagens acerca do conhecimento humano, dentre elas: o empirismo, o racionalismo e o apriorismo; • Reconhecer o papel da filosofia da ciência, bem como, reconhecer a ciência como objeto de reflexão filosófica; • Conhecer abordagens acerca da ciência moderna: sua natureza e definições; • Reconhecer a autonomia da Arte em relação à razão; • Reconhecer os movimentos que deturpam o entendimento puro da arte; • Reconhecer a Lógica como um instrumento da ciência; • Reconhecer o caráter instrumental e formal da Lógica e sua limitação às fronteiras da razão.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
Linguagem na história; seres linguísticos; linguagem como filtro; linguagem como ação; concepções acerca da linguagem; origem das línguas; as palavras e as coisas; jogos de linguagem; linguagem e pensamento; o poder da linguagem; investigação sobre o conhecer: representacionismo; relação sujeito – objeto; racionalismo; empirismo; apriorismo kantiano; verdade; dogmatismo; criticismo; objetivos da

<p>ciência; método científico; leis e teoria científicas; filosofia da ciência; a beleza e o belo; arte e educação; indústria cultural; arte e interesse versus arte e desinteresse. Lógica: o nascimento da lógica – Heráclito, Parmênides, Platão e Aristóteles; elementos da lógica – proposição, silogismo dialético e científico.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p>
<p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia, volume único, ensino médio. 6ed. São Paulo: Moderna, 2016.</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Iniciação à filosofia: volume único, ensino médio. 3ed. São Paulo: Ática, 2016.</p> <p>COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. Fundamentos de filosofia: filosofia – ensino médio, volume único. 4ed. São Paulo: Saraiva, 2017.</p>
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p>
<p>KYMLICKA, Will. Filosofia política contemporânea: uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 2006.</p> <p>MARCONDES, Danilo. Textos básicos de ética. 3ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2008.</p> <p>MARCONDES, Danilo. Iniciação à história da filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 6ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.</p> <p>POUZADOUX, Claude. Contos e lendas da mitologia grega. São Paulo: Companhia das letras, 2001.</p> <p>VASCONCELOS, José Antonio. Reflexões: filosofia e cotidiano: filosofia – ensino médio, volume único. São Paulo: Edições SM, 2016.</p>
<p>ELABORADO POR:</p>
<p>Francisco das Chagas Silva Reis</p>

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

EMENTA
<p>Autores contemporâneos, diferentes formas de abordagem aos problemas sociais, objetos de pesquisa e principais teorias. A formação e consolidação do campo das ciências sociais: trabalho, poder, consumo, mudança social, status, movimentos sociais, etnocentrismo, relativismo cultural, neutralidade e as diferentes desigualdades.</p>
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
<p>Profissional com licenciatura em ciências sociais, bacharelado em sociologia, antropologia ou ciência política.</p>
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
<p>História. Filosofia. Geografia. Língua Portuguesa. Artes. Educação Física.</p>
PROGRAMA
<p>OBJETIVO GERAL:</p>
<p>Compreender o desenvolvimento das ciências sociais através de seus principais autores contemporâneos. A sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana. Perceber a si mesmo como agente social e os processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos.</p>
<p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Perceber e compreender as diferentes formas de abordagem e interpretação dos problemas sociais Entender a complexidade do mundo social, interrelações e os múltiplos fatores que interferem nas sociedades humanas • Desenvolver uma postura mais reflexiva e crítica diante da complexidade do mundo moderno • Compreender a atuação dos sujeitos sociais e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas: a relação entre indivíduo e sociedade (ação individual ↔ processos sociais) e as dinâmicas sociais: processos que envolvem a manutenção da ordem e a mudança social

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Mundo do trabalho na visão dos clássicos da sociologia: formas de alienação, mais-valia, divisão do trabalho (local e internacional), reestruturações produtivas, revolução informacional, novas modalidades e o futuro do trabalho
2. Divisão da sociedade: estratificação e classes sociais
3. Padrões de consumo e de acesso aos bens culturais e materiais
4. Neoliberalismo e financeirização
5. Poder e disciplina, comportamento normal e desviante
6. Democratização, liberdade e a pós-modernidade

Sugestões de aulas práticas	Temas persistentes
Oficina de questionários e entrevistas: tipos de questionários e de entrevistas, dicas para elaboração de questões: público-alvo, usar aproximações em vez de perguntas diretas, layout e dicas de como facilitar digitação dos dados.	A questão indígena, populações tradicionais, minorias, gênero, diversidade sexual, <i>bulling</i> . Relações da disciplina com área profissionalizante.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca. (Coord.). **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.

GIDDENS, Anthony. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

QUINTANEIRO, Tania; DE OLIVEIRA BARBOSA, Maria Lígia; DE OLIVEIRA, Márcia Gardênia. **Um toque de clássicos: Durkheim, Marx e Weber**. Editora UFMG, 2001.

RIBEIRO, Darcy. **O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil**. Global Editora e Distribuidora Ltda, 2015.

ROCHA, Everardo. **O que é etnocentrismo**. São Paulo: Brasiliense, 1999. (Coleção Primeiros Passos)

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAUJO, Glauco L.; DOURADO, Ivan P.; SOUZA, Vinicius R. **Sociologia para não sociólogos: os clássicos da sociologia: Durkheim, Weber e Marx**. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2016.

ARON, Raymond. **As etapas do pensamento sociológico**. São Paulo: Martins Fontes/UnB, 1987.

BAUMAN, Zygmunt. **Para que serve a sociologia?**. Zahar, 2015.

BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. **Aprendendo a pensar com a sociologia**. Zahar, 2010.

CASTRO, Celso. **Textos básicos de sociologia**. 2014.

CHAUÍ, Marilena. **O que é ideologia?** São Paulo: Brasiliense, 2001.

FANON, Frantz. **Pele negra, máscaras brancas**. Salvador: Ed. da UFBA, 2008.

GUARESCHI, Pedrinho. **Sociologia Crítica**. Porto Alegre: EdPUCRS, 2002.

GIDDENS, Anthony. **Manual de sociología**. Madrid: Alianza Editorial, 2000.

GIDDENS, Anthony. **Em defesa da Sociologia**. Ensaios, interpretações e trélicas. Trad. Roneide Venancio Majer, Klauss Brandini Gerhadt. São Paulo: Editora UNESP, 2001.

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

LAPLANTINE, Françoise. **Aprender antropologia**. São Paulo: Brasiliense, 2000.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2002.

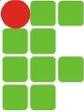
OLIVEIRA, Pércio Santos. **Introdução à Sociologia**. 24 ed – São Paulo: Ática, 2003.

SIMMEL, Georg. **Questões fundamentais de sociologia**. São Paulo: Editora Jorge Zahar. 2006.

WRIGHT MILLS, Charles. **A imaginação sociológica**. Trad. Waltensir Dutra. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1965.

ELABORADO POR:

Vinicius John

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Tópicos Integradores I					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
2º	20	20	-	1	40	
EMENTA						
Ementa de conteúdo aberto integrando as disciplinas de matemática, química, física e biologia com os componentes curriculares do núcleo tecnológico a fim de elaborar projetos. Consolidando, dessa forma, os princípios educativos para formação humana e integral do sujeito, vinculando o ensino, a pesquisa e a extensão.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Docentes dos núcleos básico e tecnológico.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Disciplinas dos eixos de Gestão e Negócios, Tecnologia, Informação e Comunicação e Ambiente e Saúde.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Proporcionar o desenvolvimento da visão sistêmica por meio da elaboração de projetos nas áreas de ciências naturais utilizando os conhecimentos adquiridos no primeiro e segundo ano.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<p>Despertar o espírito investigativo, cooperativo e empreendedor;</p> <p>Proporcionar ao aluno oportunidade de desenvolvimento de um projeto interdisciplinar;</p> <p>Despertar o pensamento científico por meio de um ensino contextualizado;</p> <p>Relacionar os conhecimentos físicos, químicos e biológicos para a construção de projetos que contribuam para o desenvolvimento local.</p>						

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Modelos de elaboração de projetos integradores;
 - i. Conceitos gerais;
 - ii. Projetos na área de ciências naturais;
2. Escolha do tema central;
3. Formação dos grupos de trabalho;
4. Apresentação das propostas de trabalho com ênfase em biologia, química e física integrada ao eixo tecnológico;
 - i. Pesquisa bibliográfica, discussões multidisciplinares para o aprimoramento do projeto;
5. Desenvolvimento da proposta de trabalho;
 - i. Delineamento da metodologia, cronograma e orçamento;
6. Execução do projeto;
7. Apresentação interna dos resultados preliminares;
8. Realização da feira de ciências para a comunidade;
9. Entrega dos relatórios finais de cada projeto.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 3 ed. Campinas, SP: Autores Associados, 1998.
- CARVALHO, A. M. P. de (Org); **Ensino de ciências por investigação: condições para implementação em sala de aula**. São Paulo: Cengage Learning, 2013.
- BAGNO, M. **Pesquisa na escola: o que é como se faz**. 4 ed. São Paulo: Loyola, 2000.
- MORAES, R.; LIMA, V. M. do R. (Orgs). **Pesquisa em sala de aula: tendências para a educação em Novos Tempos**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002. 316p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARCELOS, N. N. S.; JACOBUCCI, G. B.; JACOBUCCI, D. F. C. **Quando o cotidiano pede espaço na escola, o projeto da Feira de Ciências “Vida em Sociedade” se concretiza**. Revista Ciências e Educação, v. 16, n.1, 2010. (p. 215-233).
- BRASIL. Ministério da Educação (MEC). Secretaria de Educação Básica. **Programa Nacional de Apoio às Feiras de Ciências da Educação Básica – Fenaceb**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.
- HARTMANN, A. M.; ZIMMERMANN, E. **O trabalho interdisciplinar no ensino médio: a reaproximação das “duas culturas”**. Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências, ano IV, v. 7, n. 2, 2007. Disponível em: <

<https://seer.ufmg.br/index.php/rbpec/article/view/2237/1636>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

GHEDIN, L. M.; OLIVEIRA, E. S. de; RIZZATTI, I. M. **A percepção de docentes sobre o papel da feira de ciências na alfabetização científica.** Didática e Prática de Ensino na relação com a sociedade. s/l: EdUECE, s/d. p. 626 -630. Disponível em: <<http://www.uece.br/endipe2014/ebooks/livro3/74%20A%20PERCEP%C3%87%C3%83O%20DE%20DOCENTES%20SOBRE%20O%20PAPEL%20DA%20FEIRA%20DE%20CI%C3%84NCIAS%20NA%20ALFABETIZA%C3%87%C3%83O%20CIENT%C3%8DFICA.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

SOBRINHO, J. F.; FALCAO, C. L. da C.; ALMEIDA, E. F. **Feira de ciências e mostras científicas:** uma iniciação à pesquisa científica. Revista Essentia, Sobral, v. 15, n. 2, 2014.

SOBRINHO, J. F. FALCÃO, C. L da C. **Feira de ciências:** diálogos entre ensino, pesquisa e extensão. Em Extensão, Uberlândia, v. 14, n. 2, p. 74-103, jul./dez. 2015. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/revextensao/article/viewFile/30363/pdf>>. Acesso em: 11 abr. 2018.

OLIVEIRA, C.L.; MOURA, D.G. **Projeto Trilhos Marinhos** – uma abordagem de ambientes não formais de aprendizagem através da Metodologia de Projetos. Educ. Tecnol., Belo Horizonte, v.10, n.2, p.46-51, 2005.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA - SBPC. **O papel das feiras de ciências na educação não formal.** Anais da Reunião Anual da SBPC, 67 São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.sbpnet.org.br/livro/67ra/PDFs/arg_3878_1823.pdf>. Acesso em: 11 abr. 2018.

VASCONCELOS, S. D. de; SILVA, M. F. da; LIMA, K. E. C. **Abordagens e Procedimentos Metodológicos sobre Feiras de Ciências Adotados por Professores de Escolas Públicas em um Município da Zona da Mata de Pernambuco.** Disponível em: <<http://www.nutes.ufrj.br/abrapec/viiienpec/resumos/R0355-2.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2018.

ELABORADO POR:

Comissão de Harmonização das Matrizes Curriculares.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Construções Rurais					
Série:	CH Teórica:	Série:	CH Teórica:	Série:	CH Teórica:	
2º	32	8	-	1	40	
EMENTA						
Identificar os diversos tipos de obras e instalações rurais;						

<p>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.</p>
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Licenciado em Ciências Agrárias e Engenheiros Agrônomos.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Disciplinas Técnicas
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
<ol style="list-style-type: none"> 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; SOUZA, Cecília de Fátima. **Ambiência em edificações rurais: conforto animal**. 2. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2010. 269p.

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

BAUER, L. A. F.; DIAS, J.F. **Materiais de construção: concreto, madeira, cerâmica, metais, plásticos e asfalto**. Vol. 2. 5.ed. Rio de Janeiro: Ed. LTC, 2011.

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

FABICHAK, Irineu. **Pequenas construções rurais**. São Paulo: Nobel, 2007. 129p.

LAZARINI Neto, Sylvio: **Instalação e Benfeitorias** – Viçosa: Aprenda Fácil, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CARNEIRO, O. **Construções Rurais**. São Paulo, Ed. Livraria Nobel S/A. 1981.

CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012. 428p.

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

NÃÃS, I.A. **Princípios de conforto térmico na produção animal**. (Coleção Brasil Agrícola). São Paulo. 1989.

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

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

TEIXEIRA, V.H.; FERREIRA,L. Congresso Brasileiro de Engenharia Agrícola (27.: Poços de Caldas, MG). Terceiro encontro nacional de técnicos, pesquisadores e educadores de construções rurais. Lavras: UFLA/SBEA, 1998, 288p.

ELABORADO POR:

Edimilson Barbosa Lima

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Administração e Economia				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
2	64	16	-	2	80
EMENTA					
Noções gerais de economia rural. Compreensão das estruturas de mercado e sua análise. Interpretação da comercialização agrícola. Introdução aos conceitos e					

aplicações da administração. Noções sobre custos de produção agropecuários. Interpretação das medidas de resultado econômico. Análise econômico-financeira de atividades agropecuárias.
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Economista e Administrador de Empresas ou professores com pós graduação na área.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Língua Portuguesa, Matemática, História, Geografia, Filosofia, Sociologia, Construções Rurais, Produção Animal, Produção Vegetal, Agroindústria, Irrigação e drenagem, Agroecologia.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Fornecer ao aluno informações sobre noções gerais de administração rural, análise econômica rural, planejamento da empresa rural, gestão da qualidade, noções de política agrícola e associativismo
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<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
1. FUNDAMENTOS DE ECONOMIA: <ol style="list-style-type: none"> 1.1. Conceito de economia: os problemas econômicos fundamentais; 1.2. Sistemas econômicos (Economia de Mercado e Economia Planificada); 1.3. Divisão da economia (Macro/Microeconomia); 1.4. Funcionamento de uma economia de mercado: fluxos reais e monetários; 1.5. Curvas de possibilidades de produção: custo de oportunidade, deslocamentos da curva de possibilidades de produção; 1.6. Bens de capital, bens de consumo, bens intermediários e fatores de produção; 1.7. Demanda, Oferta e Equilíbrio de Mercado; 1.8. Conceito de elasticidade: elasticidade-preço da demanda; elasticidade-renda da demanda; elasticidade-preço cruzada da demanda; elasticidade-preço da

oferta;

1.9. Política de preços e subsídios agrícolas;

1.10. Teoria da Produção. Custos de produção. Maximização dos lucros.

2. FUNDAMENTOS DE ADMINISTRAÇÃO:

2.1. Características e problemas relacionados com atividade agrícola;

2.2. Conceito de sistema de produção.

2.3. Cadeia produtiva e cadeia de valor.

2.4. Tipos de capital. Tipos de custos. Depreciação, juros e seguro.

2.5. Renda Bruta e renda líquida. Rentabilidade e eficiência.

2.6. Planejamento (conceito, importância, objetivos, metas, cronogramas);

2.7. Projeto (conceito, importância, etapas, objetivos, justificativa, metas, cronogramas de execução física e financeira, fluxo de caixa);

2.8. Fatores (técnicos, econômicos, financeiros, jurídicos, administrativos, sociais e ambientais);

2.9. Avaliação (objetivos, critérios e técnicas, relação custo/benefício e coeficientes: a) Relação produto/capital, b) Produtividade da mão-de-obra e c) Legislação específica); Análise do Potencial de Mercado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CANO, W. **Introdução à Economia**: uma abordagem crítica. São Paulo: UNESP, 2007.

KRUGMAN, P. R.; WELLS, R.; OLNEY, M. L. **Princípios de Economia**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

SANTOS, G. J.; MARION, J. C.; SEGATTI, S. **Administração de Custos na Agropecuária**. São Paulo: Atlas, 2009.

SILVA, R. A. G. **Administração Rural: Teoria e Prática**. São Paulo: Ed. Juruá. 2012.

VASCONCELLOS, M. A. S. **Fundamentos de Economia**. São Paulo: Saraiva, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

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

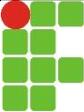
CARVALHO, J. L.; GWAUTNEY, J. D.; STROUP, R. L.; SOBEL, R. S. **Fundamentos de Economia**: Vol 2. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

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

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

ELABORADO POR:

Dr. Gustavo André Colombo

TITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Produção Vegetal II					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
2º	96	24	-	3	120	
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						
Profissional com formação mínima exigida em Agronomia ou Licenciatura em Ciências Agrárias.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Química Biologia Tópico Integrador II - Ecologia, Recursos Naturais e Agroecossistemas Amazônicos Produção Vegetal I						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Desenvolver nos alunos o entendimento sobre: princípios e técnicas para olericultura (Classificação das hortaliças, aspectos botânicos, exigências climáticas, tratamentos culturais com enfoque em técnicas agroecológicas, aspectos sanitários, plasticultura, hidroponia, plantas olerícolas não convencionais);						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
Abordar princípios e técnicas para olericultura						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
Conceitos Gerais Fatores Climáticos						

Propagação de Hortaliças
 Escolha da Área
 Preparo do Solo
 Produção de Mudas
 Desbrota, Tutoramento, Amarrio e Condução das Plantas
 Manejo de Fertilizantes em Hortaliças e Nutrição Mineral de Hortaliças
 Manejo da Irrigação
 Manejo Integrado de Pragas, Doenças, e Plantas Daninhas em Hortaliças
 Colheita, Comercialização e Conservação Pós- Colheita de Hortaliças
 Olericultura Orgânica

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

AWAD,M. **Fisiologia pós-colheita de frutos**. Livraria Nobel, São Paulo, 1993. 114 p.

FILGUEIRA, F. A. R. **Novo Manual de olericultura**: Agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. Viçosa MG: UFV, 2008. 421 p. : il.

FONTES. P.C.R (2005). **Olericultura – Teoria e Prática**. Editora UFV, Viçosa, MG. 486p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ALVARENGA, M.A.R. (editor) **Tomate**: produção em campo, em casa de vegetação e em hidroponia. Lavras – MG, Editora UFLA, 2004. 400p.

ANDRIOLO, J.L. **Fisiologia das Culturas Protegidas**. Santa Maria: G. L.FSM, 1999. 142p.

BURG, I.C. & MAYER, P.H. **Alternativas Ecológicas para Prevenção e Controle de Pragas e Doenças**: caldas, biofertilizantes, fitoterapia animal, formicidas, defensivos naturais e sal mineral. 16º edição. Francisco Beltrão, PR. Grafit. 2002. 153p.

LANA, M.M.; NASCIMENTO, E.F.; MELO, M.F.de. **Manipulação e Comercialização de Hortaliças**. Brasília: Embrapa/SPI, Embrapa/CNPH, 1998.

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

SGANZERLA, E. **Nova Agricultura**: a fascinante arte de cultivar com os plásticos. Guaíba:Agropecuária, 1997.

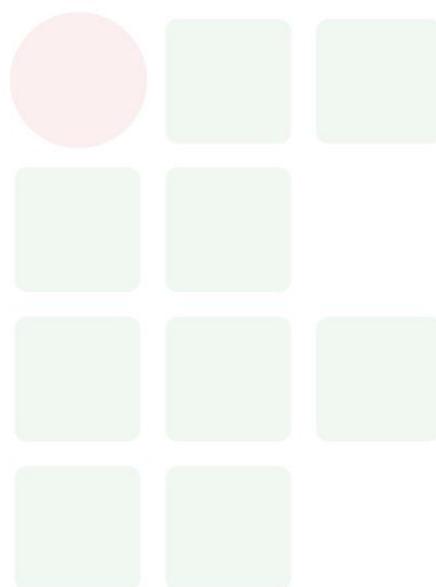
SONNENBERG, P.E. **Olericultura Especial 2**. Goiânia: Universidade Federal de Goiás, 1981.

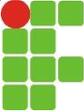
SOUZA, J.L. de; RESENDE, P.; VIEIRA, E.A. (Coord.). **Manual de Horticultura Orgânica**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2003. 560 p.

ZAMBOLIM, L.; VALE, F.X.R. do; COSTA, H. **Controle Integrado das Doenças de Hortaliças**. Viçosa, MG: UFV, 1997. 122 p.

ELABORADO POR:

Andrey Luis Bruyns de Sousa



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Irrigação e Drenagem					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
2º	64	16	-	2	80	
EMENTA						
Relações solo-água-planta-atmosfera: água no solo, necessidades hídricas das culturas, processos de transferência de água no sistema solo-planta-atmosfera. Qualidade da água para irrigação. Irrigação por superfície. Irrigação por aspersão. Irrigação por gotejamento. Manejo de irrigação. Fertirrigação. Drenagem: drenagem superficial, drenagem subterrânea, condutividade hidráulica. Sistematização de terrenos.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional com formação em Agronomia, Zootecnia ou Licenciado em Ciências Agrárias						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Química, Biologia Tópico Integrador II - Ecologia, Recursos Naturais e Agro ecossistemas Amazônicos						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Planejar, orientar e monitorar o uso e a operacionalização de sistema de irrigação e drenagem.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
Conhecer os tipos e técnicas de irrigação e drenagem; Entender as relações solo-água-planta; Desenvolver pequenos projetos de irrigação; Realizar procedimentos práticos, a partir dos conceitos apreendidos.						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						
Relações solo-água-planta-atmosfera; Conceitos básicos de irrigação;						

Tipos de drenagem e manutenção;
 Fontes e qualidade da água para irrigação;
 Métodos e sistemas de irrigação;
 Dimensionamento de sistemas de irrigação;
 Fertirrigação e controle fitossanitário;
 Sistemas de drenagem;

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BERNARDO, S.; SOARES, A.A.; MANTOVANI, E.C. **Manual de Irrigação**. 7a. Edição, Viçosa, Editora UFV, 2005

GOMES, H.P. **Engenharia de Irrigação**. Campina Grande: UFPb, 1997.

REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, **Planta e Atmosfera**. Conceitos, processos e aplicações. São Paulo: Manole, 2004.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMARAL, F. C. S. do (editor). **Sistema brasileiro de classificação de terras para irrigação**: enfoque na região semiárida. Rio de Janeiro, RJ: Embrapa Solos, 2011.

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

BASTOS, E. **Manual de irrigação**: técnicas para instalação de qualquer sistema na lavoura. São Paulo, SP: Ícone, 1991.

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

FRIZZONE, J.A.; ANDRADE JÚNIOR, A.S.A.. **Planejamento da irrigação: análise de decisão de investimento**. Brasília: Embrapa, 2005. 627p.

LIBARDI, P.L. **Dinâmica da Água no Solo**. São Paulo: Edusp, 2005. 335p

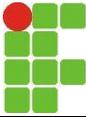
MILLAR, A. A. **Drenagem de Terras Agrícolas**. Rio de Janeiro: Mc Graw-Hill do Brasil Ltda, 1978.

OLITTA, A. F. L. **Os métodos de irrigação**. São Paulo, SP: Nobel, 1984.

RAMOS, M. M. **Medição da vazão: em pequenos cursos d'água**. Brasília, DF: SENAR, 2003.

ELABORADO POR:

Andrey Luis Bruyns de Sousa

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Produção Animal II					
Série:	CH Teórica:	Série:	CH Teórica:	Série:	CH Teórica:	
2ª	64	16	-	2	80	
EMENTA						
<p>Introdução a Produção de Ruminantes, Anatomia e Fisiologia do Ruminante, Manejo Nutricional.</p> <p>Caprinovinocultura: Introdução e Contextualização; Sistemas de Produção; Raças de Caprinos e Ovinos; Seleção e Melhoramento Animal; Manejo Geral, Reprodutivo e Sanitário; Instalações e equipamentos; Legislação.</p> <p>Bovinobubalinocultura: Introdução e Contextualização; Sistemas de produção, Raças de Corte e Leite; Seleção e Melhoramento Animal, Manejo Geral, Reprodutivo e Sanitário, Instalações e equipamentos; Legislações.</p>						
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; Agroecologiar; 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:						
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver noções básicas sobre os principais aspectos relacionados à nutrição, sanidade, reprodução e ambiência de animais ruminantes; • Utilizar técnicas para planejar, organizar e orientar atividades de criação agropecuária de ruminantes com base em sistemas orgânicos de produção. 						
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO						

1. Introdução a Produção de Ruminantes

- 1.1. Anatomia de Ruminantes
- 1.2. Fisiologia de Ruminantes
- 1.3. Nutrição de ruminantes

2. Forragicultura

- 2.1 Principais espécies forrageiras utilizadas na Amazônia

3. Caprinovinocultura

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

4. Bovinobubalinocultura

- 4.1. Introdução e Contextualização
- 4.2. Dados de Produção
- 4.3. Classificação Científica da Espécie, Raças e Aptidões
- 4.4. Produção de Gado de Leite.
- 4.5. Produção de Gado de Corte.
- 4.6. Sistemas de Produção
- 4.7. Seleção e Melhoramento Genético voltado a produção de grandes ruminantes
- 4.8. Tipos de Cruzamento e Manejo Reprodutivo

4.9. Manejo Nutricional (exigências nutricionais nas diferentes fases, categorias e aptidões)

4.10. Manejo Sanitário

4.11. Instalações e equipamentos

4.12. Legislações pertinentes a Bovinocultura e a Bubalinocultura

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AGROCERES. **Pastagens melhoradas; alternativas para um rebanho mais produtivo.** São Paulo, 1978. 47p.

ALCÂNTARA, P.B.; ALCÂNTARA, V.B.G. & ALMEIDA, J.E. **Estudos de vinte e cinco prováveis variedades de capim elefante (*Pennisetumpurpureum*Schum.).** *Boletim da Indústria Animal*, Nova Odessa, 37(2): 279-302, 1980.

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

ARAÚJO, A.A. **Pastagens artificiais; especialmente para o Brasil Meridional.** São Paulo, Melhoramentos, 1953. 253p.

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

ARONOVICH, S.; FARIA, E.V. & DUSI, G.A. **O uso de concentrados na alimentação de vacas leiteiras em boas pastagens de capim pangola.** II-Resultados de inverno. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*. Série Zootecnica, Rio de Janeiro, 7:67-70, 1972.

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

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

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

CORSI, M. **Parâmetros para intensificar o uso de pastagens.** In: Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional. Piracicaba, FEALQ, 1993. p.209-229.
EUCLIDES, V.P.B.; ZIMMER, A.H.; VIEIRA, J.M. **Equilíbrio na utilização da forragem sob pastejo.** IN: Simpósio sobre Ecossistema de Pastagens. Jaboticabal/SP, UNESP, 1989. p. 271-313.

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

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

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

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

CORSI, M. **Parâmetros para intensificar o uso de pastagens**. In: Bovinocultura de corte: fundamentos da exploração racional. Piracicaba, FEALQ, 1993. p.209-229.

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

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

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

ELABORADO POR:

Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza e Fernanda Amarante Mendes de Oliveira

APÊNDICE C – PROGRAMA DE DISCIPLINAS DO 3º ANO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Língua Portuguesa e Literatura Brasileira					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
3º	60	20	-	2	80	
EMENTA						
Interpretação Textual. Produção Textual. Fonologia. Morfologia. Sintaxe. Estudo da Literatura. Redação.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional com Licenciatura Plena em Letras/ Português.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Pode se integrar a todas as disciplinas através de atividades de interpretação e produção de textos.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Possibilitar condições para que o discente desenvolva competências e habilidades linguísticas e literárias que permita interagir com o cotidiano, ter acesso aos bens culturais e alcançar a participação plena no mundo letrado.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						

- Compreender a variedade padrão da língua portuguesa brasileira e a literatura brasileira por meio de textos, bem como desenvolver a capacidade de compreensão, análise, interpretação e fixação da mensagem escrita neles;
- Compreender e interpretar diferentes textos existentes no cotidiano;
- Produzir textos coerentes e coesos, adequados à necessidade do momento e pertinentes às modalidades falada e escrita da língua;
- Refletir, analisar sobre os fatos e fenômenos da linguagem, percebendo que a linguagem pode referir-se a si mesma;
- Desenvolver habilidades referentes à leitura, tais como reconhecer, identificar, agrupar, associar, relacionar, generalizar, abstrair, comparar, deduzir, inferir, hierarquizar informações.
- Utilizar técnicas para obtenção de clareza, coerência e coesão na elaboração de textos.
- Rever questões gramaticais que mais provocam dúvidas na redação.
- Recuperar, pelo estudo do texto literário, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo, o patrimônio representativo cultura e as classificações preservadas e divulgadas, no eixo temporal e espacial.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 INTERPRETAÇÃO TEXTUAL

- 1.1 Gêneros Textuais: Entrevista, Seminário, Artigo de Opinião e Dissertação de Vestibular.
- 1.2 Estrutura do Texto (partes e relações entre as partes).
- 1.3 Plano do Conteúdo: Ideias central e secundárias, ideias implícitas e explícitas.
- 1.4 Plano Linguístico: Coesão e Coerência.
- 1.5 Tipos de Discurso: Direto, Indireto e Indireto Livre.

2 PRODUÇÃO TEXTUAL

- 2.1 Coerência e Coesão Textual;
- 2.2 Estrutura da Redação de Vestibular.

3 MORFOLOGIA

- 3.1 Verbos: Pronominais, Vozes Verbais (ativa, passiva, reflexiva e reflexiva recíproca);
- 3.2 Estrutura das Palavras (elementos mórficos).

- 3.3 Formação de Palavras Derivação, Composição, Hibridismo, Abreviação e Onomatopeia;
- 3.4 Morfologia: Estrutura das palavras: radical, raiz, vogal temática, tema, afixos, desinências, vogais e consoantes de ligação, cognatos, palavras primitivas e derivadas, palavras simples e compostas.
- 3.5 Processos de formação de palavras: derivação, composição, redução, hibridismo, onomatopeias).

4 SINTAXE

- 4.1 Regências Nominal e Verbal;
- 4.2 Emprego do Pronome Relativo (Funções Sintáticas);
- 4.3 Uso da Crase;
- 4.4 Concordâncias Nominal e Verbal;
- 4.5 Funções Sintáticas do “Que” e do “Se”.
- 4.6 Emprego de por que, por quê, porque e porquê;
- 4.7 Dúvidas mais frequentes: Mas ou mais?; Mal ou mau?; Há ou a?; Meio ou meia?; A cerca de, acerca de ou há cerca de?; Afim ou a fim?; Ao invés de ou em vez de?; A par ou ao par?; À-toa ou à toa?

5 SEMÂNTICA

- 5.1 Figuras de Linguagem: Figuras de Som.
- 5.2 Vícios de Linguagem;
- 5.3 Polissemia: Hiperonímia e Hiperonímia.

6 LITERATURA:

- 6.1 Modernismo: Vanguardas Europeias, Modernismo Português.
- 6.2 A Vanguarda brasileira: Semana da Arte Moderna.
- 6.3 Primeira Geração Modernista: Oswald de Andrade, Mario de Andrade, Manuel Bandeira, Raul Bopp.
- 6.4 Geração de 30: Carlos Drummond, Cecília Meireles, Jorge de Lima, Vinicius de Moraes. Antônio de Alcântara Machado.
- 6.5 Geração de 45: Dramaturgia Moderna. João Cabral de Melo Neto, Clarice Lispector. Guimarães Rosa.
- 6.6 Literatura na Pós-Modernidade: Maio de 68. Lygia Fagundes Telles, Rubem Fonseca. Ferreira Gullar. Márcio Souza. Milton Hatoum.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CEGALLA, Domingos Paschoal. **Novíssima gramática da língua portuguesa**. 48. Ed. Ver.- São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Texto e Interação**: uma proposta de produção textual a partir de gêneros e projetos. 4ª Ed. Ver. São Paulo: Atual, 2013.

BOSI, Alfredo, **História concisa da literatura brasileira** – 44 ed. São Paulo: Cultrix, 2006.

MASSAUD, Moisés. **A literatura brasileira através de textos**. 29ª Ed. São Paulo: Cultrix, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BECHARA, Evanildo. **Lições de português**: pela análise sintática. 18ª. Ed. Ver. E ampl., com exercícios resolvidos. Rio de Janeiro: Lucerna, 2006.

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

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Gramática Reflexiva**: Texto, Interação e Semântica – Volume único. 3ª Ed. Reform. São Paulo: Atual, 2009.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Literatura brasileira**: em diálogo com outras literaturas e outras linguagens. 4ª ed. reform. São Paulo: Atual, 2009.

FERREIRA, Marina. **Redação**: palavra e arte. 3ª Ed. Conforme a Nova Ortografia. São Paulo: Atual, 2010.

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

GRANATIC, **Técnicas Básicas de Redação**. 4. Ed. São Paulo: Scipione, 2003.

SENA, Odenildo. **A Engenharia do Texto**: Um caminho rumo à prática da boa redação. 4ª ed. Manaus: Valer, 2011.

TERRA, Ernani. **Curso prático de gramática**. São Paulo: Scipione, 2002.

ELABORADO POR:

Erick Almeida e Salomão Barros

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO AMAZONAS



Curso:

Técnico de Nível Médio em Agropecuária

Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Matemática				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	60	20	-	2	80
EMENTA					
Matemática Financeira, Noções de Estatísticas; Geometria analítica; Números Complexos; Polinômios e Equações Algébricas.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciado ou Bacharel em Matemática					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
Correlacionar o estudo das funções matemáticas com outras áreas de ensino: Física, Química, Biologia; Usar a Informática como instrumento para uma melhoria da qualidade do ensino; Identificar e aplicar novas tecnologias de ensino e pesquisa em Matemática; Estimular, através da leitura e interpretação de textos, o raciocínio matemático, pela habilidade de resolver problemas contextualizados.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Observar sistematicamente a presença da Matemática no dia a dia (quantidades, números, figuras geométricas, simetrias, grandezas e medidas, tabelas e gráficos, etc.), com intuito de perceber de forma lógica e relacionar ideias, para descobrir regularidades e padrões, além de perceber conceitos e procedimentos matemáticos que são úteis para compreender o mundo e necessários para desenvolver atividades técnicas profissionais.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> Resolver e interpretar e geometricamente problemas que envolvem relações entre pontos, retas e planos; 					

- Identificar cônicas, bem como diferenciá-las e classificá-las, reconhecendo os componentes de cada uma delas, para então resolver situações-problema que envolva o estudo das Cônicas e suas propriedades.
- Identificar um número complexo, distinguindo sua parte real e imaginária para então operar com os mesmos;
- Possibilitar situações que possam relacionar a álgebra à geometria, usando equações algébricas para representar e caracterizar propriedades geométricas, além de efetuar as operações de adição, subtração, divisão e multiplicação de polinômios;
- Resolver algumas equações de grau superior a dois por meio de fatoração e saber que apenas algumas equações podem assim ser resolvidas;
- Conhecer os principais conceitos e elementos da Matemática Financeira, Calcular Juros e Descontos simples e compostos.
- Conhecer os principais conceitos e elementos da Estatísticas, bem como representação e análise de dados.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1 GEOMETRIA ANALÍTICA - PONTO E RETA

- 1.1 Referencial Cartesiano
- 1.2 Ponto Médio
- 1.3 Baricentro de um triângulo
- 1.4 Distância entre dois pontos
- 1.5 Área de um triângulo
- 1.6 Condição de Alinhamento de três pontos
- 1.7 Equação Geral de uma reta
- 1.8 Posição relativa entre suas retas
- 1.9 Equação reduzida
- 1.10 Perpendicularismo
- 1.11 Equação segmentária
- 1.12 Ângulo entre duas retas
- 1.13 Distância de um ponto a uma reta

2 GEOMETRIA ANALÍTICA – CIRCUNFERÊNCIA E CÔNICAS

- 2.1 Circunferência
- 2.2 Equação da Circunferência
- 2.3 Posição relativa entre um ponto e uma circunferência

- 2.4 Posição relativa entre reta e circunferência
- 2.5 Posição relativa entre duas circunferências
- 2.6 Cônicas
- 2.7 Elipse
- 2.8 Hipérbole
- 2.9 Parábola

3 NÚMEROS COMPLEXOS

- 3.1 Corpo dos números complexos
- 3.2 Forma algébrica
- 3.3 Forma trigonométrica;
- 3.4 Potenciação;
- 3.5 Radiciação

4 POLINÔMIOS E EQUAÇÕES ALGÉBRICAS

- 4.1 Polinômios
- 4.2 Igualdade
- 4.3 Operações
- 4.4 Grau
- 4.5 Divisão
- 4.6 Divisão por binômios do 1º grau
- 4.7 Equação polinomial
- 4.8 Teorema Fundamental da Álgebra e o teorema da decomposição
- 4.9 Multiplicidade de uma raiz
- 4.10 Relação de Girard
- 4.11 Raízes Imaginárias
- 4.12 Pesquisa de raízes racionais

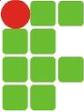
5 MATEMÁTICA FINANCEIRA

- 5.1 Porcentagem
- 5.2 Juros simples
- 5.3 Juros Compostos

6 ESTATÍSTICA

- 6.1 Termos de uma pesquisa estatística
- 6.2 Representação gráfica

6.3 Medidas de tendência central
6.4 Medidas de dispersão
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
CHAVANTE, Eduardo. Quadrante matemática . Ens. Médio, Volume 3. 1 ed. São Paulo: Edições SM, 2016.
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações . Ens. Médio, Volume 3, 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.
IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicações . Ens. Médio, Volume 3. 9ª ed. São Paulo: Atual, 2016.
SOUZA, Joamir Roberto de. Contato matemático . Ens. Médio, Volume 3, 1 ed. - São Paulo: FTD, 2016.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
JACKSON, R. Matemática: ciência, linguagem e tecnologia . Vol. 1, 2 e 3. Ensino MÉDIO. SÃO PAULO: SCIPIONE, 2010.
RUY, G. J.; Bonjorno, J. R. Matemática completa . Vol. 1, 2 e 3. Ed. Renov. São Paulo: FTD, 2005.
SMOLE, K. C. S. Matemática: ensino médio . Vol. 1, 2 e 3. 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
IEZZI, Gelson & Murakami, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar . Vol. 11 Ed. Atual. São Paulo.
HAZZAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar . Vol. 5 Ed. Atual. São Paulo.
GIOVANNI, José Ruy. Matemática completa : São Paulo: FTD, 2002.
ELABORADO POR:
Fábio Rivas Correia Cervino / Anderson Fonseca Junior

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

3º	60	20	-	2	80
EMENTA					
Genética I; Genética II; Evolução biológica; Ecologia					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciatura em Biologia.					
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO					
<ol style="list-style-type: none"> 1. Geografia: ecologia (biomas). 2. História: evolução humana. 3. Matemática: Genética: Probabilidade. 4. Produção Vegetal I: ciclos biogeoquímicos. 5. Ambiente, Saúde e Segurança: ecologia (poluição). 6. Língua Portuguesa: Interpretação de textos relacionados às ciências biológicas. 					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Formar um cidadão crítico, consciente do seu papel de agente co-responsável pela construção, preservação e manutenção da vida, buscando a melhoria da qualidade de vida no planeta, possibilitando o prosseguimento dos estudos e o exercício de uma cidadania consciente e responsável.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<p>Conhecer como os genes se expressam no desenvolvimento de cada ser vivo, na sua fisiologia e também na interdependência com o meio ambiente, levando o aluno a desenvolver maior respeito pela vida e todas as suas expressões.</p> <p>Conhecer as principais teorias evolucionista bem como a importância dos estudos de Darwin e Lamarck para a compreensão dos processos de transformação dos seres vivos ao longo do tempo;</p> <p>Compreender os conceitos em Ecologia e sua importância para a preservação do meio ambiente, entendendo o ecossistema como uma rede indissociável de interações entre os seres vivos e meio ambiente, situando o homem como um constituinte dessa interação em constante processo de evolução.</p>					

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**GENÉTICA I**

Conceitos fundamentais em Genética;
 Monoibridismo ou Primeira Lei de Mendel;
 Genealogia e Heredograma;
 Ausência de dominância (co-dominância) e dominância incompleta (herança intermediária);
 Alelos letais;
 Diibridismo ou Segunda Lei de Mendel;
 Polialelia;
 Herança genética do sangue: Sistemas ABO, MN, Rh e DHRN.

GENÉTICA II

Interação gênica: epistasia, poligenia, pleiotropia;
 Sexo e herança genética;
 Cromossomos sexuais;
 Determinação genética do sexo: sistemas XY, XO, ZW, ZO, haplóide/diplóide;
 Herança ligada ao sexo: corpúsculo de Barr;
 Herança restrita ao sexo;
 Herança influenciada pelo sexo;
 Alterações cromossômicas: numéricas e estruturais;
 Principais doenças genéticas humanas.

EVOLUÇÃO BIOLÓGICA

Conceito de evolução biológica;
 Teorias evolutivas: Larmackismo, Darwinismo, Neodarwinismo (Mutacionismo),
 Teoria Moderna ou Sintética da Evolução.

ECOLOGIA

Fundamentos da Ecologia: conceitos básicos;
 Componentes de um Ecossistema;
 Cadeias e teias alimentares;
 Fluxo de matéria e energia nos ecossistemas: pirâmides ecológicas e ciclos biogeoquímicos (água, carbono, nitrogênio e oxigênio);
 Relações ecológicas entre os seres vivos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

AMABIS, José Mariano; Martho, Gilberto Rodrigues. **Biologia em contexto: Do universo às células**. Vol. 1. 1ª edição. Editora Moderna. São Paulo: 2013.

APARÍCIO, Maria Jesus. **Guia básico de Ecologia**. Editora Estampa. Lisboa: 1999.
 PAULINO, Wilson Roberto. **Biologia Atual: Genética, Evolução e Ecologia**. Vol. 3. Editora Ática. São Paulo: 1989.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AMABIS, J. M., MARTHO, G.R. **Biologia dos organismos**; 2 ed.; São Paulo: Moderna, 2004.

AMABIS, J.M., MARTHO, G.R. **Fundamentos da Biologia moderna**: volume único; 4 ed.; São Paulo: Moderna, 2006.

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

FORNARI NETO, Ernani. **Dicionário prático de Ecologia**. Editora Aquariana. São Paulo: 2001.

GRIFFITHS, A.J.F. et al. **Introdução à Genética**; Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2006.

LAGO, S.R., ADOLFO, A., CROZETTA, M. **Biologia para o ensino médio**: curso completo. 1 ed.; São Paulo: IBEP, 2006.

RICKLEFS, Robert. **A Economia da Natureza**. 6a edição. Editora Guanabara Koogan. Rio de Janeiro: 2010.

ELABORADO POR:

Fernando Ruy

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Física					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
3º	30	10	-	1	40	
EMENTA						
Eletromagnetismo: Conceitos Básicos e as Bases Teóricas do Eletromagnetismo; Eletrodinâmica: as maravilhas do movimento dos elétrons I; Magnetismo.						

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Profissional com Licenciatura Plena em Física.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Matemática: Funções, gráficos, geometria e Trigonometria; Língua Portuguesa: Interpretação de texto; Química: Estrutura atômica.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Ser capaz de emitir juízos de valor em relação a situações sociais que envolvam aspectos físicos e/ou tecnológicos relevantes relacionados com Campos Eletromagnéticos.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver uma base teórica mais avançada, com relação aos fenômenos elétricos; • Identificar elementos de circuitos e seus comportamentos quando energizados; • Fundamentar as competências e habilidades necessárias à análise de circuitos e grandezas físicas nele envolvidas; • Mostrar através de exemplos e/ou aplicações a importância do conhecimento geral para o exercício da cidadania para que o educando possa se posicionar perante questões polêmicas, éticas e profissionais que exijam conhecimentos em eletricidade; • Interligar as várias áreas do conhecimento que façam uso da eletricidade e magnetismo por meio da interdisciplinaridade e transdisciplinaridade; • Estimular o debate e a reflexão sobre fenômenos naturais comuns no cotidiano, e na indústria; • Possibilitar ao aluno perceber como as ideias são produzidas e como a ciência evolui; - sintetizar os conceitos fundamentais da eletricidade; • Instigar o aluno para ler temas históricos ou sobre aplicações práticas da eletricidade evidenciando a multidisciplinaridade.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**1 Eletromagnetismo:****1.1 Conceitos Básicos e as Bases Teóricas do Eletromagnetismo:**

- 1.1.1 Noção de carga elétrica; Noção de campo elétrico. Magnético e spin. Carga elementar.
- 1.1.2 Princípios da Eletrostática: Atração e repulsão, conservação da carga elétrica, quantização da carga elétrica.
- 1.1.3 Processos de eletrização: Contato, atrito e indução, série tribo elétrica. A Lei Coulomb e o Campo elétrico.
- 1.1.4 Cargas pontuais extensas; linhas de força e a interação entre cargas.

2 Eletrodinâmica:**2.1 As maravilhas do movimento dos elétrons I:**

- 2.1.1 Corrente Elétrica: Resistência elétrica, Potencial elétrico, Diferença de potencial, Energia elétrica, Trabalho no deslocamento de cargas elétricas, Potência elétrica, Rendimento. Circuitos Elétricos: circuitos em série, circuitos em paralelo, circuitos mistos. Capacitância: capacitores; circuitos em série, Circuitos em paralelo, Circuitos mistos. Geradores Elétricos:
- 2.1.2 Circuitos em série, Circuitos em paralelo, Circuitos mistos. Receptores Elétricos: Circuitos em série, Circuitos em paralelo, Circuitos mistos.

3 Magnetismo:

- 3.1 Dois polos Inseparáveis.
- 3.2 A força magnética e o campo magnético.
- 3.3 Lei de Lenz.
- 3.4 A Indução de Faraday e o campo eletromagnético.

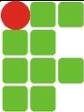
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

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

SAMPAIO, José Luiz & Calçada, Caio Sérgio. **Universo da Física 2**: Eletricidade e Magnetismo.. 2a ed. São Paulo. Atual, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física: Ensino médio/Alberto Gaspar. Ed. São paulo: Ática, 2010.
HELOU, Gualter e Newton. Tópicos de Física , Vol. 02, 16ª Ed. Editora Saraiva.?
MÁXIMO, Antônio e Alvarenga, Beatriz. Física (Ensino Médio), Vol.02, 1ª Ed. Editora Scipione.[?].
MENEZES, L. et al. Quanta física . v3. 2ª ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.
RAMALHO Jr, Francisco. - OS FUNDAMENTOS DA FÍSICA . Vol. 3, São Paulo: Moderna, 2001.
SILVA, Claudio Xavier. Física Aula por Aula . Volume 1. Ed. São Paulo: FTD, 2010.
ELABORADO POR:
Raimundo Fredson Marciel Hermida

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Química				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	60	20	-	2	80
EMENTA					
Introdução a Química orgânica; Cadeias carbônicas; Funções orgânicas e as suas nomenclatura; Estrutura e propriedades dos compostos orgânicos; Isomeria na química orgânica; Reações orgânicas; Compostos orgânicos naturais; Compostos orgânicos sintéticos.					

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Profissional com Licenciatura em Química, com experiência em pesquisa.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Compostos orgânicos Naturais: Biologia – Lipídios e proteínas. Petróleo: Geografia – Fontes de energia. Propriedades dos compostos orgânicos: Ed. Física – Esporte, saúde e doping. Compostos orgânicos sintéticos: História – 2º Guerra mundial.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Desenvolver no aluno a capacidade de compreender os fundamentos teóricos e metodológicos da Físico-química possibilitando a construção de novos conhecimentos e a medição entre aprendizagem escolar e vivência do aluno no contexto da química de forma abrangente e integrada, suas consequências políticas, sociais, econômicas e ambientais.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
Conhecer as leis, teorias, postulados, etc. que regem e procuram explicar os sistemas químicos; Identificar os tipos de equilíbrio químico; Classificar os tipos de eletrólise.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>1 – Introdução a Química orgânica</p> <p>1.1 A presença da Química Orgânica em nossa vida;</p> <p>1.2 O nascimento da Química Orgânica;</p> <p>1.3 A evolução da Química Orgânica;</p> <p>1.4 A Química Orgânica nos dias atuais;</p> <p>1.5 Ligações intermoleculares e temperaturas de fusão e ebulição.</p> <p>2 – Cadeias carbônicas</p> <p>2.1 Características do átomo de carbono;</p>

2.2 O carbono é tetravalente;

2.3 O carbono forma ligações múltiplas;

2.4 O carbono liga-se a várias classes de elementos químicos;

2.5 O carbono forma cadeias.

3 – Funções orgânicas e as suas nomenclatura

3.1 Alcanos, Alcenos, Alcadienos, Alcinos e Ciclanos;

3.2 Álcoois, Fenóis, Aldeídos, cetonas, Ácidos carboxílicos;

3.3 Aminas, Amidas, Nitrilas, Isonitrilas, Nitrocompostos.

4 – Estrutura e propriedades dos compostos orgânicos

4.1 As ligações nos compostos orgânicos;

4.2 Propriedades físicas dos compostos orgânicos;

4.3 Propriedades químicas dos compostos orgânicos;

5 – Isomeria na química orgânica

5.1 1ª parte: Isomeria plana;

5.2 2ª parte: Isomeria espacial.

6 – Reações orgânicas

6.1 Reações de substituição;

6.2 Reações de adição;

6.3 Reações de eliminação;

6.4 Reações de oxidação e de redução;

6.5 Reações de polimerização.

7 – Compostos orgânicos naturais

7.1 Petróleo;

7.2 Gás natural;

7.3 Hulha;

7.4 Glicídios;

7.5 Lipídios;

7.6 Aminoácidos;

7.7 Proteínas.

8 – Compostos orgânicos sintéticos

8.1 Polímeros de adição;

8.2 Copolímeros;

8.3 Polímeros de condensação;

8.4 Estrutura dos polímeros;

8.5 Os polímeros sintéticos e o cotidiano.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ATKINS, Peter, JONES, Loretta. **PRINCÍPIOS DE QUÍMICA**: Questionando a vida moderna e o meio ambiente: 5 ed. Bookman, Porto Alegre: 2012.

FELTRE, R. **Química Orgânica**, Editora Moderna: São Paulo, 2004.

TITO, Francisco Miragaia Peruzzo; CANTO, Eduardo Leite do. **Química**: na abordagem do cotidiano, volume único, 2ª edição. São Paulo: Moderna, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BROWN, Teodore L., LEMAY, Eugene, BURSTEN, Bruce E. **QUÍMICA**: A ciência central: 9 ed. Pearson Prentice Hall, São Paulo: 2005.

FELTRE, Ricardo. **Química Geral**, vol. 1, 6ª edição. São Paulo: Moderna, 2004.

FONSECA, Martha Reis Marques. **Química**: 1. ed. Ática, São Paulo: 2013.

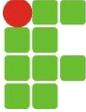
SARDELLA, Antônio. **Química**: Curso de Química, vol.1, 3ª edição. São Paulo: Ática, 1999.

USBERCO, João. **Química**: 5. ed. Saraiva, São Paulo : 2002.

USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. **Química**, volume único, 7ª edição. São Paulo: Saraiva, 2006.

ELABORADO POR:

William Lima dos Anjos

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Filosofia					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
3º	30	10	-	1	40	
EMENTA						
<p>Ética: microética e macroética; Filosofia Política: teorias da justiça; feminismo, liberalismo, comunitarismo, marxismo; Filosofia da Técnica e Tecnologia; A Condição Humana: fenomenologia, existencialismo versus essencialismo e vitalismo; Tema relacionado: Justiça, capitalismo, socialismo.</p>						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Licenciatura Plena em Filosofia.						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Sociologia. Educação Física. Língua Portuguesa. História.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
<p>Reconhecer na filosofia o seu papel de refletir a dinâmica humana através das correntes filosóficas. Estudar a ética e a política a partir da ótica de que são especificidades humanas, a partir de seus principais pensadores e dos movimentos políticos filosóficos e sociais.</p>						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<ul style="list-style-type: none"> Diferenciar ética e macroética; 						

- Reconhecer a definição de ética, sua peculiaridade à humanidade, seus principais conceitos;
- Diferenciar ética e moral, direito;
- Reconhecer as transformação ética na história;
- Reconhecer a justiça e o poder como elementos da reflexão filosófica através da Filosofia Política;
- Estudar teorias da Justiça a partir do liberalismo, do comunitarismo, do utilitarismo;
- Reconhecer a natureza e desenvolvimento de movimentos sociais como o feminismo e outros, e sua relação com a busca pela equidade social;
- Reconhecer a técnica como essência do homem;
- Reconhecer a tecnologia como resultado do desenvolvimento humano, bem como, a contradições ideológica do desenvolvimento tecnológico;
- Diferenciar as teses acerca da existência humana: essencialista versus existencialista;
- Reconhecer a definição de homem através das abordagens seguintes: existencialismo, vitalismo, essencialismo.

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Ética: a conceitos da ética; ética e filosofia moral; ética e conjunto de princípios; história e concepções éticas; moral e ética; moral e direito; liberdade; moral e liberdade; determinismo.

Política: conceitos de política; o poder; origem do Estado; sociedade civil; regimes políticos; política na história: Platão, Aristóteles; Maquiavel, Hobbes, Locke, Rousseau, Montesquieu, Hegel, Marx e Engels.

Técnica: técnica e tecnologia; o humano e o fazer; tecnologia e ideologia. Correntes filosóficas: fenomenologia; existencialismo, vitalismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. **Filosofando**: introdução à filosofia, volume único, ensino médio. 6ed. São Paulo: Moderna, 2016.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à filosofia**: volume único, ensino médio. 3ed. São Paulo: Ática, 2016.

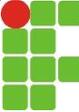
COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. **Fundamentos de filosofia**: filosofia –

ensino médio, volume único. 4ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia, volume único, ensino médio. 6ed. São Paulo: Moderna, 2016. CHAUÍ, Marilena. Iniciação à filosofia: volume único, ensino médio. 3ed. São Paulo: Ática, 2016.
COTRIM, Gilberto; FERNANDES, Mirna. Fundamentos de filosofia: filosofia – ensino médio, volume único. 4ed. São Paulo: Saraiva, 2017.
GAARDER, Jostein. O Mundo de Sofia: romance da história da filosofia. São Paulo: Companhia das Letras, 1955.
VASCONCELOS, José Antonio. Reflexões: filosofia e cotidiano: filosofia – ensino médio, volume único. São Paulo: Edições SM, 2016.
ELABORADO POR:
Francisco das Chagas Silva Reis

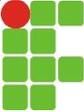
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Sociologia					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
3º	30	10	-	1	40	
EMENTA						
Histórico brasileiro das ciências sociais e seus principais autores, problemas de estudo e as diferentes interpretações sobre o Brasil. Contexto social brasileiro: urbanização, trabalho, religião, tribos urbanas, desigualdade, democracia, violência, consumo e pensamento social.						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Profissional com licenciatura em ciências sociais, bacharelado em sociologia, antropologia ou ciência política.						

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
História. Filosofia. Geografia. Língua Portuguesa. Artes. Educação Física.
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
<p>Compreender o desenvolvimento das ciências sociais no Brasil, contexto histórico, primeiros autores, seus principais problemas de estudo e teorias.</p> <p>Conhecer os mitos fundadores e as diferentes interpretações acerca do país, as obras clássicas que pensaram o Brasil.</p> <p>Conhecer autores brasileiros contemporâneos, seus principais problemas de estudo e teorias. Contexto social brasileiro e a problemática dos meios de comunicação de massa no país.</p>
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer os primeiros autores brasileiros das ciências sociais, seus temas e principais teorias • Compreender as várias interpretações sobre o Brasil e as obras clássicas que auxiliaram a consolidar a identidade nacional e a ideia de nação • Compreender os principais autores brasileiros contemporâneos, seus temas e principais teorias • Entender o contexto social, econômico e político brasileiro a partir de dados e panorama das pesquisas sociais • Entender a indústria cultural e a problemática dos meios de comunicação de massa no país
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<ol style="list-style-type: none"> 1. Primeiros autores das ciências sociais brasileiros, seus temas e principais teorias 2. Várias interpretações sobre o Brasil e as obras clássicas que auxiliaram a consolidar a identidade nacional e a ideia de nação 3. Autores contemporâneos, seus temas e principais teorias 4. Contexto social, econômico e político brasileiro 5. Identificar os padrões de consumo no mundo e no Brasil, e a influência da

<p>indústria cultural e dos meios de comunicação de massa na construção destes padrões</p> <p>6. Histórico dos meios de comunicação no Brasil</p> <p>7. A questão indígena, populações tradicionais e minorias</p>	
Sugestões de aulas práticas	Temas persistentes
Oficina de análise de dados: tabulação de dados, estatísticas básicas, tabelas dinâmicas e elaboração de gráficos.	A questão indígena, populações tradicionais, minorias, gênero, diversidade sexual, religiosa e <i>bulling</i> Relações e conexões da disciplina com área profissionalizante.
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
<p>BOMENY, Helena; FREIRE-MEDEIROS, Bianca. (Coord.). Tempos modernos, tempos de Sociologia. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.</p> <p>FERNANDES, Florestan. A revolução burguesa no Brasil: ensaio de interpretação sociológica. Globo Livros, 2006.</p> <p>FREYRE, Gilberto. Casa-grande e senzala. Univ of California Press, 1986.</p> <p>GALEANO, Eduardo. As veias abertas da América Latina. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2002.</p> <p>GIDDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2005.</p> <p>RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. Global Editora e Distribuidora Ltda, 2015.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
<p>ARAUJO, Glauco L.; DOURADO, Ivan P.; SOUZA, Vinicius R. Sociologia para não sociólogos: os clássicos da sociologia: Durkheim, Weber e Marx. Passo Fundo: Ed. Universidade de Passo Fundo, 2016.</p> <p>ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes/UnB, 1987.</p>	
ELABORADO POR:	
Vinicius John	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Tópicos Integradores II					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
3º	40	40	-	2	80	
EMENTA						
<p>Ementa de conteúdo aberto que permita a elaboração de projetos que envolva a integração das disciplinas Produção Animal I, Produção Animal II, Produção Animal III, Produção Vegetal I, Produção Vegetal II e Produção Vegetal III, Agroindustrialização de Alimentos, Aquicultura, Paisagismo e Jardinagem, Empreendedorismo e Língua Portuguesa e Literatura Brasileira com o intuito de que ao final da disciplina os alunos criem um startup na área de Agropecuária/Agronegócio.</p>						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
<p>Profissional com formação em Agronomia, Medicina Veterinária, Zootecnia ou Licenciado em Ciências Agrárias.</p> <p>Bacharelado ou Licenciado em Administração.</p>						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
<p>Empreendedorismo e Língua Portuguesa</p> <p>Todas as disciplina do núcleo básico, técnico, politécnico e técnico, dependendo do projeto desenvolvido pelo aluno.</p>						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						

Capacitar o aluno no desenvolvimento de um projeto de criação de uma empresa ou empreendimento agropecuário, utilizando conceitos já aprendidos nas disciplinas do núcleo técnico, direcionada à criação de uma empresa start-up na área.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<ul style="list-style-type: none"> • Despertar nos alunos o espírito empreendedor para que ele possa reconhecer oportunidades para empreender. • Identificar oportunidades de negócios na sua região. • Estabelecer metas. • Criar um Plano de Negócios. • Formar profissionais capacitados a projetar, desenvolver e manter programas de pequena e/ou média complexidade que solucionem um problema identificado.
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>Empreendedorismo – colocar conteúdos do Ementário</p> <p>Análise de mercado + Levantamento de uma necessidade junto à comunidade</p> <p>Modelagem do Negócio (CANVAS)</p> <p>Desenvolvimento da proposta</p> <p>Apresentação dos Resultados</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
Bibliografia variável, de acordo com o projeto desenvolvido.
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
Bibliografia variável, de acordo com o projeto desenvolvido.
ELABORADO POR:
Sarah Ragonha de Oliveira

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Extensão Rural					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
3º	32	8	-	1	40	
EMENTA						
<p>16. Contextualização da Extensão Rural no Brasil e no Amazonas. Agricultura Familiar, Desenvolvimento Local, Territorialidade, Políticas Públicas, Ruralidades. Formas de organização social e da produção agrícola (associações e cooperativas). Método em extensão rural. Metodologias de diagnóstico e de promoção da participação e protagonismo social.</p>						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
<p>Profissional com formação em Zootecnia, Agronomia, Medicina Veterinária ou Licenciado em Ciências Agrárias; Sociologia, Filosofia.</p>						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
<p>Saberes Tradicionais, Saúde e Segurança Alimentar; Produção Animal I; Produção Animal II; Produção Animal III; Produção Vegetal I; Produção Vegetal II; Produção Vegetal III; Sociologia; Filosofia; Língua Portuguesa.</p>						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
<p>Capacitar os alunos para reconhecer diferentes realidades, atuarem como extensionistas rurais e serem promotores do desenvolvimento rural visando atender às necessidades de organização e produção de agricultores e a qualidade e sustentabilidade econômica, ambiental e social.</p>						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<p>Conhecer a contextualização da Extensão Rural no Brasil e no Amazonas;</p>						

Conhecer o papel do extensionista na construção de Planos de Desenvolvimento local e regional participativo;
 Entender os conceitos de Agricultura Familiar, Desenvolvimento Local, Territorialidade, Ruralidades;
 Conhecer as Políticas Públicas relacionadas a Extensão Rural;
 Entender a Organização social e Cooperativismo;

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Contextualização da Extensão Rural no Brasil e no Amazonas

Conceitos Gerais, origens e histórico da Extensão Rural no Brasil;
 O papel da Extensão Rural no desenvolvimento da Agropecuária;
 Política Nacional de ATER (Pnater);
 Agentes e ação extensionista no Amazonas;

O papel do extensionista na construção de Planos de Desenvolvimento local e regional participativo.

Abordagem convencional X abordagem participativa
 A exigência de um novo profissionalismo para a ação extensionista;
 Metodologias participativas e facilitação de grupos.

Agricultura Familiar, Desenvolvimento Local, Territorialidade, Políticas Públicas, Ruralidades.

A questão agrária no Brasil
 A importância da agricultura familiar no contexto brasileiro;
 Agricultura familiar e suas estratégias de reprodução;
 Pluriatividade e multifuncionalidade da agricultura familiar;

Organização social e Cooperativismo

Origem e história das organizações sociais;
 Organizações terceiro setor
 Associativismo e coopeativismo no Brasil;
 Princípios do cooperativismo;
 Fundação e funcionamento de associações e cooperativas (diferenças).
 Outras formas de cooperação/relação com o mercado.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CANUTO, João Carlos. **Metodologia da pesquisa participativa em Agroecologia**. Seminário estadual de Agroecologia do Maranhão. São Luís, 2005.

CARVALHO, José Bardosa de. **Desmatamentos, grilagens e conflitos agrários no Amazonas**. Manaus: Editora Valer, 2010.

COSTA, Francisco de Assis. **Arranjos Produtivos Locais e o Planejamento do Desenvolvimento Regional na Amazônia:** notas sobre a possibilidades de uma nova institucionalidade. In: Amazônia: políticas públicas e diversidade cultural. Orgs. Elenise Sherer e José Aldenir de Oliveira. - Rio de Janeiro: Garamond, 2006 (p. 19-38).

FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 15ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2011.
GUANZIROLI, C. H.; Cardim, S.E.C.S. **Novo Retrato da Agricultura Familiar.** O Brasil Redescoberto. Projeto de Cooperação Técnica INCRA / FAO. Brasília, DF. 2000.

SANTOS, N.P. **Educação e extensão rural:** um estudo dos diferentes métodos e técnicas utilizados pela EMATER/RS. Dissertação de Mestrado. Santa Maria, RS: Universidade Federal de Santa Maria, 2006.

SCHMITZ, H. **Agricultura Familiar – Extensão rural e pesquisa participativa.** Annablume Editora e Comunicação. 1ª Edição. 352 p. 2010.

WIKOSKI, Antonio Carlos. **Território e territorialidades na Amazônia:** formas de sociabilidade e participação política. Orgs. Antonio Carlos Wikoski; Therezinha de J. Fraxe; Kátia Viana Cavalcante. - Manaus: Editora Valer, 2014.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAÚJO, O.J.M. **A Prática Sistêmica Na Extensão Rural.** 2007. Disponível em <http://www.webartigos.com>. Acesso em 16 de fev. 2011.

CAPORAL, F.R.; COSTABEBER, J.A. **Agroecologia e extensão rural:** Contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. 2004. Disponível em: http://www.emater.tcche.br/site/arquivos_pdf/teses/agroecologia%20e%20extensao%20rural%20contribuicoes%20para%20a%20promocao%20de%20desenvolvimento%20rural%20sustentavel.pdf. Acesso em 16 de fev. 2011.

CAPORAL, F.R. **EXTENSÃO RURAL E AGROECOLOGIA:** temas sobre um novo desenvolvimento rural, necessário e possível. Brasília : MDA, 2007. 398 p. : il. Disponível em: <http://www.reformaagrariaemdados.org.br/sites/default/files/Extens%C3%A3o%20Rural%20e%20Agroecologia%20-20temas%20sobre%20um%20novo%20desenvolvimento%20rural,%20necess%C3%A1rio%20e%20poss%C3%ADvel%20-%20Francisco%20Roberto%20Caporal%20-%20MDA,%202007.pdf>. Acesso em 16 de fev. 2011.

ECOAR. **Manual de metodologias participativas para o desenvolvimento comunitário.** Disponível em http://www.paulofreire.org/wp-content/uploads/2012/CCP_Mat_Ref_Livros/manual_de_metodologias_participativas_para_o_desenvolvimento_comunitario_VERSC383OFINAL.pdf. Acesso em 16 de fev. 2011.

EMBRAPA - Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. **Como organizar uma associação.** Brasília: Embrapa Informação Tecnológica. 2006. Disponível online: <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/11937/2/00078740.pdf>. Acesso em: 16 de fev. 2011.

LIMA, D.B. **A extensão rural agroecológica desde uma abordagem da sociologia ambiental.** Disponível em:

http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT05/dejoel_lima.pdf

Acesso em 16 de fev. 2011.

PEIXOTO, M. **Extensão rural no Brasil** – Uma abordagem histórica da legislação. Textos para Discussão. Consultoria Legislativa do Senado Federal - CENTRO DE ESTUDOS. Brasília-DF. 2008.

TINOCO, S.T.J. **Conceituação de agricultura familiar** – uma revisão bibliográfica. 2006. Disponível em:

http://www.cati.sp.gov.br/Cati/_tecnologias/teses/TESESONIATINOCO.pdf. Acesso em 16 de fev. 2011.

ZUIN, L.F.S.; Zuin, P.B. **Produção de alimentos tradicionais.** Editora Santuário. 2008. 224p.

ELABORADO POR:

Sarah Ragonha de Oliveira

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DO AMAZONAS



Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Produção Vegetal III				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	96	24	-	3	120

EMENTA

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

PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE

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

ÁREAS DE INTEGRAÇÃO

Química,
Biologia

Tópico Integrador II - Ecologia, Recursos Naturais e Agroecossistemas Amazônicos Produção Vegetal I
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Desenvolver nos alunos o entendimento sobre: princípios e técnicas para fruticultura (classificação das fruteiras, aspectos botânicos, exigências climáticas, tratos culturais com enfoque em técnicas agroecológicas, aspectos sanitários, construção e manutenção de viveiros de mudas); e princípios e técnicas em Sistemas agroflorestais.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
Abordar princípios e técnicas para fruticultura Abordar princípios e técnicas em Sistemas agroflorestais
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>1. Princípios e técnicas para fruticultura</p> <p>1.1. Classificação das fruteiras,</p> <p>1.2. Aspectos botânicos,</p> <p>1.3. Exigências climáticas,</p> <p>1.4. Tratos culturais com enfoque em técnicas agroecológicas,</p> <p>1.5. Aspectos sanitários,</p> <p>1.6. Construção e manutenção de viveiros de mudas;</p> <p>2. Fruteiras</p> <p>2.1. Banana,</p> <p>2.2. Cupuaçu/cacau,</p> <p>2.3. Palmáceas,</p> <p>2.4. Guaraná,</p> <p>2.5. Abacaxi</p> <p>2.6. Citros</p> <p>2.7. Maracujá</p> <p>2.8. Mamão</p> <p>2.9. Graviola</p> <p>3. Princípios e técnicas em Sistemas agroflorestais.</p>
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BORGES, Ana Lúcia. Banana: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF.: Embrapa., 2003.
BORGES, Ana Lúcia. Manga: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília, DF.: Embrapa., 2005.

CARVALHO, José Edmar Urano de. **Uxizeiro: botânica, cultivo e utilização**. Belém, PA.: Embrapa Amazônia Ocidental., 2007.

CHAIMSOHN, Francisco Paulo. **Cultivo de pupunha e produção de palmito**. Viçosa, MG.: Aprenda fácil., 2000.

Embrapa - SPI. **A cultura da banana**. 3. ed. rev. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 2006.

Embrapa - SPI. **A cultura da goiaba**. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1995.

Embrapa - SPI. **A cultura da pupunha**. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1995.

Embrapa - SPI. **A cultura do cupuaçu**. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1995.

Embrapa - SPI. **A cultura do maracujá**. 3. rev. e ampl. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 2006.

KOLLER, O.C. **Citricultura: laranja, limão e tangerina**. Porto Alegre. RIGEL, 1994. 446p.

SOUSA, J. S. Inglez. **Poda das plantas frutíferas**. 14. ed. São Paulo, SP.: Nobel., 1983.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Embrapa - SPI. **A cultura do abacaxi**. Brasília, DF.: Embrapa - SPI., 1994/2006.

Embrapa - SPI. **A propagação do abacaxizeiro**. 2. ed. rev. Brasília, DF.: Embrapa - SPI. 2006.

EMBRAPA. **Alternativa Agroflorestal na Amazônia em Transformação**, 1ª Edição. Brasília, DF : Embrapa Informação Tecnológica, 2009.

SHANLEY, Patrícia. **Frutíferas e plantas úteis na vida Amazônica**. 2. ed. rev. ampl. Bogor, ID.:Cifor., 2010.

TRINDADE, Aldo Vilar. **Mamão: o produtor pergunta, a Embrapa responde**. Brasília, DF.: Embrapa., 2003.

17. ELABORADO POR:

18. Andrey Luis Bruyns de Sousa

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

3º	64	16	-	2	80
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					
Produção animal I, Agroindústria, Química, Biologia, Matemática.					
PROGRAMA					
OBJETIVO GERAL:					
Conhecer a situação atual e tendência da aquicultura mundial e brasileira, além das principais práticas de manejo e alimentação dos organismos aquáticos com importância econômica.					
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:					
<ul style="list-style-type: none"> • Manejar, planejar e gerenciando um empreendimento aquícola. Avaliar as potencialidades e dificuldades de cada situação. 					
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO					
<p>1. Introdução e Contextualização</p> <p>1.1 Panorama da aquícolas local, regional, nacional e mundial.</p> <p>2. Espécies para cultivo</p> <p>3. Instalações Aquícolas</p> <p>3.1 Tanque-rede, viveiro escavado e semi-escavado, canal de igarapé e barragens, laboratório de reprodução.</p> <p>4. Preparação de viveiros</p> <p>4.1 Desinfecção, calagem, adubação, fertilização.</p> <p>5. Qualidade de água</p> <p>5.1. Variáveis físico-químicas e biológicas da água.</p> <p>5.2. Sistema de abastecimento e drenagem</p> <p>6. Manejo de Cultivo</p>					

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

7. Nutrição

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

7.2. Alimentação alternativa.

8. Sanidade

8.1. Tratamento profilático

9. Reprodução

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALDISSEROTTO, B. & GOMES, L. C. **Espécies Nativas para a Piscicultura no Brasil**. 2 ed. Editora UFSM, 2010.

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.

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

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 Aqüicultura** 1 ed. Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2004.

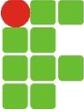
KUBTIZA, F. et al. **Planejamento da Produção de Peixes**. 4ed Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2004.

KUBTIZA, F. et al. **Principais Parasitoses e Doenças dos Peixes Cultivados**. 4 ed. Editora: Acqua Supre Com. Suprim. Aqüicultura Ltda. 2004.

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

ELABORADO POR:

Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza, Jânderson Rocha Garcez, Rafael Ferreira Carnaúba

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS						 <small>INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS</small>
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária					
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais			
Disciplina:	Agroindustrialização dos Alimentos					
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:	
3º	64	16	-	2	80	
EMENTA						
<p>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.</p>						
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE						
Agrônomo, Zootecnista e Licenciado em Ciências Agrárias						
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO						
Produção Vegetal, Produção Animal, Empreendedorismo, Administração.						
PROGRAMA						
OBJETIVO GERAL:						
Qualificar o aluno e estabelecer um plano de trabalho capaz de aproveitar pela conservação e industrialização os produtos e subprodutos de uma propriedade rural.						
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:						
<p>Possibilitar ao discente o conhecimento de tecnologias no processamento de produtos cárneos.</p> <p>Capacitar o aluno para que este possa aplicar corretamente as técnicas e normas de limpeza e sanitização na agroindústria.</p> <p>Identificar os diversos tipos de alterações nos alimentos e os meios de conservação de alimentos.</p>						

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

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

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

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

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

EVANGELISTA, J. **Tecnologia de Alimentos**. São Paulo: Editora Atheneu. 2001.

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

MADRID, A.; CENZANO, I.; VICENTE, J. M. **Manual de indústrias dos alimentos**. São Paulo: Varela, 1996.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABREU, L. R. de – **Tecnologia de leite e derivados** – processamento e controle de qualidade em carne, leite ovos e pescado, Lavras: UFLA/FAEPE, 2000.

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

BRASIL, Ministério da agricultura, **Regulamento da inspeção industrial e sanitária de origem animal** – RIISPOA.2006.

EVANGELISTA, José – **Tecnologia de Alimentos**, Ed Atheneu, 2ed, 1989.

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

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

ELABORADO POR:

Rondon Tatsuta Yamane Baptista de Souza

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Agroecologia				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	32	8	-	1	40
EMENTA					
Introdução e Evolução da Agricultura; Revoluções Agrícolas; Agricultura Convencional e seus impactos; Agricultura de Base Ecológica; Agroecologia e vivência agroecológica; PANC's; Desenvolvimento e Agricultura Sustentável; Ciclos biogeoquímicos; Sistemas Agroflorestais – SAF's; Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Daninhas; Princípios da Permacultura; Energias alternativas: Biodigestor, energia solar e biocombustível.					
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE					
Licenciado em Ciências Agrárias, Agrônomos, Engenheiros Florestais.					
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:					

- 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
 - 6.1.2.1. Exemplo da técnica aplicada na Embrapa Agrobiologia

6. **Plantas Alimentícias Não-Convencionais (PANC's)**
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 Silvipastoris
 - 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. 2012.

GLIESSMAN, S.R. **Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável**. 2ª Ed. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 2001.

MOLLISON, B. **Introdução a Permacultura**. Austrália: TagariPublications. 1991.

PENTEADO, S.R. **Adução orgânica – compostos orgânicos e biofertilizantes**. 3ª Ed. Campinas-SP. 2010.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais**. São Paulo: Nobel, 2002.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AQUINO, A. M. de; ASSIS, R. L. de. **Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável**. Brasília – DF, Embrapa Informação Tecnológica, 2005.

BERTONI, J. **Conservação do solo**. São Paulo: Ícone, 2014.

BONILLA, J.A. **Fundamentos da agricultura ecológica**. São Paulo: Nobel, 1992.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** 5. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1980.

INFORME AGROPECUÁRIO. **Tecnologias para a agricultura familiar: produção vegetal**. EPAMIG. v.31 n.254 jan./fev. 2010.

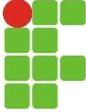
KHATOUNIAN, C. A. **A reconstrução ecológica da agricultura**. Botucatu: Agroecologia, 2001.

PENTEADO, S. R. **Manual prático de agricultura orgânica: fundamentos e técnicas**. 3 ed. Campinas: Fundag, 2010.

SOUZA, J.L.; RESENDE, P. **Manual de horticultura orgânica**. 2 ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2006.

ELABORADO POR:

Sílvio Vieira da Silva

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS					
 INSTITUTO FEDERAL AMAZONAS					
Curso:	Técnico de Nível Médio em Agropecuária				
Forma:	Integrada	Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais		
Disciplina:	Língua Estrangeira Moderna - Espanhol				
Série:	CH Teórica:	CH Prática:	CH EAD:	CH Semanal:	CH Anual:
3º	32	8	-	1	40

EMENTA
Expressões usuais; Presente do indicativo; Artigos; Numerais cardinais e ordinais; Sinais de pontuação; Substantivos; Pronomes Demonstrativos; Pronomes Possessivos; Pretérito perfeito composto; Futuro perfeito do indicativo; Regras de acentuação; Textos.
PERFIL PROFISSIONAL DO DOCENTE
Profissional Licenciado em Língua Espanhola ou em letras português/ espanhol e suas respectivas literaturas.
ÁREAS DE INTEGRAÇÃO
Língua Portuguesa e Literatura, História, Geografia e Matemática
PROGRAMA
OBJETIVO GERAL:
Ampliar os conhecimentos linguísticos, gramaticais e socioculturais através de pesquisas bibliográficas, com o apoio do livro didático entre outros recursos, para que venha ajudar os discentes a ter compreensão de estudar o espanhol.
OBJETIVOS ESPECÍFICOS:
<p>Utilizar adequadamente os recursos linguísticos e o léxico básico da língua espanhola, nas modalidades escrita e, sobretudo oral;</p> <p>Desenvolver atitudes e hábitos comportamentais para os diferentes contextos de comunicação e interação sociais necessários ao desempenho profissional;</p> <p>Aprimorar os sentidos de responsabilidade, honestidade, respeito e cooperação;</p> <p>Construir habilidades para desenvolver as quatro destrezas (ler, escrever, ouvir e falar) da língua espanhola;</p>
CONTEÚDO PROGRAMÁTICO
<p>1 Fonética e prosódia</p> <p>1.1 Alfabeto letras e sons</p> <p>1.2 Pronuncia e diálogos</p> <p>2 Gramática básica</p> <p>2.1 Presente do indicativo</p> <p>2.2 Artigos</p>

- 2.3 Pronomes pessoais
- 2.4 Tratamento formal e informal
- 2.5 Cardinais e ordinais
- 2.6 Substantivos
- 2.7 Adjetivos
- 2.8 Locuções prepositivas
- 2.9 Demonstrativos
- 2.10 Verbos pronominais
- 2.11 Verbo Gustar
- 2.12 Pretérito perfeito composto

2.13 Pretérito indefinido

3. Léxico

- 3.1 Saudações
- 3.2 Nacionalidades
- 3.3 Profissões
- 3.4 Dias da semana e meses do ano
- 3.5 Características físicas e psicológicas
- 3.6 Comidas e bebidas
- 3.7 cores
- 3.8 Estabelecimentos públicos
- 3.9 Expressões idiomáticas

4. Compreensão e produção textual

- 4.1 Tradução, leitura, interpretação e produção de textos de distintos gêneros.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

QUILIS, Antonio: **Principios de fonología y fonéticas españolas**. Madrid, Ed. ArcosCalpe, 2010.

Real academia Española. **Nueva gramática básica de la lengua española**. 1ª ed. – Buenos Aires: Espassa, 2011.

Dicionário Brasileiro Espanhol – português, português – espanhol. São Paulo. Ed. Oficina de Textos, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOM. Francisco Matte. **Gramática comunicativa del español**: de la lengua a la idea. Madrid: Edelsa, 2001.

ENTERRIA, Josefa Gomez de. **Correspondência comercial en español**. Madrid: Sgel, 1997.

REYES, Graciela. **Cómo escribir bien en español**: manual de redacción. Madrid: Libros, 2001.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA: **Diccionario de la lengua española**. 22ª ed. Madrid, Espasa – Calpe, 2012 .

ELABORADO POR:

Franciana Ribeiro Sales Leandro (Campus Avançado Manacapuru)