



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO
EM AGROECOLOGIA NA FORMA INTEGRADA NA MODALIDADE
EJA/PROEJA INDÍGENA/ SATERÉ-MAWÉ, BAIXO MARAU**

MAUÉS

2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



EXPEDIENTE

MICHEL MIGUEL ELIAS TEMER LULIA
PRESIDENTE DA REPÚBLICA

JOSÉ MENDONÇA BEZERRA FILHO
MINISTRO DA EDUCAÇÃO

ELINE NEVES BRAGA NASCIMENTO
SECRETÁRIA DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA

ANTONIO VENÂNCIO CASTELO BRANCO
REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA

JOSIANE FARACO ANDRADE DA ROCHA
PRÓ-REITORA DE PLANEJAMENTO E ADMINISTRAÇÃO

ANTÓNIO RIBEIRO DA COSTA NETO
PRÓ-REITOR DE ENSINO

SANDRA MAGNI DARWICH
PRÓ-REITORA DE EXTENSÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



JAIME CAVALCANTE ALVES
PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

JOSÉ PINHEIRO DE QUEIROZ NETO
PRÓ-REITOR DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO

ELIAS DA SILVA SOUZA
DIRETOR GERAL DO *CAMPUS MAUÉS*

GISLANE APARECIDA MARTINS SIQUEIRA
DIRETORA DE ENSINO PESQUISA E EXTENSÃO



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



COMISSÃO DE ELABORAÇÃO:

Servidores designados pela Portaria Nº 158 – DG/IFAM/CMA/2016 para comporem a Comissão de Criação do Projeto Pedagógico de Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA, a ser ofertado para a Área Indígena Andirá Marau, pelo Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM / *campus* Maués.

Presidente	Darlane Cristina Maciel Saraiva.
Vice Presidente	Anndson Brelaz de Oliveira
Membros	Adilson de Lima Lopes Junior
	Alcides Pereira Santos Neto
	Danilo de Oliveira Machado
	Fredy Veras dos Santos
	Gislane Aparecida Martins Siqueira
	Herleide Batista Viana
	Paulo Adelino de Medeiros
Melissa Michelotti Veras	



SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO	3
2. JUSTIFICATIVA.....	3
3. OBJETIVOS	8
3.1 Objetivo Geral.....	8
3.2 Objetivos Específicos.....	8
4. REQUISITOS DE ACESSO.....	9
5. PERFIL PROFISSIONAL.....	10
5.1 Possibilidades de Atuação.....	11
6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	12
6.1 Princípios Pedagógicos.....	14
6.2 Orientações Metodológicas.....	20
6.3. Matriz Curricular	27
6.4 Ementário do Curso.....	29
6.5 Prática Profissional.....	39
6.5.1. Estágio Profissional Supervisionado/Projeto Profissional de Vida.....	39
6.5.2. Projeto de Conclusão de Curso.....	41
7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	42
8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DO PROCESSO AVALIATIVO.....	43
9. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS.....	45
9.1. Acervo Bibliográfico.....	45
9.2. Infra-estrutura Física da Unidade.....	55
9.3. Distribuição dos Ambientes Físicos.....	56
9.4. Recursos Audiovisuais.....	57
9.5. Sala de Pesquisa Biblioteca.....	57
9.6. Laboratório de Informática I.....	57
9.7. Laboratório de Informática II.....	58
9.8. Laboratório de Informática III.....	58



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



9.9. Laboratório multidisciplinar	59
9.8.1. EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTAÇÃO DO LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR.....	59
10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO.....	70
11. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	75
12. REFERÊNCIAS.....	76
ANEXO I - PROGRAMA DE DISCIPLINAS - MODELO.....	78



1. IDENTIFICAÇÃO

- 1.1 **Nome do curso:** Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA / INDÍGENA/ SATERÉ-MAWÉ, BAIXO MARAU.
- 1.2 **Nível:** Educação Profissional Técnica de Nível Médio.
- 1.3 **Eixo Tecnológico:** Recursos Naturais.
- 1.4 **Forma de oferta:** Integrada.
- 1.5 **Modalidade:** EJA/PROEJA, Educação Escolar Indígena.
- 1.6 **Turno de Funcionamento:** Diurno.
- 1.7 **Regime de Matrícula:** Semestral.
- 1.8 **Carga Horária da Formação Geral:** 1.200 h.
- 1.9 **Carga Horária Total da Formação Profissional:** 1.200 h.
- 1.10 **Carga Horária Total do Núcleo Politécnico:** 220 h.
- 1.11 **Carga Horária das Atividades Complementares:** 100 h
- 1.12 **Carga Horária do Estágio Profissional Supervisionado ou Projeto de Conclusão do Curso Técnico:** 250 h.
- 1.13 **Carga Horária Total do Curso:** 2.970 h.

2. JUSTIFICATIVA

A Educação de Jovens e Adultos, de acordo com a Lei Nº 9.394/1996, Lei nº 5.692/1971 das Diretrizes e Bases da Educação Nacional e Lei 11.741, de 2008, deverá articular-se, preferencialmente, com a educação profissional. A partir da edição do Decreto Lei nº 5.154, de 23 de julho de 2004, a oferta de Cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada com o Ensino Médio tornou-se fato possível de ser realizado pelos Institutos Federais de Ensino Técnico, e uma opção concreta aos egressos do Ensino Fundamental que pretendem obter, já na etapa final da Educação Básica, uma habilitação profissional. A Educação de Jovens e Adultos (EJA) destina-se aos que se situam na faixa etária superior à considerada própria, no nível de conclusão do Ensino



Fundamental e do Ensino Médio, onde o educando não teve acesso ou continuidade aos estudos (Lei Nº 9.394/96).

Cabe aos sistemas educativos viabilizarem a oferta de cursos gratuitos aos jovens e aos adultos, proporcionando-lhes oportunidades educacionais apropriadas, consideradas as características do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, mediante cursos, exames, ações integradas e complementares entre si, estruturados em um projeto pedagógico próprio, conforme orientações na Lei Nº 9.394/96, em seus artigos 37 e 38.

Com o Decreto Nº 5.840, de 13 de julho de 2006, esta oportunidade estende-se aos jovens e adultos que por um longo tempo ficaram à margem do processo de escolarização. Fica instituído, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, conforme as diretrizes estabelecidas neste Decreto. O PROEJA abrange os seguintes cursos e programas de educação profissional: formação inicial e continuada de trabalhadores e educação profissional técnica de nível médio.

O município de Maués está localizado na parte leste do Estado do Amazonas, fronteira com o Estado do Pará. A sede do município está à margem direita do Rio Maués-açu. Foi fundado em 1798, por Luiz Pereira da Cruz e José Rodrigues Preto, à distância de 268 km, em linha reta, e 356 km, pela via fluvial, da capital Manaus. Segundo estimativa do IBGE (2014), possui uma população 58.834 habitantes e 39.989, 886 km² de área territorial. A população rural está agrupada em 12 polos, 168 comunidades rurais e indígenas¹.

O contingente de membros da etnia Sateré-Mawé que não tem acesso ao Ensino Médio, dentro da Terra Indígena Andirá-Marau, município de Maués-AM, conforme demanda apresentada por representantes das organizações indígenas Sateré-Mawé, atinge cerca de 90% dos alunos. Esse fato tem gerado aumento no número de alunos que não concluíram ou sequer cursaram alguma série do Ensino Médio.

A Educação Escolar Indígena passou a ser um ato de direito, herança da luta do Movimento Indígena, caracterizado pela afirmação das identidades étnicas e associação imprescindível entre escola e sociedade, ou seja, a valorização e reconhecimento da cultura. Já visualizamos esse reconhecimento através do poder público na Constituição Federal de 1988, em seu artigo 231 que

¹ Conforme dados obtidos no Plano Municipal de Inclusão Produtivo de Maués, publicado em março de 2015 pela PMM (Prefeitura Municipal de Maués) através da SEPROR (Secretaria de Produção e abastecimento).



atribui “aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam”, (BRASIL, 1988).

Segundo Bergamaschi (2012), precisa-se permitir que os indígenas se apresentem no contexto da atualidade, abrir espaço para o diálogo na sociedade não indígena e, a escola é a porta de entrada para esse reconhecimento, quer através das políticas públicas a eles dirigida como saúde, acesso à terra e outros, ou quer através do artesanato, da culinária ou até mesmo da mitologia.

Na análise das Diretrizes Curriculares Nacionais para Educação Escolar Indígena (DCNEEI) destacamos dentre os seus objetivos, de caráter mandatório:

[...] c) assegurar que os princípios da especificidade, do bilinguismo e multiculturalismo, da organização comunitária e da interculturalidade fundamentem os projetos educativos das comunidades indígenas, valorizando suas línguas e conhecimentos tradicionais. (Brasil 2013, p. 356).

Verifica-se na LDB, capítulo V – Da Educação Especial, através do título III, art. 78 que:

O Sistema de Ensino da União, com a colaboração das agências federais de fomento à cultura e de assistência aos índios, desenvolverá programas integrados de ensino e pesquisa, para oferta de educação escolar bilíngue e intercultural aos povos indígenas, com os seguintes objetivos:

I – proporcionar aos índios, suas comunidades e povos, a recuperação de suas memórias históricas; a reafirmação de suas identidades étnicas; a valorização de suas línguas e ciências;
II – garantir aos índios, suas comunidades e povos, o acesso às informações, conhecimentos técnicos e científicos da sociedade nacional e demais sociedades indígenas e não-índias.
(BRASIL,1996).

Percebe-se que bilinguismo está presente nos documentos oficiais, pois a língua usada pelos povos indígenas assume um papel central no processo educacional e na construção da sua identidade étnica e cultural. A construção de currículos diferenciados, com componentes curriculares específicos no que diz respeito ao estudo da língua materna ainda é um dos maiores desafios na contínua luta por uma Educação Escolar Indígena ampla, coesa e enraizada na cultura de cada povo, de cada comunidade, de cada sujeito desse processo democrático educacional (SARAIVA 2016).

Medeiros (2012) comenta sobre a Lei Nº 11.645 de 10 de março de 2008, que veio alterar a LDB de 1996, incluindo no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática história e cultura afro-brasileira e indígena nos estabelecimentos de ensino nos níveis Fundamental e Médio,



atribuindo essa inclusão temática como fruto e resultado da luta dos movimentos indígenas com outras entidades (ONGs, Universidades e Igrejas), evidenciando a identidade étnica, cultural e social desses povos.

Em 2010, conforme censo do IBGE, observou-se que a população rural superou população urbana. Com uma população no ano de 2010 que correspondia a 52.238 habitantes, a população urbana era de 25.833 habitantes, que representava 49,4%, enquanto 26.405 habitantes, cerca de 50,5%, representavam a população rural do município, no entanto nem sempre foi assim. É importante verificarmos essa concentração da população na zona Rural. Pessoas que dependem da agricultura familiar, da pesca, da caça, da pecuária, do extrativismo vegetal e outros meios para sobreviver e, como característica do homem amazônida, tem um modo próprio de se relacionar com a natureza, ora denominados agricultores tradicionais.

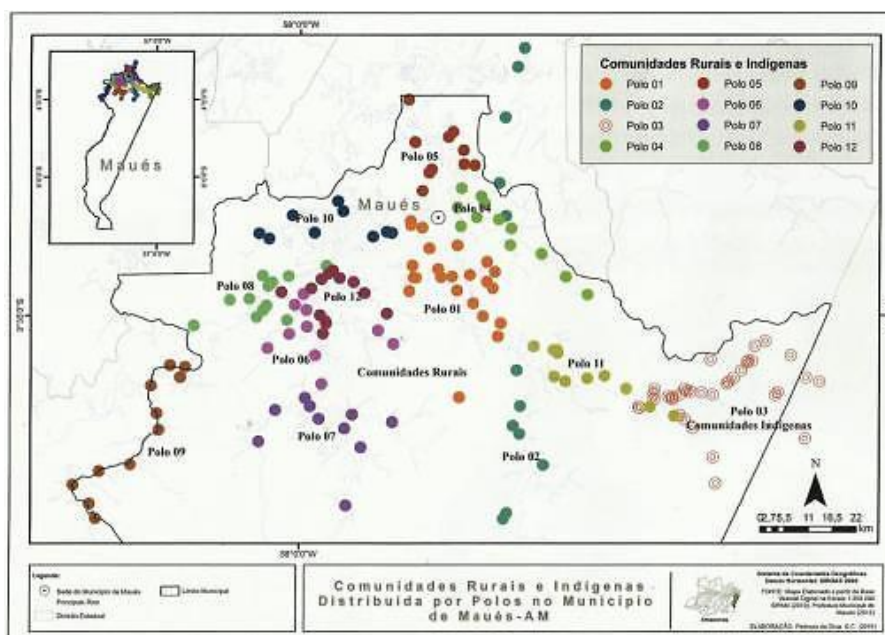


Figura 1: Distribuição das comunidades Rurais e Indígenas por polos em Maués – AM

O *Campus Maués*, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas – IFAM integra o programa de expansão da REDE FEDERAL DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA na região norte do país. Os objetivos do plano de expansão preveem a ampliação dos espaços de formação profissional e a elevação do nível de escolaridade de um número cada vez maior de jovens e adultos. A criação de um *campi* dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia a partir do potencial existente na REDE FEDERAL DE



EDUCAÇÃO PROFISSIONAL, CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA, contribuiu para a implantação do *Campus Maués*.

Nesse processo, nos deparamos com a diversidade cultural intensa promovida, principalmente, pela relação do não indígena com o povo da etnia Sateré-Mawé no município de Maués, que tem em suas raízes históricas relações com a referida etnia de modo que traços da cultura Sateré-Mawé são perceptíveis no cotidiano desse município na agricultura, nas lendas, nos mitos, no artesanato e até na língua.

A partir da manifestação das lideranças Sateré-Mawé em Maués, o IFAM/CMA propõe-se a ofertar o Curso Técnico em Agroecologia de Nível Médio na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA/INDÍGENA, Área Indígena Andirá Marau do IFAM Campus Maués, que irá considerar as características dos jovens e adultos da etnia Sateré-Mawé, e será articulado ao ensino médio, na forma integrada, nos termos do art. 4º, § 1º, incisos I e II, do Decreto no 5.154, de 2004, obtendo o diploma de Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia, desenvolvidos no âmbito do PROEJA IFAM Campus Maués e que terão validade nacional, conforme a legislação aplicável.

A implantação de um Curso Técnico em Agroecologia, com ações e metodologias voltadas para os povos indígenas da Etnia Sateré-Mawé, reforça as ações dirigidas pela Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade do Ministério da Educação, criada em 2004 como reconhecimento da diversidade sociocultural como um princípio da política pública educacional (PALADINO; ALMEIDA, 2012), dialogando sobre conceitos como interculturalidade, que traz a ideia de “inter-relação, diálogo e troca entre culturas diferentes e supõe a coexistência da diversidade como riqueza” (PALADINO; ALMEIDA, 2012, p.16).

Quanto a construção da Educação Profissional Indígena, conforme o documento base do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (MEC, 2017, p. 64):

A educação profissional integrada à educação escolar indígena deve encontrar estratégias para a apropriação indígena dos conhecimentos técnicos e tecnológicos úteis ao seu desenvolvimento econômico, cultural e social; deve respeitar a diversidade cultural e linguística dos povos indígenas, deve fundamentar-se no envolvimento coletivo, comunitário e acatar os projetos sociais de busca de autonomia econômica, de autodefesa, de autovalorização. Deve buscar novos conhecimentos e conjugar-se aos conhecimentos tradicionais, valores e concepções indígenas.



No diálogo com comunitários indígenas Saterê- Mawé foi contextualizado o anseio, a partir do curso Técnico em Agroecologia, por profissionais indígenas capazes de serem motivados a mobilizar outros membros de sua etnia para a discussão sobre o contexto tecnológico no mundo atual e sua relação com a realidade e as atuais circunstâncias históricas e culturais dos povos indígenas. “Espera-se que esse profissional possa contribuir com a sua comunidade na construção coletiva de uma educação escolar que seja coerente com as suas concepções próprias, seja de sociedade, de pessoa humana, de relação com a natureza, entre outras” (MEC, 2017, p.66).

3. OBJETIVOS

3.1 Objetivo Geral

Formar Técnicos em Agroecologia aptos para o exercício profissional na sua área de atuação e pleno exercício da cidadania como profissional crítico, criativo e capaz de interagir com o local onde vive como um agente de mudanças na sociedade, contribuindo para a segurança alimentar e a gestão territorial e ambiental dos povos indígenas da Terra indígena Andirá-Marau.

3.2 Objetivos Específicos

- Oferecer condições para que o discente desenvolva as competências profissionais necessárias para aplicação e interação entre princípios agroecológicos e saberes locais na Terra Indígena Andirá-Marau;
- Fortalecer, a partir de ferramentas pedagógicas, a soberania alimentar considerando o manejo agroecológico dos recursos naturais e a biodiversidade da Terra Indígena Andirá-Marau, visando a promoção do bem viver indígena;
- Oferecer educação profissional, considerando o avanço da tecnologia e a incorporação constante de novos métodos e processos de produção sustentável e distribuição de bens e serviços baseados em tecnologias sociais;
- Promover discussões a partir das “Problemáticas Locais”, ampliando a interação entre o discente e a comunidade indígena.



- Apoiar o protagonismo, a autogestão e o manejo sustentável de Recursos Naturais na Terra Indígena Andirá-Marau;
- Difundir modelos de produção baseados na solidariedade, na crença, no respeito a Cultura e ao Meio Ambiente;
- Desenvolver o senso crítico em relação aos diferentes modelos de agricultura proporcionando aos discentes novas referências de formação e de projetos para o campo;

4. REQUISITOS DE ACESSO

A oferta de cursos, do número de vagas e os critérios de acesso aos cursos no IFAM serão definidos pela Direção Geral e sua respectiva Diretoria de Ensino ou equivalente, de cada Campus e, para o curso de Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA / INDÍGENA/ SATERE-MAWE, BAIXO MARAU, com a ciência do Conselho Geral da Tribo Sateré-Mawé (CGTSM) através da Secretaria de Cultura e Educação Diferenciada.

A oferta e fixação do número de vagas do Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA observará a análise e avaliação permanente de demanda. O processo seletivo, de modo geral, intenta que a ocupação das vagas beneficie prioritariamente jovens e adultos agricultores (as) tradicionais, residentes nas comunidades rurais da área indígena Andirá-Marau.

O ingresso de candidatos nos cursos dar-se-á mediante Processo Seletivo Diferenciado para atender demanda específica, conforme previsto no Art. 46 da Resolução 28 CONSUP/IFAM/2012, com critérios e formas estabelecidas em edital, realizados pela Comissão Geral de Concursos e Exames, em consonância com o art. 45 da RESOLUÇÃO Nº 28-CONSUP/IFAM, de 22 de agosto de 2012.

O IFAM/CMA nomeará, através de portaria assinada pelo Diretor(a) Geral, uma comissão local específica, incluindo Conselho Geral da Tribo Sateré-Mawé (CGTSM), para execução dos tramites necessários à realização do processo seletivo, assim como a criação dos critérios de seleção, no sentido de garantir o acesso aqueles e aquelas que trabalham e vivem no território indígenas Andirá-Marau, aos candidatos portadores do certificado de conclusão do Ensino Fundamental (ou equivalente) ou concluintes, maiores de 18 anos, constando de provas escritas contemplando conteúdos compatíveis ao grau de escolaridade exigido para o ingresso no curso.



As solicitações para a matrícula de alunos de transferência interna ou externa serão realizadas em prazo estabelecido no Calendário Escolar. A solicitação só será atendida se houver a existência de vaga na etapa do curso pretendida. Serão consideradas vagas remanescentes aquelas resultantes de transferência, desistência, evasão, abandono, cancelamento, falecimento e não preenchimento inicial por meio de processos seletivos, conforme disposto neste na Organização Didático-Acadêmica do IFAM. Deverão ser oferecidas 40 vagas por turma. O curso será oferecido inicialmente no turno diurno, aplicando-se a pedagogia da alternância, com calendário escolar específico, respeitando as fazes do ciclo produtivo e as condições climáticas e econômicas da região, e aprovado pelo IFAM, com anuência do Conselho Geral da Tribo Sateré-Mawé, sem com isso reduzir o número de horas letivas previstas em Lei. Poderá ser oferecida uma ou duas turmas por ano segundo a capacidade física e pedagógica do IFAM *Campus Maués*.

5. PERFIL PROFISSIONAL

O Profissional em Agroecologia formado pelo IFAM será qualificado de acordo com as especificações da matriz curricular e do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos proposto pelo Parecer CNE/CEB 11/2008. Do mesmo modo, esta qualificação seguirá a Resolução n. 1, de 3 de fevereiro de 2005, que 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 n. 5.154/2004. O Profissional em Agroecologia deverá:

Desenvolver senso crítico, capacidade de liderança, postura profissional ética e conhecimentos fundamentados na Agroecologia, visando estabelecer coerência no desempenho de suas atividades profissionais.

Conhecer e aplicar tecnologias apropriadas no desenvolvimento de dinâmicas produtivas diversificadas que proporcionem práticas sustentáveis de uso dos recursos naturais, respeitando os povos e as especificidades socioambientais da região, entendendo a sociedade como uma construção humana dotada de tempo, espaço, cultura e história.

Atuar como agente de mudança, atuando de forma empreendedora e autônoma, reconhecendo as especificidades locais e regionais, relacionando-as à sua cultura e modos de vida, de forma a



integrar os diferentes saberes, contextualizando-os e integrando-os ao conhecimento científico de forma inovadora, dinâmica e responsável para o desenvolvimento socioeconômico da sua comunidade e região.

Articular teoria e prática, sendo capaz de planejar, analisar, executar e monitorar sistemas de produção agroecológicos, considerando os aspectos da sustentabilidade econômica, ambiental, social e cultural, dentro de uma visão holística, contribuindo para a construção do conhecimento agroecológico.

Identificar a biodiversidade local, manejando espécies vegetais nativas com potencial econômico (alimentícias, medicinais, corantes, madeiras, fibras, resinas, látex, goma etc.) para cultivo em sistemas agroecológicos de produção visando superar as crises econômica e socioambiental geradas pelo estilo de desenvolvimento capitalista.

5.1 Possibilidades de Atuação

O perfil profissional que se pretende alcançar no âmbito desta Habilitação Profissional, atendendo aos princípios básicos da ética da identidade, da política da igualdade e da estética da sensibilidade descritos nos objetivos gerais da Área Profissional, conforme CEB nº04/2012 o futuro profissional deverá ser capaz de atuar em sistemas de produção agropecuária e extrativistas fundamentados em princípios agroecológicos e técnicas de sistemas orgânicos de produção. Desenvolve ações integradas, unindo a preservação e conservação de recursos naturais à sustentabilidade social e econômica dos sistemas produtivos. Atua na conservação do solo e da água. Auxilia ações integradas de agricultura familiar, considerando a sustentabilidade da pequena propriedade e os sistemas produtivos. Participa de ações de conservação e armazenamento de matéria-prima e de processamento e industrialização de produtos agroecológicos. Possibilidades de atuações:

- Instituições públicas, privadas e do terceiro setor.
- Instituições de certificação agroecológica.
- Instituições de pesquisa e extensão.
- Parques e reservas naturais.



6. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O Instituto Federal do Amazonas *Campus Maués* organizou a estrutura curricular do Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA por áreas visando a proporcionar o trabalho interdisciplinar e a organização e dinamização dos processos de ensino-aprendizagem, a formação integral do cidadão, a partir da construção coletiva, integrando os docentes do Campus, a consultas aos setores produtivos, bem como a sociedade civil organizada.

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

O Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA Indígena, foi projetado de forma a oferecer aos educandos uma formação profissional que seja “integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia” (Artigo 39 da LDB), objetivando o “permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva” (Artigo 39 da LDB), permitindo o efetivo acesso às conquistas científicas e tecnológicas da sociedade, que tanto modificam suas vidas e seus ambientes de trabalho.

O curso está inserido no eixo tecnológico Recursos Naturais, segundo Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos de 2016. O curso será ofertado no turno diurno, com disponibilidade de 40 vagas por ano, levando-se em consideração as características peculiares do público da Educação de Jovens e Adultos, da Educação do Campo e da Educação Escolar Indígena.

Será estruturado em seis semestres, perfazendo três anos, com 100% da carga horária presencial, no sistema da Pedagogia da Alternância, que inclui no seu sistema educacional os tempos e espaços de formação conforme previsto no Parecer Nº 01, do CEB/2006:



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



A carga horária anual ultrapassa os duzentos dias letivos e as oitocentas horas exigidas pela LDB. Os períodos vivenciados no centro educativo (escola) e no meio socio-profissional (família/comunidade) são contabilizados como dias letivos e horas, o que implica em considerar como horas e aulas atividades desenvolvidas fora da sala de aula, mas executadas mediante trabalhos práticos e pesquisas com auxílio de questionários que compõem o Plano de Estudo.

A carga horária total do curso será de 2.970 horas, em concordância com as exigências legais e com o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, fundamentado na legislação: Resolução CNE/CEB n.º 04/2012, do Ministério da Educação e Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Escolar Indígena (DICEI, 2013).

A organização curricular do Curso observa as determinações legais presentes nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e Educação Profissional de Nível Técnico, nos Parâmetros Curriculares Nacionais do Ensino Médio, nos Referenciais Curriculares Nacionais da Educação Profissional, nos Decretos nº 5.154/2004 e no *Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos – PROEJA* nº 5.840/2006, nas Resoluções CNE/CEB nº 01/2000, nº 01/2004 e nº 01/2005, em conformidade com as orientações contidas nos Catálogos Nacionais de Cursos Técnicos (CNCT), fundamentado no Parecer nº 11/2008, Portaria 870 de 16/07/08 e Resolução nº 4, de 06/06/2012.

O Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA está organizado a partir do princípio da interdisciplinaridade da Pedagogia da Alternância, compreendendo as seguintes bases de conhecimento:

- Conteúdos curriculares e metodologias apropriadas às reais necessidades e interesses dos alunos da zona rural;
- Organização escolar própria, incluindo adequação do calendário escolar às fases do ciclo agrícola e às condições climáticas;
- Adequação à natureza do trabalho na zona rural.

Os trabalhos efetivos em sala de aula consistirão em leituras, pesquisas ou atividades em grupo, treinamento, demonstrações, contato com o meio ambiente e com as demais atividades humanas de natureza cultural e artística, visando a plenitude da formação de cada aluno. Assim não são os limites da sala de aula propriamente dita que caracterizam com exclusividade a atividade



escolar. Esta se caracteriza por toda e qualquer programação incluída na proposta pedagógica do curso, com frequência exigível e efetiva orientação por professores habilitados. Os duzentos dias letivos englobam todo esse conjunto.

6.1 Princípios Pedagógicos

Os princípios pedagógicos e os saberes necessários à prática educativa definidos neste plano de curso foram espelhados nas ideias explanadas e comungadas por Paulo Freire e Rosseau. Neste sentido, ao final do processo de ensino-aprendizagem pretende-se: (1) Respeitar a proporção entre o conteúdo trabalhado e a idade dos educandos; (2) Despertar a curiosidade e o desejo do educando pelo objeto de estudo; (3) Incentivar a formação autônoma do educando; (4) Conhecer os educandos em sua realidade; (5) Educar pela instrução prática, evitando as inúteis memorizações e (6) Participar conjuntamente na produção do conhecimento, conduzindo os docentes a uma prática pedagógica, em que atividades interdisciplinares, seminários, oficinas, visitas técnicas e desenvolvimento de projetos, entre outros, estejam presentes durante os módulos letivos, evitando assim a fragmentação do ensino, mesmo no curso modular, adotando como fio condutor os processos da Construção do Conhecimento Agroecológico a Pedagogia da Alternância.

A Pedagogia da Alternância constitui-se em uma inovação pedagógica que visa a formação de jovens agricultores (as) e consiste no processo de alternar e integrar momentos de formação, através da alternância de tempos, espaços e atividades educativas na comunidade. Ela permite aos jovens (alunos/as) alternarem período de vida de estudo e trabalho na escola, com momentos junto à família na aldeia, integrando assim escola, família e comunidade.

Além disso, a metodologia da alternância possibilita a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade no processo de formação, ao mesmo tempo visa oferecer uma formação geral e técnica aos jovens e, ainda, incentivá-los (as) a desencadear transformações importantes no espaço comunitário e familiar, com vistas no desenvolvimento local sustentável.

Assim, a Pedagogia da Alternância vem para reorientar alguns dos sérios problemas da escola tradicional: a separação entre o ambiente familiar e a vida escolar, entre pais e filhos, entre trabalho e estudo e entre prática e teoria.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



Para que haja a consolidação desse projeto junto à comunidade, busca-se envolver cada família de aluno no processo de ensino-aprendizagem, através de oficinas comunitárias direcionadas, tornando estas famílias corresponsáveis pelo aprendizado do jovem. Através de metodologias participativas busca-se comprometer os participantes não só no processo de implementação da Unidade de Ensino na comunidade Polo (Ilha Michiles), mas também na deliberação de todas as ações planejadas e na avaliação de todo o processo pedagógico.

Neste sentido, a formação dos alunos, do Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA Indígena está fundamentada nos quatro Pilares da Pedagogia da Alternância: (i) a formação integral; (ii) a alternância; (iii) desenvolvimento do meio e (iv) a associação local.

Na metodologia de alternância, os jovens do Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA passarão uma semana na Unidade de Ensino na comunidade Polo (Escola) em regime de internato e duas semanas na Unidade de Produção (Unidade de Produção e de Vida Familiar/Comunitária).

Durante a semana na Unidade de Ensino são realizados os acompanhamentos das atividades pelos professores, assessorando e orientando os estudantes. No período de estudo na Unidade de Ensino os (as) jovens se apropriam de conhecimentos teóricos e práticos possíveis de serem aplicados na Unidade de Produção e de Vida Familiar e/ou Comunitária. Esse período, em regime de internato, permite aos (as) jovens experiências de socialização de conhecimentos, cooperação e vivência comunitária.

No período de trabalho na Unidade de Produção, os estudantes desenvolvem atividades produtivas familiares/aldeia, colocando em prática e ampliando o aprendizado teórico e, ainda, pesquisam o funcionamento do meio familiar e comunitário, integrando teoria e prática, fazendo permanentemente o diagnóstico e compreendendo sua realidade, para que através de instrumental pedagógico possa fazer as intervenções pertinentes em sua unidade de produção e de vida familiar.

No período de trabalho, junto da família/Comunidade, os estudantes participam do trabalho agrícola, pesqueira e florestal, engajando-se nas organizações dos povos e comunidades tradicionais colocando em prática o saber e as técnicas aprendidas durante a sua formação integral.

Assim, a metodologia utilizada no desenvolvimento do ensino-aprendizagem do Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA Indígena consistirá em um conjunto de etapas progressivas e interligadas que visam oferecer um processo de ensino



aprendizagem de qualidade garantida formação e capacitação tanto dos estudantes como dos educadores em alternância.

Assumindo a alternância pedagógica como referencial metodológico, serão utilizados alguns procedimentos didáticos para facilitação do ensino e aprendizagem. Esses procedimentos, segundo estudos de Melo (2017), são chamados de ferramentas metodológicas ou instrumentos pedagógicos, propostos como elementos e momentos do processo pedagógico.

Pesquisa participativa: Após a definição das comunidades participantes do Projeto, caberá ao Conselho Geral da Tribo Sateré-Mawé (CGTSM) juntamente com o IFAM/*Campus Maués*, identificar as famílias daqueles jovens que serão contemplados pelo curso. Esta metodologia justifica-se pelo fato de firmarem-se aí os primeiros elos de corresponsabilidade com o aprendizado do jovem. A partir de então, através da aplicação de um questionário e entrevista realizada pela Equipe pedagógica, é construído um primeiro diagnóstico que contextualizará este jovem e a comunidade/aldeia onde vive.

O próximo passo será realizar o Curso de formação para as famílias participantes do Projeto, cujo objetivo será explicar a metodologia adotada na Pedagogia da Alternância, onde a família é peça fundamental no processo de aprendizado do jovem.

Plano de estudo: Será elaborado a cada alternância, um roteiro de pesquisa sobre o tema profissionalizante a ser estudado. Esta pesquisa é realizada em conjunto com a família e a comunidade. Este instrumento terá como referência a pesquisa que originou o diagnóstico da comunidade e o componente curricular do curso, sobre contextos reais (aspectos econômicos, sociais, políticos, religiosos e culturais).

Colocações em comum: Constituem-se em momentos de socialização, análise e debate sobre os dados levantados durante a pesquisa (plano de estudo), assim como a avaliação do processo vivenciado durante a pesquisa. É nesse momento que se faz o registro/sistematização dos resultados obtidos pela pesquisa e se consolidam os planos construídos pelos educadores (as) para os momentos de estudo/formação/aula interdisciplinar.

Durante a colocação em comum, os dados que revelaram uma compreensão de agente limitante sobre a realidade estudada, deverão ser tomados como os elementos que irão compor o Quadro do Tema Gerador (componente curricular).

Assim, o componente curricular (disciplina) de um período de estudo tratará uma ‘situação limite’ que condiciona a existência do grupo em formação. Tal situação condicionante é composta por fatos



da realidade pesquisada e pela compreensão construída pelos jovens sobre os mesmos. A forma de pensar a realidade determina a sua manutenção ou transformação, e orientará a posição-atitude dos sujeitos diante de tal realidade.

Fichas pedagógicas: Em conjunto com os professores, os jovens irão desenvolver os conteúdos de cada semana de alternância, através das Fichas Pedagógicas. Será elaborado material impresso de apoio técnico e didático que auxiliarão na formação dos estudantes. E na ficha Pedagógica que estará explícito os conteúdos das disciplinas do eixo da Educação Básica (Língua Portuguesa, Matemática, Biologia, Filosofia, Língua Estrangeira, História e Geografia e outros).

Caderno da Realidade/da Alternância: É o documento onde o estudante registrará e anotará as suas reflexões, os estudos e aprofundamentos. É a sistematização racional da reflexão e ação provocada pelo plano de estudo e a colocação em comum. É o lugar onde fica ordenada boa parte das experiências educativas construídas na unidade de ensino e na unidade produtiva. A organização do caderno da alternância terá a orientação dos (as) professores (as) e será realizado durante o curso.

Visita às Famílias: É um momento de acompanhamento e orientação das atividades de estudo junto da comunidade e famílias. Os professores, juntamente com os professores, realizarão atividades práticas com os jovens e família, desenvolvendo temas do núcleo profissionalizante e/ou auxiliando na elaboração de soluções no desenvolvimento de seu aprendizado. Ao mesmo tempo, este será um momento de avaliação para possíveis ajustes na metodologia em andamento. O momento de visita às famílias é definido na elaboração do Plano de Formação, procurando realizá-las em intervalos regulares, a cada três alternâncias nas Unidades de Estudo, ou conforme surgimento de demanda.

Visitas de Estudos: é um instrumento pedagógico que compõe o calendário de atividades, com visitas previstas a instituições diversas. Visa conhecer experiências existentes na região ou não, observando, estimulando, confrontando e comparando com experiências da realidade familiar e comunitária, referentes aos arranjos produtivos locais.

Vários elementos interagem e colaboram na orientação e formação do Técnico em Agroecologia, permitindo assim chegar às finalidades que o projeto se propõe: Formação Integral do jovem ou adulto que lhe permitirá construir um Projeto de Vida de Intervenção no seu meio, sem que seja, todavia, qualquer projeto vago ou formativo, mas sim um projeto fundamentado na sua realidade (integrado e interativo), que irá contribuir para o desenvolvimento local.

O Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA, por integrar a Educação Profissional com a Educação Básica, pauta-se pela



flexibilidade, tanto de currículo quanto de tempo e espaço, para que seja rompida a simetria com o ensino regular para crianças e adolescentes, de modo a permitir percursos individualizados e conteúdos significativos para os jovens e adultos, provisionando o suporte e a atenção individuais às diferentes necessidades dos estudantes no processo de aprendizagem, mediante atividades diversificadas, valorizando a realização de atividades e vivências socializadoras, culturais, recreativas e esportivas, geradoras de enriquecimento do percurso formativo dos estudantes, desenvolvendo a agregação de competências para o trabalho e promovendo a motivação e a orientação permanente dos estudantes, visando maior participação nas aulas e seu melhor aproveitamento e desempenho realizando sistematicamente a formação continuada dos alunos.

A educação geral e formação profissional integrados no currículo permite ao aluno buscar informação, gerar informação, usá-la para solucionar problemas, enfim desenvolver competências básicas, técnicas comuns que possa dar conta das etapas de planejamento, gestão ou produção de um bem.

O currículo integrado pressupõe a relação indissociável entre trabalho, ciência e cultura, manifestado através de um planejamento interdisciplinar, por exemplo, na escolha de um tema, tópicos ou ideia que perpassa todas as ciências ou um processo científico, um fenômeno natural ou um problema social que requer interpretações científicas. Na integração correlacionando diversas disciplinas e ainda em torno de uma questão da vida prática e diária (Ex: temas transversais). Assim os conteúdos de ensino devem relacionar os diversos contextos e práticas sociais, além do trabalho, por exemplo, que a Biologia dê os fundamentos para análise do impacto ambiental, de uma solução tecnológica ou para a prevenção de uma doença profissional estudada em Higiene e Segurança do Trabalho.

Nesse sentido, a concepção metodológica do IFAM está consubstanciada na tendência de uma educação dialética onde o foco do currículo é a prática social, ou seja, a compreensão da realidade onde o aluno está inserido e ter as condições necessárias para nela intervir através dos conteúdos escolares.

A construção do conhecimento na perspectiva dialética da educação, segundo Vasconcelos (2004), “não tem um fim em si mesmo. O conhecimento tem sentido quando possibilita o compreender, o usufruir ou o transformar a realidade”.

Dessa forma, o conhecimento contribui para a conquista dos direitos da cidadania, para a continuidade dos estudos e para a preparação para o mundo do trabalho. Assim o papel principal do



professor é ajudar os alunos a entenderem e a se posicionar na realidade em que se encontram, relacionando com os conteúdos propostos.

Nesta perspectiva a metodologia dialética compreende o homem como ser ativo e de relações. O conhecimento não é “transferido” ou “depositado”, mas sim construído pelo sujeito na sua relação com os outros e com o mundo. O conteúdo que o professor apresenta precisa ser trabalhado, refletido, reelaborado pelo aluno. Os métodos de ensino partem de uma relação direta com a experiência do aluno, confrontada com o saber trazido de fora. Conforme afirma Libâneo, p. 71.

Uma aula começa pela constatação da prática real, havendo, em seguida, a consciência dessa prática no sentido de referi-la aos termos do conteúdo proposto, na forma de um confronto entre a experiência e a explicação do professor. Vale dizer: vai-se da ação à compreensão e da compreensão à ação, até a síntese, o que não é outra coisa senão a unidade entre a teoria e a prática.

A aprendizagem do aluno ocorre quando o conhecimento novo se apoia numa estrutura cognitiva já existente, ou quando o professor provê a estrutura de que o aluno ainda não dispõe. Com isso ocorre o princípio da aprendizagem significativa que supõe, como passo inicial, verificar aquilo que o aluno já sabe e que supere sua visão parcial e confusa e vai ao encontro de uma visão mais clara e unificadora. Neste ponto de vista, a concepção de avaliação deixa de ser meramente constatatória e pragmática, para uma avaliação democrática onde aluno e professor são corresponsáveis pelo avanço e recuo no processo ensino e aprendizagem.

O processo ensino-aprendizagem desenvolve-se de acordo com a Proposta Pedagógica do IFAM e as reuniões pedagógicas para essa atividade serão bimestralmente e quinzenalmente quando houver necessidade. Os Programas de Disciplinas serão elaborados pelos docentes a partir da aplicação das ferramentas pedagógicas da **Pedagogia da Alternância** em cada semana de formação, integrando os saberes inerentes a cada componente curricular, sem desconsiderar as suas particularidades, mas buscando a construção coletiva.

Ao final de cada componente curricular/disciplina, serão apresentados os Programas das respectivas Disciplinas, a fim de serem apreciados pelo CONSEPE/IFAM, como documento de comprovação e validação das mesmas.



6.2 Orientações Metodológicas

Neste plano de curso, a metodologia é entendida como um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos para a integração da Educação Básica com a Educação Profissional, assegurando uma formação integral dos alunos. Para a sua concretude deve-se considerar as características específicas dos alunos, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re) construção dos conhecimentos.

Com base na Resolução CNE/CEB nº 04/1999, a metodologia a ser adotada conduzirá ao desenvolvimento integral do homem focando no trabalho como princípio educativo e na pesquisa como princípio pedagógico a fim de consolidar um perfil profissional do Técnico em Agroecologia. Para tanto serão amparados nos seguintes mecanismos:

- **Atividades interdisciplinares:** os docentes deverão assumir a condição de agentes facilitadores no processo de ensino-aprendizagem, planejando e executando suas práticas pedagógicas. Sempre em parceria com os alunos, respaldando-se no processo contínuo de avaliação. A aprendizagem da prática interdisciplinar pressupõe um distanciamento crítico em relação à própria especialidade do docente, o qual deverá integrar as bases de conhecimento necessárias para comunicar-se com os sujeitos e as disciplinas com as quais tem a intenção de colaborar. Segundo (RAYNAUT e ZANONI, 2011), para chegar a isso, torna-se necessário assimilar o que o outro procura nos transmitir, respeitando a diversidade dos enfoques, tendo em vista que todos mantêm até hoje um caráter único, pioneiro e experimental. A interdisciplinaridade é, portanto, um processo que exige mudança na modalidade de produção de conhecimento, implicando transformações individuais e institucionais. Nesse sentido, a proposta metodológica se concebe por meio do trabalho interdisciplinar, no qual o trabalho por projetos se consolida como instrumento para materializar a condução das disciplinas, as quais visam tornar real e concreto o trabalho interdisciplinar.

- **Tecnologia de Projeto:** será evidenciado não somente a partir da proposta de projeto acadêmico, mas principalmente pela natureza de projeto orientado para a produção de bens e serviços, que deverá ter seus objetivos claramente definidos na elaboração de um produto ou na produção de um serviço relacionado à oportunidade ou interesse de uma pessoa ou organização. 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 levando-se em consideração a realidade do aluno. 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 Nº11/2012 (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 ultrapassa 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 em Agroecologia EJA/PROEJA 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 aos sujeitos, 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. 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 viés pedagógico o Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA 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.

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.

O procedimento adotado para a efetivação do Estágio Supervisionado adotará como metodologia a tecnologia de projetos para a elaboração do “Projeto Profissional de Vida” que será desenvolvido em espaços não formais de aprendizagem e seguirá todas as orientações previstas em



normas e regulamentos que visem nortear a execução destas atividades. Este consistirá no terceiro ciclo de aprendizado e estará relacionado com a elaboração textual, execução e apresentação do Projeto Profissional e de Vida (PPV), que consiste de um projeto compreendido, do ponto de vista didático-pedagógico, como um componente curricular, ou seja, um elemento que terá como objetivo sistematizar o conhecimento adquirido pelo estudante na vivência familiar e comunitária e nos momentos de aprofundamento da sua formação socioprofissional.

O objetivo do Projeto Profissional e de Vida (PPV) é fazer o jovem desenvolver o planejamento de sua Unidade Produtiva, valendo-se de diagnósticos e cálculos, coletando e organizando dados e informações das mesmas, de forma participativa e coletiva. Assim, serão efetivadas 250 horas de Estágio Supervisionado, conforme previsto na Resolução CNE/CEB Nº 01, de 21 de janeiro de 2004, para elaboração do PPV. Caso o aluno não possa desenvolver, o mesmo pode optar pela realização do Projeto de Conclusão de Curso Técnico conforme prevê a Resolução nº. 28 do CONSUP/IFAM/2012.

- **As atividades Complementares:** têm a finalidade de enriquecer os processos de ensino e de aprendizagem, privilegiando a complementação da formação social e profissional e, conforme Resolução nº 94 - CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015, poderão integrar o currículo dos Cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio como requisitos curriculares de livre escolha, com carga horária mínima estabelecida nos Planos de Curso, que nesse caso, corresponderão a 100 horas. Essas atividades complementares, segundo a resolução Nº 94 – CONSUP/IFAM, p.49, são caracterizadas como:

Art. 180. As atividades complementares constituem-se 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.

Segundo Art. 4º da Resolução Nº. 23 - CONSUP/IFAM, de 09 de agosto de 2013, p.02, “são consideradas como Atividades Complementares as experiências adquiridas pelos acadêmicos durante o curso, em espaços diversos, incluindo-se os meios de comunicação de massa, as diferentes



tecnologias, o espaço da produção, o campo científico e o campo da vivência social”. As Visitas de Estudo são exemplos de atividades complementares.

Serão consideradas para fins de computo de carga horária as atividades apresentadas no Quadro 1, da Resolução N° 23 – CONSUP/IFAM, de 09 de agosto de 2013, que trata das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação do IFAM, onde foram realizadas alterações relativas às diferenças entre o Curso de Graduação e o Curso Técnico de Nível Médio na forma Integrada.

Quadro 1. Atividades Complementares

Atividades complementares	Carga horária a ser validada por eventos	Documentos a serem apresentados
Palestras, seminários, congressos, conferências ou similares e visitas de estudo/ 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 de Estudo/ 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.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



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	Apresentação do trabalho publicado completo e/ou carta de aceite da



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



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

As atividades complementares serão validadas com apresentação de certificados ou atestados, contendo número de horas e descrição das atividades desenvolvidas. Sua validação será realizada pela Coordenação do Curso Técnico Integrado em Agroecologia, no último ano letivo, a partir do Memorial Descritivo, apresentado pelo aluno e protocolizado no próprio *Campus* em formulário próprio, apontando todas as atividades desenvolvidas. Junto ao Memorial Descritivo devem ser anexadas cópias de todos os certificados e atestados apontados no documento.

Ao final, o Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA acha-se estruturado em: Núcleo Básico, 1.200 horas; Núcleo Politécnico, 220 horas; Núcleo Técnico, 1.200 horas, Atividades Complementares 100 horas e, Estágio Supervisionado/Projeto Profissional de Vida, 250 horas. Somadas, totalizando 2.970h



Embora as cargas horárias estejam distribuídas por disciplinas, os componentes curriculares (disciplinas) serão vivenciados dentro da alternância como canais de comunicação com a realidade local a partir dos temas geradores que servirão como fios condutores para o desenvolvimento dos conteúdos. Descarta-se a ideia de divisão entre conteúdos de formação geral e específica, uma vez que todos os componentes curriculares são considerados essenciais para garantir uma base científica e técnica no processo de aprendizagem do discente.

Desta maneira, faz-se necessário o planejamento pedagógico integrando as diferentes disciplinas e áreas do conhecimento para evitar superposições e repetições desnecessárias de conteúdos. O planejamento pedagógico é feito a partir dos resultados da pesquisa participativa, numa perspectiva holística de integração dos conhecimentos das diferentes áreas/disciplinas, integrando e subsidiando o estudo e o planejamento das Unidades Produtivas dos discentes.

É fundamental que por meio do fazer pedagógico, docentes e discentes compreendam a importância da construção de conhecimento através da experiência individual adquirida na sua trajetória acadêmica, pessoal e profissional, como direito subjetivo de todo cidadão e também como uma obrigação coletiva, visto que a partir da integração de conhecimentos se transforma a existência humana.

Assim, a interdisciplinaridade não se estabelece meramente em uma mudança metodológica, mas implica necessariamente em uma mudança de concepção epistemológica. Não deve ser compreendida como a fusão de conteúdos, mas como a tentativa de analisar, sob diversas áreas de conhecimento, sem perder de vista, métodos, objetivos e autonomia de cada uma delas como ponto de partida. Para tanto, cada alternância deverá ser acompanhada por pelo menos um docente de cada uma das três áreas distintas, sejam eles: base nacional comum, formação profissional e parte diversificada, uma vez que, sem a integração desses conhecimentos fica muito difícil construir uma visão sistêmica da realidade e dominar plenamente os conceitos relacionados ao Curso de Técnico de Nível Médio em Agroecologia.

Nesse contexto, tornam-se evidentes as intensões 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 em Agroecologia EJA/PROEJA.

Ao concluir a carga horária 2720 horas das áreas do conhecimento o discente concluirá a Etapa Final da Educação Básica e o Ensino Médio e ao cumprir o Estágio Supervisionado/Projeto Profissional de Vida ou Projeto de Conclusão de Curso Técnico, de 250h, será conferido ao aluno o diploma de Técnico de Nível Médio em Agroecologia.

6.3. Matriz Curricular

O Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA será desenvolvido em três anos, no turno diurno, integrando o Ensino Médio e a educação profissional, onde serão oferecidas as disciplinas do Núcleo Básico (1.200h), Núcleo Politécnico (220h), Núcleo Técnico (1.200h), Atividades Complementares (100 h) e, Estágio Supervisionado/Projeto Profissional de Vida, (250h), totalizando 2.970h

		INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS – IFAM CAMPUS MAUÉS						
		CURSO TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROECOLOGIA NA FORMA INTEGRADA NA MODALIDADE EJA-PROEJA						
Parecer CNE/CEB Nº 39/2004; Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para Educação Básica - Parecer CNE/CEB nº 7, de 7/04/2010 - Resolução CNE/CEB nº 4, de 13/07/2010; Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – EIXO ARTICULADOR: TRABALHO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E CULTURA		NÚCLEO BÁSICO						TOTAL
		ÁREA DE CONHECIMENTO	SEMESTRES					
		1º	2º	3º	4º	5º	6º	
		LINGUAGENS						
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira		40	60	40	60	40	60	300
Mito, Arte e Cultura Sateré-Mawé					40	40		80
Educação Física				20	20			40
Língua Estrangeira Moderna – Inglês			20	20				40
		MATEMÁTICA						
Matemática		60	40	60	40	60	40	300
		CIÊNCIAS DA NATUREZA						
Biologia		40	40					80
Física		20		20		20		60



DISCIPLINA OPTATIVA									
	Língua Estrangeira Moderna II (Espanhol)*								40h
Total Núcleo Básico + Politécnico + Tecnológico		2620h							
Atividades Complementares		100h							
Estágio Profissional Supervisionado ou PCCT		250h							
Carga Horária Total do Curso		2.970h							

*Carga horária a ser inserida somente no histórico escolar dos discentes que optarem em cursar essa disciplina.

6.4 Ementário do Curso

EMENTAS

Curso Técnico em Agroecologia

DISCIPLINA	Semestre	CH Total	Núcleo
Língua Portuguesa e Literatura Brasileira	1º ao 6º	300	BAS
EMENTA: 1º Semestre: Leitura - interpretação e produção de textos; Variações linguísticas e registros de linguagem e funções da linguagem. Elementos da comunicação; 2º Semestre: Estudo da linguagem, texto verbal e não-verbal; fonologia: os sons da língua; ortografia na construção do texto; 3º Semestre: acentuação gráfica, tipologia textual: narração, descrição e dissertação. 4º Semestre: A narrativa e seus elementos, o discurso da narrativa, tipologia do gênero narrativo: apresentação, complicação - clímax- desfecho. 5º Semestre: Aprofundar no estudo dos elementos da narrativa (enredo, personagens, foco narrativo, tempo e espaço). 6º Semestre: Gramática: Acentuação gráfica; Morfologia: formação de vocábulos (sufixo, prefixo, desinência verbal).			
Mito, Arte e Cultura Sateré-Mawé	4º e 5º	80	BNC



EMENTA: 4º Semestre: Estudo das diferentes linguagens artísticas e culturais; Estudo das linguagens artísticas e culturais Sateré-Mawé Linguagem verbal e não verbal; 5º Semestre: Estudo das linguagens artísticas articuladas às questões sociais e Formas de expressões artísticas. A origem da arte Sateré-Mawé; Artefatos Sateré-Mawé.			
Educação Física	3º e 4º	40	BAS
EMENTA: 3º Semestre: Práticas de cultura corporal, desenvolvimento da autonomia, cooperação e participação através das atividades em grupo. 4º Semestre: Práticas desportivas em diferentes modalidades; atividades lúdicas; Atividades esportivas Sateré-Mawé.			
Língua Estrangeira Moderna - Inglês	2º e 3º	40	BAS
EMENTA: 2º Semestre: Técnicas de leitura; Grupos Nominais. Cognatos e Falsos Cognatos. Estrangeirismo; Gêneros Textuais; Verbos; Simple Present; Present Continuous; Future; Simple Past; Past Continuous; Modal Verbs; Nouns e Adjectives. 3º Semestre: Introdução e apresentação pessoal; Rotinas e hábitos; Diálogos sobre cultura, comidas, esporte e Descrição sobre práticas no trabalho. Leitura e interpretação de textos técnicos com ênfase em tópicos da Agroecologia.			
Matemática	1º ao 6º	300	BAS
EMENTA: 1º Semestre: Teoria dos Conjuntos; Conjuntos Numéricos; Estudo Geral das Funções; Função Afim; 2º Semestre: Função Quadrática; Sequência Numéricas: PA e PG; Trigonometria no triângulo Retângulo; 3º Semestre: Matrizes; Determinantes; Sistemas lineares; Análise combinatória e Binômio de Newton. 4º Semestre: Probabilidade: Experimentos Aleatórios; Espaço Amostral e Eventos;			



Frequência relativa e probabilidade; Probabilidades em espaços amostrais equiprováveis; Probabilidade da união de dois eventos; Probabilidade Condicional; Probabilidade da Interseção de dois eventos e Aplicações da probabilidade e Estatística

5º Semestre: Geometria espacial: Áreas de superfícies planas, Geometria espacial de posição, Poliedros, Prisma, Cilindro, Cone e Esfera. Polinômios;

6º Semestre: Geometria Analítica; As Cônicas e Números Complexos; Equações Algébricas.

Biologia	1º	80	BAS
-----------------	----	----	-----

EMENTA:

1º Semestre: Divisões da biologia: caracterização das diferentes áreas do conhecimento. Biologia molecular da célula: componentes químicos das células – orgânicos e inorgânicos; carboidratos, lipídios, proteínas, ácidos nucléicos. Citologia: componentes celulares; fisiologia celular; procariontes e eucariontes; ciclo celular. Histologia: diferentes tecidos: organização e funções. Fundamentos da anatomia humana;

2º Semestre: Genética: Origem da genética e biologia molecular: A experiência de Mendel; Interpretação da 1ª e 2ª. Lei de Mendel; grupos sanguíneos; A diversidade da vida – taxonomia e grupos de seres vivos - atualizações; Evolução e suas teorias; A história dos seres vivos; Ecologia: fundamentos básicos e relações ecológicas; Sucessão ecológica e distribuição dos seres vivos na biosfera.

Física	1º, 3º e 5º	60	BAS
---------------	-------------	----	-----

EMENTA:

Introdução à Física Básica; Dinâmica; Trabalho e Energia; Hidrostática; Eletricidade.

Química	2º, 4º e 6º	60	BAS
----------------	-------------	----	-----

EMENTA:

Conceitos Fundamentais de Química; Estrutura atômica; Tabela Periódica; Ligações Químicas; Funções Inorgânicas; Cálculos químicos; Estudo das dispersões; Termodinâmica aplicada à química e Cinética química. Sistemas em equilíbrio; Química dos compostos do carbono; Características gerais dos compostos orgânicos; Funções orgânicas e suas



aplicações; Estudo dirigido e Poluição da água doce e marinha.			
História	1º, 3º e 5º	60	BAS
EMENTA: Formação do Estado brasileiro; Formação econômica do Brasil, Introdução a História Africana, Afrobrasileira e Indígena.			
Geografia	2º, 4º e 6º	60	BAS
EMENTA: Introdução aos estudos geográficos: Fundamentos de Cartografia; Geografia Física e meio ambiente; O complexo Natural da Amazônia; Sociedade, economia, planejamento regional e meio ambiente na Amazônia. Brasil: industrialização e política econômica; Energia e meio ambiente; População; O espaço urbano e o processo de urbanização; O espaço rural; Mundo contemporâneo: economia, geopolítica, sociedade e industrialização e Comércio internacional.			
Filosofia	1º, 3º e 5º	40	BAS
EMENTA: A origem do pensamento racional; A Ética; O problema do Ser e A Filosofia na atualidade.			
Sociologia	2º, 4º e 6º	40	BAS
EMENTA: Introdução ao pensamento sociológico; Trabalho e Sociedade; Trabalho em debate e os movimentos sociais.			
DISCIPLINA	Semestre	CH	Núcleo
		Total	
Língua Sateré-Mawé	1º ao 6º	120	POL
EMENTA: Classes Gramaticais Sateré-Mawé; Ortografia; Leitura e Interpretação de textos Sateré-Mawé; Produção Textual na Língua Sateré-Mawé; Produção de documentos oficiais;			
Metodologia de Projetos em Agroecologia	1º	20	POL



EMENTA: O lugar do projeto no planejamento da Unidade de Produção Familiar. Base conceitual do projeto e tipos de projetos. O processo de identificação de oportunidades de intervenção. A formulação do projeto: determinação de objetivos, preparação de anteprojetos, diagnóstico, estudos e programação, avaliação e redação. As primeiras decisões para a operacionalização do projeto profissional e de vida: detalhamento das necessidades; a seleção entre as alternativas; A concepção do projeto: ciclo de vida do projeto; fases de um projeto, objetivos e princípios; a definição de papéis. O Start Up do projeto: a formação da equipe; a estrutura organizacional. A programação do projeto: cálculo das datas do projeto; histograma de recursos. Execução do projeto. Agências de Fomento. Viabilidades econômica, social, ambiental e cultural do Projeto Profissional e de Vida. Monitoramento e avaliação.			
Informática Básica	1º e 3º	40	POL
EMENTA: Introdução a Informática; Introdução aos Sistemas Operacionais Modernos; Editores de Texto; Planilha Eletrônica; Gerenciador de Apresentação de Slides e Internet.			
Higiene, Saúde e Segurança Aplicada aos Agroecologia.	5º e 6º	40	POL
EMENTA: Aspectos gerais da saúde humana e meio ambiente; Como cuidar da saúde; Doenças parasitárias humanas: agentes causadores: vírus, bactérias, protozoários ou fungos; Noções de epidemiologia: saúde e doença; Indicadores de saúde; Estratégias de prevenção do uso de drogas no contexto indígena; Impactos do uso de agrotóxicos na saúde dos agricultores; Saberes tradicionais e plantas medicinais; Terapias não convencionais para o cuidado da saúde; Sistema de Saúde Indígena no Brasil. Emprego do gelo nos barcos de pesca;			

DISCIPLINA	Semestre	CH Total	Núcleo
------------	----------	-------------	--------



Saberes Tradicionais, Saúde e Segurança Alimentar	1º	40	TEC
EMENTA: Saberes tradicionais, construção do conhecimento agroecológico e protagonismo social. Soberania e segurança alimentar. Estudo das plantas alimentícias não convencionais e de uso medicinal, bem como sua importância e seus benefícios quanto ao aspecto social, econômico, ambiental e seu poderoso elo entre as gerações.			
Certificação e Comercialização de Produtos Orgânicos	6º	60	TEC
EMENTA: Instrução Normativa Nº 19, de 28 de maio de 2009. Decreto Nº 6.323, de 27 de dezembro de 2007. Organização comunitária e Sistema Participativo de Garantia. Normas para produção de alimentos orgânicos. Agroextrativismo orgânico. Aquicultura orgânica. Tendências de consumo de alimentos saudáveis. Empreendedorismo. Circuitos de comercialização e Mercado de Produtos Orgânicos.			
Conservação de Recursos Hídricos	2º	40	TEC
EMENTA: Fundamentos básicos para o manejo e a conservação do solo e água. Análise da Saúde do solo. Conceitos de hidrologia aplicada à conservação de solos e meio ambiente. A situação de conservação do solo e dos recursos hídricos nas aldeias. Degradação do solo. Manejo e Conservação do Solo. As principais técnicas e práticas utilizadas nas aldeias para a conservação dos solos e dos recursos hídricos. Diferentes tipos de manejo dos solos. Preparo dos solos com o uso da tração animal e moto-mecânica. Importância ecológica dos seres vivos para o meio aquático. Desequilíbrio ambiental e os organismos aquáticos: práticas de manejo da flora e fauna.			
Desenvolvimento Sustentável e Organização Indígena	1º	40	TEC
EMENTA: Desenvolvimento Sustentável: concepções, dimensões e impactos. Diferentes dimensões do Desenvolvimento (ambiental, econômica, social, política, tecnológica, outras). Relações			



entre tecnologia e desenvolvimento sustentável. Desenvolvimento Sustentável e Movimentos Sociais. Estabelecimento de relações entre extensão e comunicação. Metodologias de diagnóstico e de promoção da participação e protagonismo social. Organização da População indígena. Formas de organização social e da produção agrícola (associações e cooperativas). Extensão agroecológica indígena. Educação do campo. Atividades práticas: palestras, demonstrações técnicas, visitas técnicas às organizações sociais e produtores familiares e assentamentos rurais e elaboração de projetos de atuação profissional.

Origem e Saúde do Solo	1º	40	TEC
-------------------------------	----	----	-----

EMENTA:

Origem e a formação do solo. Rochas, minerais e intemperismo. Caracterização física do solo. Propriedades químicas do solo. Biologia do solo. Matéria orgânica do solo. Classificação dos solos da região amazônica. Solos de origem antropogênica (Terra Preta de Índio). Como conhecer seu solo e sua saúde. Os segredos do solo tropical. Exemplo de ciclos: água, rochas, carbono, nitrogênio. A vida microbiana no solo. Como examinar um solo. Para que serve a matéria orgânica. Análise e interpretação de solos através da Cromatografia de Pfeiffer.

Fertilidade do Solo e Nutrição de plantas	2º	60	TEC
--	----	----	-----

EMENTA:

Leis da fertilidade do solo. Disponibilidade de macro e micronutrientes no solo. Nutrientes essenciais. Funções dos nutrientes. Elementos úteis e tóxicos. Matéria orgânica do solo e biologia do solo. Absorção de elementos pelas raízes das plantas. Exame das raízes. Absorção foliar de elementos, transporte e redistribuição. Nutrição vegetal. Avaliação do estado nutricional das plantas. Como se criam pragas e doenças. Equilíbrio entre nutrientes (Trofobiose). Principais corretivos e fertilizantes minerais e orgânicos. Composto. Preparo do solo. Uso de caldas. Plantas indicadoras. Adubação verde e seus benefícios. Sistema de Plantio direto. Máquinas Agrícolas e seu efeito. Relação entre plantas. Salinização de solos.

Permacultura	3º e 4º	40	TEC
---------------------	---------	----	-----

EMENTA:



Ecossistemas e uso sustentável da terra. Princípios, processos e ferramentas de design de propriedades rurais. Exemplos de Projetos Permaculturais na Amazônia. Estratégias para o planejamento e desenho sustentável. Energia e Bioenergia. Água - Captação, armazenamento e tratamentos biológicos (ecosaneamento).			
Turismo Indígena de Base Comunitária	1º	40	TEC
EMENTA: Turismo de Base comunitária; Turismo sustentável e conservação ambiental. Povos Indígenas e Turismo Cultural. Turismo de base comunitária: planejamento e organização social. Potencialidade turística e Patrimônio natural e cultural das áreas indígenas. Experiências e mercado de turismo de base comunitária na Amazônia. Ecoturismo e esportes de aventura; Políticas públicas no desenvolvimento do ecoturismo no Brasil.			
Sistemas Agroecológicos de Produção Vegetal	2º ao 5º	200	TEC
EMENTA: Perspectivas da agricultura orgânica. Implantação de área de produção de produtos agroecológicos. Nutrição e adubação orgânica. Rotação de culturas e consórcios. Irrigação. Manejo e controle agroecológicos de insetos, doenças e plantas espontâneas. Colheita e secagem. Beneficiamento e armazenamento. Olericultura. Principais culturas olerícolas: herbáceas, tuberosas, frutos, condimentares. Culturas anuais: principais culturas anuais: grãos, sacarinas, raízes e frutos. Cultivo de fruteiras na Amazônia: principais espécies comerciais e/ou destinadas ao autoconsumo. Plantas medicinais: identificação, valorização e introdução de plantas medicinais. Plantas alimentícias não convencionais: identificação, fortalecimento e introdução de espécies alimentícias não-convencionais.			
Sistemas Agroecológicos de Produção Animal	2º ao 5º	200	TEC
EMENTA: Aspectos gerais da criação de animais. Anatomia e fisiologia dos animais Nutrição, Alimentos e alimentação dos animais. Reprodução e Melhoramento Animal. Sanidade e controle de zoonoses. Sistemas Agroecológicos de produção animal. Recursos forrageiros aplicados a produção animal. Sistemas agrosilvipastoris. Controle de parasitas internos e externos. Controle profilático e tratamento das principais doenças em animais. Espécies silvestres com potencial para a produção animal. Criação de abelhas indígenas sem ferrão.			



Importância da conservação de abelhas nativas. Polinização. Plantas melíponas. Técnicas especiais para produção de mel e própolis. Produção de mel e outros produtos da meliponicultura. Melhoramento genético de abelhas.

Princípios de Agroecologia

1º, 2º e 3º

40

TEC

EMENTA:

A agricultura indígena no contexto agroecológico: conceitos, objetivos, princípios e bases científicas da agroecologia. Conversão de unidades de produção familiares. Tecnologias sociais e agroecologia. Agroecologia no contexto amazônico: aspectos sociais, ambientais e culturais. Introdução dos princípios agroecológicos e suas vertentes filosóficas. Práticas de campo.

Beneficiamento de Produtos Agroecológicos

3º e 4º

80

TEC

EMENTA:

Introdução à tecnologia de alimento; Método de conservação de alimentos. Microrganismos no processamento de alimento; Legislação em Agroindústria; Envenenamento por alimento; Agroindústria e seus maquinários; Produção de doces e compotas; Licores e xaropes; Geleias; Picles; Noções de embutidos; Defumação. Boas práticas de beneficiamento de produtos florestais não-madeireiros.

Sistemas Agroflorestais e Agroextrativistas

3º e 4º

80

TEC

EMENTA:

Princípios e técnicas para fruticultura (abordando principalmente as culturas: banana, cupuaçu, açaí, guaraná, maracujá 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. Classificação dos sistemas agroflorestais; escolha de espécies; arranjos dos sistemas agroflorestais; sistemas agrissilviculturais; sistemas silvipastoris; sistemas agrissilvipastoris; avaliação de sistemas agroflorestais. Organização de cadeias produtivas agroextrativistas, boas práticas de manejo agroextrativista.

Gestão de Empreendimentos Agroecológicos

5º

40

TEC

EMENTA:



Criação de Modelos de Negócios: proposta de valor, canais de entrega, estratégias de relacionamento, clientes potenciais, recursos e atividades-chave, análise de custo x retorno. Gestão de Empreendimentos Sociais no contexto da Economia Solidária. Conceitos e importância da administração, o conhecimento do agricultor sobre o que há dentro e fora de sua unidade produtiva. Identificando o negócio principal da propriedade. Análise do ambiente, identificação de ameaças e oportunidade. Análise dos pontos forte e pontos fracos no empreendimento rural, estabelecimento de objetivos, avaliação e seleção de alternativas. Utilização de tabelas para controle de receitas e despesas. Princípios de contabilidade, custo-benefício das atividades rurais na gestão de propriedades rurais.

Construções e Instalações Rurais Sustentáveis

5° e 6°

60

TEC

EMENTA:

Técnicas de construção convencional e de Bioconstrução. Conhecimento tradicional local sobre construção. Materiais alternativos. Instalações para animais de pequeno, médio e grande porte. Instalações para criação de animais silvestres em cativeiro: paca, cutia e catitu. Habitações Rurais. Construções complementares. Projetos construtivos, maquetes, obras de construção, manutenção ou modificação de instalações agropecuárias, viveiros e demais obras de infraestruturas rurais. Unidades de medidas. Principais ferramentas, materiais e recursos empregados na construção rural.

Manejo de Recursos Pesqueiros

6°

60

TEC

EMENTA:

Conceitos e Princípios relacionados à conservação e uso sustentável de recursos pesqueiros. Introdução a Economia e biologia pesqueira. Situação da política pesqueira na região Amazônica e nas Terras Indígenas. Ambientes aquáticos: identificação, definição, caracterização e diversidade. Diversidade de peixes, inter-relações tróficas e aspectos reprodutivos. Ecologia de comunidades, populações e ecologia pesqueira. Dinâmica da pesca na Amazônia e fundamentos teóricos e legais para o manejo do pescado de ordenamento pesqueiro. Criação ecológica de organismos aquáticos: Comportamento, Sistema de criação, Espécies adequadas para a criação, Consórcio na criação, Alimentação e Tendências atuais.

Recuperação e Conservação de Recursos Naturais

6°

40

TEC



EMENTA:

Ecossistemas amazônicos; Fluxo de energia no ecossistema; Biodiversidade e complexidade em ecossistemas; Estudo dos agroecossistemas indígenas; O ciclo hidrológico e o Rio Amazonas. O ecossistema da várzea amazônica. Os solos e a agricultura na várzea. A várzea e o uso dos Recursos Naturais. O Manejo dos Recursos Naturais da várzea. Produção Agroecológica de Várzea.

6.5 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 N° 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 técnicas e correspondentes etapas de qualificação e de especialização profissional técnica de nível médio.

Esta mesma resolução define no inciso 1° 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.

6.5.1 Estágio Profissional Supervisionado/Projeto Profissional de Vida

O Estágio Profissional Supervisionado, também previsto na formação do aluno conforme pareceres expressos na Resolução 02, de 30/01/2012, Resolução 06, de 20/09/2012 e Referenciais



Curriculares Nacionais para Educação Profissional, representa uma grande oportunidade para consolidar e aprimorar conhecimentos adquiridos durante o desenvolvimento da formação dos discentes e possibilita aos mesmos atuarem diretamente no ambiente profissional permitindo a demonstração de suas competências laborais.

O Estágio constitui-se em etapa necessária para a legitimação da habilitação profissional e obtenção do diploma.

São muitas as vantagens da prática do estágio para o aluno, pois possibilita a aplicação prática de seus conhecimentos técnicos; possibilita conhecer as próprias deficiências e buscar aprimoramento; permite adquirir uma atitude de trabalho sistematizado, desenvolvendo consciência de produtividade; oportuniza condições de avaliar o processo ensino-aprendizagem; incentiva o exercício do senso crítico, a observação e a comunicação concisa das ideias e experiências adquiridas.

Ao final do cumprimento da carga horária do estágio curricular o aluno deverá elaborar e apresentar Relatório Final do “Projeto Profissional de Vida” (PPV), de acordo com as normas estabelecidas, reunindo elementos que comprovem o aproveitamento e a capacidade técnica durante o período da prática profissional supervisionada.

Tendo em vista a legislação atual, o estágio profissional no Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia EJA/PROEJA será obrigatório e deverá ocorrer ao longo do desenvolvimento das atividades acadêmicas, a partir do segundo módulo, sendo sua carga horária curricular de 250 horas.

Serão consideradas para efeito desta norma, as seguintes conceituações:

Conceitos e Descrição de Termos Usados no Estágio

Conceituação	Descrição
Aluno Estagiário	Discente da educação profissional, regularmente matriculado no IFAM cujo curso tenha uma carga horária obrigatória de estágio.
Professor Supervisor	Docente responsável e formalmente designado para realizar o acompanhamento, contatos e avaliações do desempenho do aluno estagiário.
Professor Orientador	Docente responsável e formalmente designado para acompanhar e avaliar os projetos desenvolvidos durante o curso pelos alunos.
Unidade Produtiva	Espaço produtivo onde se desenvolverão as atividades práticas nas áreas de formação.



6.5.2. Projeto de Conclusão de Curso

Conforme estipulado na Resolução 28/CONSUP/IFAM, de 22/08/2012, que trata da organização didático-pedagógica do IFAM, mais especificamente em seu art.161, o Projeto de Conclusão de Curso Técnico (PCCT), compreende uma atividade alternativa para os discentes que por motivo justificado estiver impossibilitado de realizar o estágio supervisionado de acordo com a Lei nº 11.788, de 25/09/2008, integralizando as disciplinas obrigatórias elencadas na matriz curricular proponente.

(...) “A prática profissional será desenvolvida nos cursos do IFAM por meio das seguintes atividades, conforme determinarem os Planos e Projetos Pedagógicos de Curso:

I – estágio supervisionado obrigatório;

II – projeto de conclusão de curso técnico (PCCT)”...

De acordo com o Regulamento para Desenvolvimento do PCCT do IFAM, o projeto constitui-se numa atividade acadêmica de sistematização do conhecimento que deverá ser desenvolvida a partir de temas relacionados à área profissional do curso, sob orientação e avaliação docente e tem por finalidade, complementar o processo ensino aprendizagem e habilitar legalmente o técnico de nível médio.

De acordo com o artigo 173 da Resolução Nº 94 - CONSUP/IFAM, de 23 de dezembro de 2015, o Projeto de Conclusão do Curso Técnico (PCCT) envolve a construção de um projeto, seu desenvolvimento e sistematização dos resultados sob a forma de um relatório científico de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

No Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, Modalidade EJA/PROEJA, o aluno poderá optar entre realizar o Estágio Supervisionado ou PCCT, caso a opção do aluno seja pelo PCCT, o mesmo deverá ser realizado no último ano do curso (3º ano), mediante orientação, acompanhamento e avaliação docente, completando o total de 250 horas. Para cada PCCT será permitido até dois alunos como autores do projeto, com participação efetiva de todos, comprovada por meio das aferições do professor orientador.

A elaboração do PCCT implicará em normas metodológicas e científicas, de organização e contribuição para a ciência, de sistematização e aprofundamento do tema abordado, sem ultrapassar,



contudo, o nível de graduação técnica. Os temas poderão ser inovadores ou extensão de trabalhos já existentes, inclusive extensão de trabalhos realizados no PIBIC-JR ou PIBEX, desde que contemplem a abordagem científica de temas relacionados à prática profissional, inserida na dinâmica da realidade local, regional e nacional.

O Projeto de Conclusão de Curso deve ser apresentado oralmente e em papel e/ou meio digital, a uma Banca Examinadora composta de três integrantes, sendo um deles o professor orientador, que deverá ser sugerida pelo Coordenador de Curso e poderá ter até um membro externo, exceto o supervisor de estágio no concedente. Caso a opção do aluno seja o estágio, a entrega do diploma estará condicionada à aprovação pelo orientador do Relatório Final com as devidas correções indicadas pela Banca Examinadora, se for o caso.

O Estágio e/ou projeto serão avaliados pela coordenação de curso do eixo tecnológico e habilitação profissional conforme normas estabelecidas pela Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias, através de sua Coordenação de Integração Escola-Empresa (CIE-E). A regulamentação dessa atividade alternativa 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, trâmite interno; defesa e publicação.

Será conferido o DIPLOMA DE TÉCNICO DE NÍVEL MÉDIO EM AGROECOLOGIA aos discentes que concluírem com aproveitamento os seis semestres do curso, além do cumprimento do Estágio Supervisionado ou Projeto de Conclusão Curso Técnico.

7. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Em conformidade com 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.



8. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DO PROCESSO AVALIATIVO

O processo de avaliação do rendimento acadêmico deverá ser contínuo e cumulativo, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos, e será feita por componente curricular/disciplina, abrangendo, simultaneamente, os aspectos de frequência e de aproveitamento de conhecimentos, respeitando os ritmos de aprendizagem dos discentes, mediante o desenvolvimento de atividades, projetos, estudos de casos e problemas propostos, resultando num quadro de registros, ou caderno de acompanhamento diário, de maneira que discentes e docentes participem do processo. Poderão ser utilizadas diferentes ferramentas avaliativas diversificadas, através de provas escritas, trabalhos individuais ou em equipe, exercícios orais ou escritos; artigos técnico-científicos, produtos e processos, oficinas pedagógicas, aulas práticas laboratoriais, seminários e auto avaliação.

Neste caso avaliação não pode ser vista como método simplesmente quantitativo, mais uma especialidade para promover o conhecimento participativo, coletivo e construtivo entre os envolvidos no processo.

Os critérios e instrumentos de avaliação do rendimento acadêmico serão estabelecidos pelos monitores e professores e estarão em constante processo de avaliação, poderão ser discutidos com os alunos, destacando-se, prioritariamente, 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.

A natureza da avaliação do rendimento acadêmico poderá ser teórica, prática ou a combinação das duas formas, ficando a critério do docente a forma e quantidade a ser adotada para cada critério, respeitada, no entanto a aplicação mínima de dois instrumentos individuais por alternância. O conteúdo da avaliação será definido pelo professor de acordo com o conteúdo ministrado. Cabe aos monitores e professores buscarem sentido, significado e relevância no processo avaliativo que estará conduzindo, contemplando preferencialmente uma avaliação interdisciplinar e transdisciplinar.

O rendimento acadêmico do aluno será aferido ao final de cada período/etapa considerando-se a apuração da assiduidade e avaliação da aprendizagem, obedecendo a escala de 0 a 10 (zero a dez)



cuja pontuação mínima para aprovação será 6.0 (seis) por componente curricular, e frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) do total de aulas letivas.

Para o registro e controle do processo avaliativo, faz-se necessário à utilização de uma planilha, levando-se em consideração os seguintes parâmetros de domínio afetivos e cognitivos: cooperação, participação, responsabilidade, iniciativa, criatividade, compreensão relações de ideias e construção de conceitos e novas ideias.

Ressalte-se ainda que a *“avaliação deve constituir-se em uma prática de investigação constante, caracterizando-se como uma construção reflexiva, crítica e emancipatória, e não passiva, repetitiva e coercitiva”* (HOFFEMAN, 2006); avaliação que para os estudantes indique “o seu desempenho” e para os professores aponte “indícios dos avanços, dificuldades ou entraves”, “permitindo-lhes a tomada de decisões” no processo de ensino-aprendizagem. A avaliação deverá ocorrer valendo-se de múltiplos procedimentos e instrumentos no desenrolar das disciplinas/alternâncias ou atividades de campo.

Caso o discente não alcance os objetivos no prazo estabelecido durante as etapas do processo de ensino/aprendizagem, o mesmo deverá passar por novo processo avaliativo, caracterizando assim, a recuperação paralela, conforme previsto no Art. 158, da Resolução 28/CONSUP/IFAM, de 22/08/2012:

“Os estudos de recuperação paralela serão realizados simultaneamente ao desenvolvimento do conteúdo no decorrer do ano/semestre letivo, por meio de atividades planejadas, desenvolvidas e orientadas pelos docentes das disciplinas com o apoio da Equipe Técnico-Pedagógica e Diretoria de Ensino ou setor equivalente do Campus ao longo do período utilizando-se várias formas de orientação até que os objetivos sejam alcançados”.

Ao final do processo, caso o discente não atinja a pontuação mínima para a progressão de módulo, o mesmo terá direito a prova final em no máximo 03 componentes curriculares por módulo. Salienta-se que o Exame Final consiste numa avaliação única e escrita por disciplina, cujos conteúdos serão estabelecidos pelo docente, podendo contemplar todo o conteúdo ou os conteúdos julgados como de maior importância para o discente no período letivo.



Além disso, haverá um Conselho com poder deliberativo que, reunir-se-á sempre que necessário para avaliação do processo ensino-aprendizagem que analisará cada discente por módulos e disciplinas a cada período letivo.

9. BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O Curso Técnico em Agroecologia de Nível Médio na Forma Integrada, Modalidade EJA/Proeja Indígena/ Sateré-Mawé, Baixo Marau, ocorrerá na Terra Indígena Andirá-Marau, território dessa Etnia. A comunidade Pólo, Ilha Michiles está localizada no Rio Marau, e tem na sua estrutura física: 01 Escola composta por uma sala de aula, Laboratório de Informática com capacidade para 15 pessoas, um depósito e dois banheiros; Refeitório com cozinha acoplada; Centro Social com capacidade para 200 pessoas; Alojamento para 60 pessoas com 1 vestiário; Alojamento para professores.

A comunidade ainda conta com uma quadra de futebol e vôlei de areia, além de um campo de futebol. A energia elétrica é fornecida por motores de luz e a água a partir de um poço artesiano onde o funcionamento e manutenção são coordenados por membros da comunidade.

Além das instalações da comunidade Pólo Ilha Michiles, os alunos contarão com a estrutura do IFAM *Campus Maués*, descritas nos tópicos abaixo.

9.1. Acervo Bibliográfico

Acervo bibliográfico do IFAM *Campus Maués*: Totais de títulos 467 sendo o total de exemplares de aproximadamente 1400.

ITEM	TITULO DA OBRA	NOME DO AUTOR	EDITORA	ANO	Nº EXEMP
1	Português: Linguagens	CEREJA, Willian Roberto	Atual	2003	01
2	Administração de Recursos Humanos	MILKOVICK, George T.	Atlas	2010	02



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



3	Logística Empresarial	FLEURY, Paulo F.	Atlas	2009	03
4	Logística Empresarial	BALLOU, Ronald H.	Atlas	2010	03
5	Gestão Ambiental	DIAS, Reinaldo	Atlas	2010	03
6	Projetos de Estagio e de Pesquisa	ROESCH, Sylvia M.	Atlas	2009	03
7	Gramática da Língua Portuguesa	MESQUITA, Roberto M.	Saraiva	2009	03
8	Administração Financeira	LEMES Junior, Antonio	Elsevier	2010	03
9	Monografia	LIMA, Manolita C.	Saraiva	2008	O2
10	Logística Empresarial	BOWERSOX, Donald J.	Atlas	2010	03
11	Administração Financeira: Teoria e Prática	BRIGHAM, Eugene F.	Atlas	2008	03
12	Curso de Gestão Ambiental	PHILIPPI Jr, Arlindo	Manole	2004	03
13	Topografia Aplicada à Engenharia	BORGES, Alberto de C.	Blucher	1977	03
14	Topografia Aplicada à Engenharia	BORGES, Alberto de C.	Blucher	1992	03
15	Metodologia do Trabalho Científico	SEVERINO, Antonio J.	Cortez	2007	03
16	Metodologia Científica	RUIZ, João Álvaro	Atlas	2010	03
17	Anatomia das Plantas	ESAU, Katherine	Blucher	1974	03
18	Fundamentos de Metodologia Científica	LAKATOS, Eva Maria	Atlas	2010	03
19	Como Elaborar Projetos de Pesquisa	GIL, Antonio C.	Atlas	2010	O3
20	Fundamentos de Metodologia	FACHIN, Odilia	Saraiva	2006	03



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



21	Introdução a Pesquisa	GRESSLER, Lori Alice	Loyola	2004	03
22	Redação Científica	MEDEIROS, João B.	Atlas	2010	03
23	Introdução à Estatística	BISQUERRA, Rafael	Artmed	2004	03
24	Aprender e Praticar Gramática	FERREIRA, Mauro	FTD	2007	03
25	Estatística Aplicada à Administração	KAZMIER, Leonardo	Bookman	2007	03
26	Gene Egoísta, O	RICHARD, Dawkins	C. das letras	2007	03
27	Manual de Planos de Negócios	BERNARDI, Luiz Antonio	Atlas	2010	03
28	Língua e Literatura	FARACO, Carlos Emilio	Ática	2003	03
29	Língua e Literatura	FARACO, Carlos Emilio	Ática	2000	03
30	Tecnologia de Alimentos	GAVA, Altamir J.	Nobel	2008	03
31	Moderna Gramática Portuguesa	BECHARRA, Evanildo	N. fron.	2006	03
32	Formula de Texto, A	EMEDIATO, Wander	Geração E	2010	03
33	Manual de Emergência	CHAPLEAU, Will	Elsevier	2008	03
34	Introdução à Metodologia do Trabalho	ANDRADE, Maria M.	Atlas	2010	03
35	Segurança do Trabalho	BARBOSA FILHO, Antonio	Atlas	2010	03
36	Administração de Recursos Humanos	CHIAVENATO, Idalberto	Manole	2009	03
37	Ciência através dos tempos, A	CHASSOT, Attico	Moderna	2004	03



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



38	Oficina de Textos	CASSANY, Daniel	Artmed	2006	03
39	Minerais e Vitaminas	COTTA, Tadeu	A. fácil	2001	03
40	Do Nicho ao Lixo	SCARLOTO, Francisco C.	Atual	2009	03
41	Tratamento de Feridas	RIBEIRO, Adriani G.	AB	2004	03
42	Conservar e Criar	MENDONÇA, Rita	SENAC	2005	03
43	Futuro Roubado, O	COLBORN, Theo	L&PM	2002	03
44	Administração de Departamento	SILVA, Marilene Luiza da	Érica	2009	03
45	A Sociedade e a Economia no Novo Milênio	ZUFFO, João Antonio	Manole	2003	03
46	Os índios e a Civilização	RIBEIRO, Darcy	Cia. Letras	1996	03
47	Floresta e a Escola, A	REIGOTA, Marcos	Cortez	2002	03
48	Escalada de Monte Improvável, A	DAWKINS, Richard	Cia. Letras	1998	03
49	Administração de Recursos Humanos	CARVALHO, Antonio V.	Cengage	2010	03
50	Pensamento Selvagem, O	LÉVI-STRAUSS, Claude	Papirus	1989	03
51	Clima e Meio Ambiente	CONTI, José Bruno	Atual	1998	03
52	Conservação das Florestas Tropicais	FURLAN, Sueli Angelo	Atual	1999	03
53	Ambiente Urbano, O	SCARLATO, Francisco C.	Atual	1999	03
54	Educação e Gestão Ambiental	DIAS, Genebaldo F.	Gaia	2006	01
55	Como Administrar Pequenas Empresas	PRAZERES, Herboto T.	CPT	2007	03



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



56	Como Tornar seu Sítio Lucrativo	BRAVO, José Renato	CPT	2007	03
57	Análise de Crédito e Cobrança na Pequena Empresa	PRAZERES, Hélvio T. Cury	CPT	2008	03
58	Análise de Crédito e Cobrança na Pequena Empresa (parte 2)	PRAZERES, Hélvio T. Cury	CPT	2008	03
59	Como Aumentar as Vendas Pela Internet	BACCHIN, Thiago Richter	CPT	2008	03
60	Como Produzir Frutas Cristalizadas	BRAGANÇA, Maria	CPT	2009	03
61	Produção de Queijos Finos	MUNIK, Alberto Valentin	CPT	2008	03
62	Como montar uma Loja de Aquários	CASTRO, Marco Antonio	CPT	2002	03
63	Cadernos Temáticos: comunidade	S.E.P.T.	S.E.P.T.	2004	05
64	Cadernos Temáticos: comunicação	S.E.P.T.	S.E.P.T.	2004	05
65	250 Maneiras de Preparar Rações Balanceadas	VALVERDE, Claudio Cid	A. fácil	2001	03
66	Maior Produção com Melhor Ambiente	FERREIRA, Rony Antonio	A. fácil	2005	03
67	Segurança no Trabalho Rural	MARTINS, Luiz A.	CPT	1999	03
68	Como Montar uma Cooperativa de Trabalhadores Rurais	LIMA, Juvêncio	CPT	1999	03
69	Gestão da Moderna Cooperativa	SANTOS, Antonio Carlos	CPT	2001	03
70	Produção de Palmito de Pupunha	MORO, José Roberto	CPT	1999	03
71	Matemática	BIACHINI, Edwaldo	MODERNA	2006	08
72	Legislação Brasileira do Meio Ambiente	ROCCO, Rogério	DP&A	2005	02



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



73	Educação Ambiental	DIAS, Genebaldo F.	GAIA	2004	04
74	Dicionário de Erros Correntes da Língua Portuguesa	GOBBES, Adilson	Atlas	2008	02
75	Graded Exercises in English	DIXSON, Robert J.	DISAL	2007	02
76	Biologia 1	PAULINO, Wilson Roberto	ÁTICA	2007	02
77	Biologia 2	PAULINO, Wilson Roberto	ÁTICA	2007	02
78	Biologia 3	PAULINO, Wilson Roberto	ÁTICA	2008	02
79	Collins Cobuild	WILLIS, Dave	COLLINS	2003	02
80	Metodologia Científica	CERVO, Amado L.	P. Hall	2007	02
81	Gestão da Qualidade	CERQUEIRA NETO, Edgard P.	PIONEIRA	1993	02
82	De Escola de Aprendizizes e Artífices a Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Amazonas	MELLO, Maria Stela Vasconcelos Nunes de		2010	03
83	História Ecológica da Terra	SALGADO-LABOURIAU, Maria	E Blucher	1994	02
84	Bio	LOPES, Sonia	SARAIVA	2004	02
85	Biologia	SILVA JR., Cesar	SARAIVA	2002	02
86	Bioquímica da Poluição	OTAWAY, James H.	EPU	1982	02
87	Oralidade e Escrita	FÁVERO, Maria C.	CORTEZ	1999	02
88	Hidrologia	GARCES, I. Nogueira	E Blucher	1988	02
89	Desafio do Desenvolvimento, O	GIASANTI, Roberto	Atual	1998	04



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



90	Proeja: Saberes e Experiência	SOUSA, Ana Claudia R.	VALER	2010	03
91	Correspondência: Linguagem e Comunicação	BELTRÃO, Odair	Atlas	2007	02
92	Educação e Gestão Ambiental	DIAS, Genebaldo	GAIA	2007	01
93	Catalogo Nacional de Cursos	MEC	MEC	2010	07
94	BARU: Revista Científica	INSTITUTO FEDERAL GOIANO	PIRES	2010	01
95	Indicações Geográficas Brasileiras	FERNADO, H	SEBRAE	2010	02
96	Maués: Terra, Gente e Memórias	FARACO, Raphael	VALER	2006	10
97	Introdução à Economia	MANKIN, N. Gregory	Elsevier	2001	03
98	Teoria Geral da Administração	CHIAVENATO, Idalberto	Campus	2003	06
99	Gramática da Língua Portuguesa	CIPRO NETO, Pasquale	Scipione	2008	03
100	Desenho técnico	VIDAL, Luiz R. de Godói	Hemus	2004	03
101	Educar Pela Pesquisa	DEMO, Pedro	A. Assoc.	2007	03
102	Construindo Planos de Negócios	SALIM, Cesar Simões	Campus	2005	03
103	Ética Empresarial	SROUR, Robert H.	Campus	2008	03
104	Na Ponta da Língua	CHAVES, Cladistone	Lucerna	2000	11
105	Humanizar a Saúde	BERNEJO, José Carlos	Vozes	2008	03
106	Fungos Quarentenários	MENDES, Marta A.	EMBRAPA	2004	03
107	Agricultura Familiar	ROCHA, Francisco	EMBRAPA	2004	03



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



108	Gestão Ambiental	ARAÚJO, Gustavo H.	Bertrand	2010	03
109	Ciência, Agricultura e Sociedade	PATERNIANI, Ernane	EMBRAPA	2006	03
110	Pesca e Piscicultura	SANTOS, Eurico	Itatiaia	1985	03
111	História da Agricultura	HOMMA, Alfredo K	EMBRAPA	2003	03
112	Questão Ambiental, A	CUNHA, Sandra B.	Bertrand	2009	03
113	Cidade, A	CARLOS, Ana F.	Contexto	2009	03
114	Grande Jogada, A	ANTUNES, Celso	Vozes	2009	03
115	Como Corrigir Redação	THEREZA, Graciana P.	Alínea	2008	03
116	Atlas dos Ambientes	YOUSSEF, Maria da	Scipione	1997	03
117	Administração de Recursos Humanos	SNELL, Scott	Cengage	2009	01
118	Ética nas Empresas	AGUILAR, Francis	Zahar	1996	01
119	Dimensões Humanas	GARAY, Irene E.	Vozes	2006	02
120	Minha Terra, Meu Futuro	TALARICO, Tereza E.	EMBRAPA	2006	02
121	Projetos de Pesquisa	MARTINS, Jorge S.	Armazém	2007	02
122	Empreendedorismo	ALDAR, Macedo	Thonson	2007	01
123	Dinâmica de Leitura	RANEEL, Mary	Vozes	2007	01
124	Enciclopédia Barsa Universal	BARSA	PLANETA	2010	18
125	Dicionário da Língua Portuguesa	BARSA	PLANETA	2005	02
126	Redação	BARSA	PLANETA	2005	01
127	Dicionário de Sinônimo	BARSA	PLANETA	2005	01
128	História do Brasil	BARSA	PLANETA	2009	04
129	Guia de Meio Ambiente	BARSA	PLANETA	2009	01
130	Dicionário Barsa: Meio Ambiente	BARSA	PLANETA	2009	01



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



131	Meu Manifesto Pela Terra	GORBACHEV, Mikhail	PLANETA	2008	01
132	História e Cultura Africana	LOPES, Nei	PLANETA	2008	01
133	Conservação do Meio Ambiente	OLIVEIRA, Giovan S.	PLANETA	2010	01
134	História e Cultura Dos Povos Indígenas	BARSA	PLANETA	2009	01
135	Atlas do Corpo Humano	BARSA	PLANETA	2010	01
136	Estatística Fácil	CRESPO, Antonio A.	Saraiva	2002	02
137	Minidicionário Inglês-Portugues	OLINTO, Antonio	Saraiva	2010	02
138	Minidicionário Houaiss	HOUAISS, Antonio	Objetiva	2010	03
139	As Três Metodologias	TEIXEIRA, Elizabeth	Vozes	2010	03
140	Economia da Natureza, A	RICKLEFS, Robert	Koogan	2010	03
141	Tópicos de Administração	TAVARES, José	SENAC	1995	03
142	Os Índios das Águas Pretas	RIBEIRO, Berta	EDUSP	1995	03
143	Formação e Conservação dos Solos	LEPSCH, Igo F.	Oficina	2002	03
144	Humanos Antes da Humanidade, Os	FOLEY, Robert	UNESCO	2003	03
145	Guia Básico de Ecologia	APARÍCIO, M ^a de Jesus	Estampa	1999	03
146	Emissão de Gases de Efeito Estufa	LIMA, Magda A.	Agropec	1999	03
147	Acidentes, Como Socorrer	KAWAMOTO, Emilia	EPU	2002	03
148	Ação Civil Publica e Meio Ambiente	ABELHA, Marcelo	Forense V.	2009	03
149	Subordinação e Coordenação	CARONE, Flávia B.	Ática	2008	03
150	Aprenda a Estudar	MATOS, Henrique C. J.	Vozes	2008	03



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



151	Pedagogia dos Projetos	NOGUEIRA, Nilbo Ribeiro	Érica	2008	03
152	Expansão da Rede Federal de Ensino	IFAM	IFAM	2010	01
153	Pesquisa em Educação	LÜDKE, Menga	EPU	1986	02
154	Seringueira na Amazônia	FRAZÃO, Dilson A.	EMBRAPA	2003	03
155	Desenvolvimento do Sudeste Mineiro	EMBRAPA	EMBRAPA	2006	02
156	Dois Irmãos	HATOUM, Milton	Cia. Letras	2000	01
157	Dois Irmãos	HATOUM, Milton	Cia. Letras	2006	02
158	Piscicultura ao Alcance de Todos	TEIXEIRA FILHO, Alcides	Nobel	1991	02
159	Microbiologia dos Alimentos	FRANCO, Bernadette	Atheneu	2008	02
160	Monografia	LIMA, Manolita	Saraiva	2008	01
161	Tecnologia para La Produccion	MARTINS, Eugenio	EMBRAPA	2002	01
162	Cinzas do Norte	HATOUM, Miltom	Cia. Letras	2005	01
163	Educação e Gestão Ambiental	DIAS, Genebaldo	Gaia	2006	01
164	Energia Nuclear: Vale a Pena?	GOLDEMBERG, José	Scipione	2005	03
165	Desenho técnico de Marcenaria	HERBEG, W.	EPU	1975	03
166	Como Fazer Monografia na Pratica	TACHIZAWA, Takeshy	FGV	2006	03
167	Dimensões Humanas da Biodiversidade	GARAY, Irene	Vozes	2006	01
168	Hidrologia Básica	PINTO, Nelson L.	Blucher	1976	02
169	Estatística Básica	BUSSAB, Wilton	Saraiva	2002	02



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



170	História de Maués	PAIVA, Odivaldo Miguel	F.D.Q.	2010	02
171	Que É Poluição Química	PONTIN, Joel	Brasil	2001	02

ITEM	TÍTULO	AUTOR	EDIÇÃO	EDITORIA	QUANT.
1	Almanaque das curiosidades matemáticas	STWART, IAN		ZAHAR	2
2	Fundamentos de Ecologia				1
3	Novíssima Gramática da Língua Portuguesa	CEGALLA, DOMINGOS PASCHOAL		NACIONAL	4
4	Encargos sociais e trabalhistas no Brasil - Manual de cálculos e legislação				2
5	Metodologia da pesquisa-ação		16 ^a		3
6	Microbiologia		5 ^a		1
7	Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto		3 ^a		2
8	Trigonometria para leigos		1 ^a		3
9	Alfabetos- Caligrafia e Tipografia 2010		1	DIN	1
10	Aquaculture water reuse systems-engineering design and management		1	AP	1
11	The knowl base for fisheries mgnt 2006			ELSTEC	1
12	Criação e manejo de quelônios no Amazonas.	ANDRADE, P.C.M	2 ^a	PROVÁRZE A/FAPEAM/ SDS.	6

9.2. Infraestrutura Física da Unidade



ITEM	DESCRIÇÃO	ÁREA(m ²)
1	TERRENO	93.730,25 m ²
2	CONSTRUÍDA	6.473,25 m ²
3	NÃO CONSTRUÍDA	87.257,00 m ²

9.3. Distribuição dos Ambientes Físicos

Nº	AMBIENTE	QTDE	ÁREA (m ²)
1	SALAS DE AULA	10	546,92
2	SALAS DE ESTUDO	1	58,80
3	LABORATÓRIOS	9	486,53
4	LANCHONETE	1	67,85
5	WC. MASCULINO / FEMININO / PNE	8	211,61
6	MANUTENÇÃO	1	26,32
7	ALMOXARIFADO	1	23,40
8	REPROGRAFIA	1	23,40
9	CPD	1	18,42
10	GAB. MÉDICO / ODONTOLÓGICO	1	42,41
11	ADMINISTRATIVO	1	49,72
12	LOJA	1	34,16
13	DIRETOR ACADÊMICO	1	17,55
14	RECURSOS AUDIOVISUAIS	1	17,55
15	VIDEO CONFERÊNCIA	1	58,50
16	BIBLIOTECA	1	155,27
17	SALA DE PROFESSORES	1	58,79
18	RELAÇÕES COMUNITÁRIAS	1	20,47
19	SECRETARIA ESCOLAR	1	49,43
20	PROTOCOLO	1	13,16
21	CHEFIA DE GABINETE	1	16,04
22	SALA DE REUNIÃO	1	27,20
23	SECRETARIA	1	21,93
24	DIRETOR	1	21,62



25	COPA	1	13,16
26	GERÊNCIA DE ENSINO	1	52,65
27	APOIO PEDAGÓGICO	1	35,10
28	COORDENAÇÃO	1	39,48
29	AUDITÓRIO	1	246,97
30	SALÃO	1	177,09
	TOTAL		3.014,75

9.4. Recursos Audiovisuais

Nº	DESCRIÇÃO	QTE
01	TV LCD 32"	01
02	DVD Player	01
03	Projektor Datashow	09

9.5. Sala de Pesquisa Biblioteca

9.6.

Nº	DESCRIÇÃO	QTE
01	Micro computador Pentium IV com: Processador 1.5GHz, HD 20Gb, Memória Ram 128Mb, Drive de Disquete 1.44, Drive CD ROM 52X, Placa de Vídeo, Placa de Som, Placa de rede, Teclado, Mouse e Monitor 17".	10

Laboratório de Informática I

ITEM	DESCRIÇÃO	QTE
01	Micro computador AMD Phenon X4 com: Processador 2.8GHz, HD 350Gb, Memória Ram 2Gb, Drive de Disquete 1.44, Drive DVD ROM 52X, Teclado, Mouse e Monitor LCD 20"	20



02	Bancada em madeira e fórmica disposta: duas lateralmente para 5 computadores e uma no centro para 10 computadores	03
03	Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
04	Rack 20 cm x 40cm x 50cm, para abrigar Switch de rede	01
05	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	01
06	Rede de energia Estabilizada com comando interno de disjuntores	01
07	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao fire all	01
08	Software: Windows 2007, Office 2010,	20

9.7. Laboratório de Informática II

ITEM	DESCRIÇÃO	QTE
01	Micro computador Core i3 com: Processador 3.1GHz, HD 300Gb, Memória Ram 4Gb, Drive de Disquete 1.44, Drive DVD ROM 52X, Teclado, Mouse e Monitor LCD 22"	20
02	Bancada em madeira e fórmica disposta: duas lateralmente para 5 computadores e uma no centro para 10 computadores	03
03	Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
04	Rack 20 cm x 40cm x 50cm, para abrigar Switch de rede	01
05	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	01
06	Rede de energia Estabilizada com comando interno de disjuntores	01
07	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao fire all	01
08	Software: Windows 2007, Office 2010,	20

9.8. Laboratório de Informática III

ITEM	DESCRIÇÃO	QTE
------	-----------	-----



01	Micro computadores de diversas configurações para aulas práticas de montagem e manutenção de computadores.	10
02	Micro Computador Core I7 2Ghz, 4 Gb de memória, DVD Rom e monitor de 22" para aula de rede de computadores	05
03	Quadro de acrílico para pincel 1.10m x 3,00m	01
04	Rack 20 cm x 40cm x 50cm, para abrigar Switch de rede	01
05	Switch 3Com SuperStack com 24 portas	01
06	Rede de energia Estabilizada com comando interno de disjuntores	01
07	Rede lógica em par trançado ident. e conectada ao fire all	01
08	Software: Windows 2007, Office 2010,	20

9.9. Laboratório multidisciplinar

Para o laboratório de ciências buscou-se selecionar um conjunto de instrumentos, reagentes, vidrarias, modelos botânicos, modelos anatômicos de animais, estrutura celular, estrutura óssea, estrutura do olho, instrumentação para experiências química e biologia, conjunto de apoio didático, DVD com filmagem e treinamento para profissionais da área para o laboratório de ciências.

9.8.1. EQUIPAMENTOS E INSTRUMENTAÇÃO DO LABORATÓRIO MULTIDISCIPLINAR

ITEM	ESPECIFICAÇÃO DOS EQUIPAMENTOS	IMAGEM ILUSTRATIVA	QUANT.
1	Agitador Magnético Características Técnicas: Placa de agitação em alumínio injetado incluindo resistência tubular; temperatura controlada por termostato capilar 50 – 320 °C; lâmpada piloto; corpo revestido em epóxi; controle de rotação eletrônico próximo a faixa de 80-1.500 rpm; capacidade agitação de até 4 litros, tensão de 110 Vac, 60 Hz. Barra magnética inclusa.		03






2	<p>Balança Semi-Analítica Características Técnicas: calibração externa e tara automática; Capacidade máxima de 300g; • Precisão de 0,001g; Sensibilidade de 0,001g; Câmara de pesagem com janelas corrediças, moldadas em vidro temperado, para a proteção durante a pesagem; Nivelamento através de uma bolha de água com a correta posição obtida pelos pés reguláveis; Estrutura externa em metal coberto por pintura epóxi e interna em aço inoxidável; Display digital luminoso ; Calibração externa; Possuir três unidades de pesagem: grama (g), quilate (ct) e onça-troy (Ozt); Saída RS; Voltagem: 110/220V (Bivolt com chave seletora). 01 Capela (câmara de vidro protetora) com 2 portas laterais e uma superior; 01 Capa protetora anti-pó; 01 Manual de instruções em português</p>		03
3	<p>Banho Maria Cuba em aço inox; Termostato eletromecânico 40°C até 100°C; Diâmetro aproximado da cuba de 220 mm; Volume total aproximado da cuba de 3 litros; Consumo máximo de 750 Watts.; 110 Vac.</p>		03
4	<p>Banho de ultrassom com aquecimento; Timer digital 30 min; Cuba em aço inox; volume útil de 2,0 litros; Frequência de operação 40 Khz; 110 vac; com tampa em PET e cesto interno inox.</p>		03
5	<p>Barrilete de Água com capac. de 10 litros, com tampa e torneira, em PVC; visor do nível de água.</p>		03



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES







6	Bico de Bunsen, com registro para gás e regulador de entrada de ar; Base em aço inox; Altura total 140 mm; Tubo em latão polido.		03
7	Bomba a Vácuo Características Técnicas aproximadas: Palheta rotativa; Vazão de 37 litros por minuto / 2,2 m ³ /h; Vácuo final de 26 pol. ou 660 mmHg; Pressão de 20 PSI; Potência de 1/4 HP, motor indução; Manômetro e vacuômetro para controle; Depósito de óleo para lubrificação permanente; Filtro de ar para retenção de impurezas; Cabo de energia com 3 pinos; Alimentação com seletor de voltagem 110/220 Volts.		05
8	Capela de Exaustão com as seguintes Características Técnicas: Carcaça: Estrutura em fibra de vidro com espessura de 3 mm; Janela: Em acrílico transparente, deslocando-se em forma de guilhotina parando em qualquer altura; Exaustor: Tipo centrífugo, carcaça em fibra de vidro, ventoinha em polipropileno, prolongador do eixo do motor em polipropileno, fornecido com motor de 1/30 CV, 1750 rpm, exaustão de 372 m ³ /h, com interruptor independente para luminária e exaustor; Dimensões externas com exaustor: C 80 x A 1,22 x L 62 cm; Luminária: Com lâmpada de incandescente isolada, 40W; Manual de instrução em português; Alimentação: 110V – AC-60Hz.		03




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



9	Centrífuga Características Técnicas: Construído em alumínio e tampa em chapa de aço; Coroa para 14 a 16 tubos de 14/15 ml; Ventosas para fixação; Coroa angulada em 45°, Velocidade ajustável até 3500 rpm; Motor de indução; Alimentação: 100V – AC – 60Hz.		03
10	Chapa Aquecedora Características Técnicas: Construída em chapa de alumínio; Plataforma pintada com tinta especial resistente a altas temperaturas; Comando elétrico isolado do calor; Timer de temperatura nominal até 300°C; Manual de instruções em português; Alimentação: 110V – AC- 60Hz.		03
11	Lava olho em Estrutura em ferro galvanizado de 1", com pintura em epoxi na cor verde; bacia e crivo (ducha) em aço inox; Acionamento manual; Placa sinalizadora em PVC inclusa.		03
12	Cronômetro digital para uso em geral; Hora / Minuto / Segundos; Calendário: Mês / Dia / Ano; Alarme sonoro para indicação da hora e para o término da corrida; Resistente a água; Bateria de lítio; Precisão de 1/100 segundos; Indicação de horas em 12 horas (am / pm) ou 24 horas.		03




13	<p>Condutivímetro de bancada digital microprocessador: aceita três tipos de células, $K=0,1$ / $K= 1$ / $K= 10$; Mede condutividade em águas (S/cm); Mede STD (Sólidos Totais Dissolvidos) com fator programável; medida de condutividade em álcool (S/m); Sensor de temperatura individual fabricado em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termômetro; Compensação de temperatura automática em todas as escalas; Display alfanumérico; Verifica defeitos na célula, sensor de temperatura e nas soluções de calibração, informando em caso de problemas; Mostra simultaneamente a condutividade e a temperatura da solução; Gabinete em ABS; Suporte individual para célula e sensor de temperatura; Calibração automática; Características Técnicas próximas Condutividade em águas: 0 a 200.000 uS/cm (200 mS/cm) com seleção automática de 4 escalas / exatidão de 2% fundo de escala / incerteza +- 1%; Condutividade em Álcool: 0 a 20.000 uS/m com seleção automática de 4 escalas / exatidão de 2% fundo de escala / incerteza +- 1%; Temperatura: 0 a 100°C / resolução 0,1°C / exatidão +- 0,3°C / incerteza +- 0,2°C; Alimentação: 110 / 220 Volts (Bivolt); Saída RS 232C, Acessórios que acompanham: 01 célula de vidro para condutividade em soluções aquosas $K= 1$, sensor de temperatura em aço inox, solução padrão de calibração 146,9 uS/cm, suporte para célula e sensor de temperatura e manual de instruções.</p>		03
----	---	--	----



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



14	Desumidificador para retirada do excesso de umidade presente no ar, Equipado com filtro de carvão ativado; reservatório de água com capacidade para até 2,7 litros de água; Equipado com um dispositivo desliga automaticamente, emitindo um aviso luminoso, quando estiver cheio; Apoios laterais facilitam o manuseio e o deslocamento; Umidostato incorporado de 0 a 100%; Água retirada: 16 lt / dia (30°C - RH80%); Capacidade do reservatório: 4,0 litros; Fluxo de ar: 240 m³/h (Área de 240 m³) ; Nível de ruído: 44 dBA; Potência absorvida: 300 + 500 W; alimentação 110 Vac.		03
----	---	---	----

15	Deionizador para Laboratório Características Técnicas: Capacidade de remoção de todos os minerais; Capacidade de volumétrica: 50 litros/hora; Sistema de colpeça intercambial; Sistema de leito misto; Manual de instruções em português; Alimentação: 110V – AC 60Hz.		03
16	Destilador de Água de 10 l/h; Caldeira em latão com banho de estanho virgem; Coletor de vapores e partes que tem contato com a água já destilada; confeccionados em aço inox 304 e materiais inertes; Nível constante de alimentação da caldeira; Cúpula de vidro resistente e inerte; Resistência tubular blindada; Contador para segurança; Sistema automático de proteção que desliga o aparelho quando o sensor detecta falta de água; Alimentação: 110/ 220 Volts; Manual de instruções em português		03



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES




17	<p>Estufa de Secagem e Caixa externa em chapa de aço tratado e pintura em epóxi; Caixa interna em chapa de aço tratado e pintura em alumínio para altas temperaturas; Prateleiras em chapa de aço tratado e pintura em alumínio para altas temperaturas com 3 prateleiras; Isolação térmica é feita com lã Roofing em todas as paredes, incluindo a porta, diminuindo a troca de calor com o exterior; Porta com fecho rolete; Sistema de vedação da porta em silicone; Potência: 550 Watts.; Controlador eletromecânico de 50 a 250°C.; Manual de instruções em português; Alimentação: 110V – AC – 60Hz.</p>		03
18	<p>Microscópio Monocular Características Técnicas: Sistema coaxial macro e micrométrico; Condensador fixo com filtro; Charriot com movimento X, Y; Lâmpada de tungstênio e fonte embutida na base; Objetivas com oculares de 4x, 10x, 40x, e 100x; Ocular: 10x; Alimentação: 110 V – AC – 60 hz.</p>		03
19	<p>Medidor de pH de bancada micro processado para medidas de pH, mV e temperatura. Trabalha com todos os tipos de eletrodo, inclusive de álcool; Calibração automática das soluções buffers; Faixas de trabalho pH: 0,00 a 14,00; Faixas de trabalho mV: - 1999 a + 1999 mV; Faixas de trabalho °C: 0 a 100°C; Resolução: 0,1 / 0,01 e 0,001 pH; Sensor de temperatura individual em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termômetro de 0 a 100°C, com resolução de 0,1°C; Display alfanumérico fornece mensagens que guiam o usuário e impede erros de utilização; Mostra simultaneamente o pH e temperatura da solução; Compensação automática ou manual; Gabinete em plástico ABS; Saída para computador tipo RS 232C, informando a leitura de pH, mV e temperatura; Alimentação: 110 / 220 VAC (Bivolt); Acompanha o equipamento: 01 eletrodo de</p>		03






MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



	vidro universal com referência interna KCl 3M + AgCl para medição de pH em soluções aquosas, sensor de temperatura em aço inox, soluções tampão frasco com 500 ml pH 7,00 e 4,00, suporte individual para eletrodo e sensor de temperatura e manual de instruções); Procedência Nacional.		
20	Medidor de pH portátil digital; Totalmente micro processado; Mede pH / mV / ORP e temperatura; Trabalha com todos os tipos de eletrodo inclusive o de álcool; Sensor de temperatura individual em aço inox, podendo-se usar o equipamento como termômetro; Display alfanumérico fornece mensagens que guiam o usuário e impedem erros de utilização; Verifica defeitos no eletrodo, sensor de temperatura e nas soluções tampão, informando em caso de problemas; Mostra simultaneamente o pH e temperatura da solução; Indicador de leitura estável, mostra quando já se pode tomar a leitura; Compensação de temperatura automática e manual; Gabinete em ABS, evita corrosão; Suporte individual para eletrodo e sensor de temperatura; Calibração automática, aceita vários tipos de tampões; Características técnicas: pH: 0 a 14 / resolução 0,01 / exatidão +- 0,01 / incerteza +- 0,01; mV: -1999 a +1999 / resolução 0,01 / exatidão +- 0,1 / incerteza +- 0,1; Temperatura: 0 a 100°C / resolução 0,1°C / exatidão +- 0,3°C / incerteza +- 0,2°C; Calibração: automática c/ tampões pH 6,86 / 7,00 / 7,01 / 4,00 / 9,00 e 10,00; Alimentação: bateria alcalina (Volts ou 110 / 220 Volts c/ eliminador; Acessórios que acompanham: 01 eletrodo de vidro (ou plástico) p/ medir pH em soluções aquosas, sensor de temperatura em aço inox, soluções tampão pH 7,00 e 4,00 e manual de instruções;		03



21	Forno mufla com estrutura metálica robusta, especialmente tratada com duas camadas em pintura anti-ferrugem; controlador de temperatura eletrônico digital, com escala de ambiente a 997°C; Chave de controle de potência com quatro posições (min. / méd. / máx. / desliga), garantindo perfeito comando de velocidade de aquecimento; Câmara de aquecimento em monobloco refratário com elementos de aquecimento espiralados blindados nas quatro faces, Isolação em fibra cerâmica de alta densidade e baixa massa térmica; Potência: 2.200 Watts, 110 Vac		03
----	---	--	----

22	Modelo Anatômico de Esqueleto com suporte Confeccionado em resina plástica rígida em cor e tamanho natural, composto por articulações e ossos.		03
23	Modelo Anatômico da Pélvis Sistema Reprodutor masculino Modelo confeccionado em resina plástica, composto por cóccix, músculo abdominal, músculo glúteo, canal anal, ureter, pênis, intestino, reto, testículo, escroto, uretra, próstata, bexiga e ducto deferente.		03
24	Modelo Anatômico da Pélvis feminina em 2 partes, confeccionada em resina plástica, composta por músculo reto do abdome, intestino, músculo anal externo, reto, canal cervical, cóccix, útero, sacro, músculo espinhal, bexiga, vagina, músculo glúteo.		03







25	Modelo Anatômico da Cabeça Humana com cérebro confeccionado em resina plástica emborrachada. Composto por cavidade nasal, músculo orbicular, caixa craniana, globo ocular, osso temporal, cérebro, corte na mandíbula lateral com palato duro, faringe e língua.		03
26	Modelo Anatômico do Olho Humano com músculo confeccionado em resina plástica rígida. Composto por globo ocular, coróide, retina esclerótica, lente conjuntiva, pupila, córnea, íris, humor vítreo, nervo óptico, músculo reto lateral, músculo reto superior e vasos.		03
27	Modelos Anatômico do Ouvido Humano confeccionado em resina plástica emborrachada. Composto por pavilhão auditivo, acústico externo, membrana timpânica, bigorna, martelo, estribo, tubo auditivo, canais semicirculares, nervos vestibulo ocular, artéria, trompa de Eustáquio.		03
28	Modelo Anatômico do Coração Humano confeccionado em resina plástica emborrachada. Composto por artéria aorta, artéria pulmonar, veia cava, tronco pulmonar, aurícula direito, aurícula esquerda, veia pulmonar inferior, parede cardíaca, músculo cardíaco, válvula tricúspide, válvula tricúspide, válvula bicúspide, septo.		03
29	Modelo Anatômico do Pulmão Humano confeccionado em material acrílico transparente de alta qualidade. Composto por traqueia, ápice, brônquios principal, brônquios segmentais, pulmão (direito e esquerdo), veia pulmonar, artéria pulmonar e bifurcação traqueal.		03



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



30	Modelo Anatômico da Arcada Dentária Superior e Inferior confeccionado em resina plástica emborrachada. Modelo para demonstração da higiene bucal. Composto por articulação (haste cromada), dentes (molares, pré-molares, incisivos, caninos), língua e escova.		03
31	Modelo Anatômico de Torso Humano, superior a 1 metro, bissexual confeccionado em resina plástica emborrachada. Composto por cabeça (2 partes) com cavidade nasal, parte craniana exposta lateral, metade do cérebro c/ cerebelo, artérias / veias; globo ocular, epiglote, esôfago, cartilagem tireoide, glândula tireoide, traqueia, costela, esterno, diafragma, glândula mamaria, pulmões(2 partes), coração (2 partes), fígado com vesícula biliar, estômago (2 partes), intestinos, metade de um rim, ureter, bexiga, ceco, órgão genital masculino e feminino intercambiáveis com cabeça.		03
32	Modelo anatômico da Estrutura celular ampliada, onde pode ser observado: retículo endoplasmático, membrana plasmática, mitocôndrias, lisossomo, núcleo, complexo de Golgi, centríolos e vacúolo.		03
33	Modelo anatômico Modelo de corte de pele em bloco confeccionado em resina plástica emborracha ampliado aproximadamente 70x. Composto por epiderme, derme, músculo ereto do pelo, fibra nervosa, glândula sebácea, receptores sensorial, poro, tecido adiposo e vasos sanguíneos.		03



34	Conjunto de física para estudos de roldanas, lançamento, equilíbrio, MCU, MRUA, aceleração, força restauradora, Constante de elasticidade, trabalho e energia, conservação da energia mecânica, conservação da quantidade de movimento, choques elásticos, empuxo, princípio de Pascal, Leis Pendulares, MHS, vasos comunicantes, tubos, óptica, termodinâmica, eletrostática e eletrodinâmica. Livro de experimentos incluso.		03
----	--	--	----

10. PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

PROFESSORES EFETIVOS					
Nº	NOME	GRADUAÇÃO	FORMAÇÃO	REGIME DE TRABALHO	OBS
1	ADILSON DE LIMA LOPES JÚNIOR	SUP. COMPLETO	ESP. GESTÃO EM SAÚDE/UFAM	D.E.	
2	ANA CRISTINA SALES DIBO	SUP. COMPLETO	ESP. METOD. DO ENSINO SUP./FAC. SAL. D. BOSCO	D.E.	
3	AFRÂNIO DE LIMA CARVALHO	SUP. COMPLETO	Biólogo	D.E.	
4	AMÉLIA JANDREA DE SOUZA	ECONOMIA	BACHAREL EM CIÊNCIAS ECONÔMICAS	D.E.	
5	ANA CRISTINA SALES DIBO	BIOLOGIA	Mestre em Ciências/ UFRRJ e ESP. METOD. DO ENSINO SUP./FAC. SAL. D. BOSCO/	D.E.	
6	ANNDSON BRELAZ DE OLIVEIRA	SUP. COMPLETO	MESTRE EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA	D.E.	
7	CARLOS ALBERTO DINNELY FILHO	SUP. COMPLETO	ESP. METOD. DO ENSINO SUP./FAC. C. ED/ES	D.E.	
8	CAROLINE SCHNAEDECK LARA	SUP. COMPLETO	MESTRE EM CIÊNCIAS DE FLORESTAS TROPICAIS/INPA	CLT	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



9	CHIARA MARQUES REIS	SUP. COMPLETO	ESPEC. LÍNGUA: LITERATURA PORTUGUESA	D.E.	
10	CRISTIANO GOMES DO NASCIMENTO	SUP. COMPLETO	ESP. TECNOLOGIA EM ED./PUC-RJ/ Mestre em Ciências - UFRRJ	D.E.	
11	DANILO DE OLIVEIRA MACHADO	SUP. COMPLETO	MESTRE EM AGRICULTURA DO TRÓPICO ÚMIDO	D.E.	
12	DARLANE CRISTINA MACIEL SARAIVA	SUP. COMPLETO	LIC. MATEMÁTICA/UFAM/ Esp. em Matemática Comparada-ESAB/Mestre em Ciências/UFRRJ	D.E.	
13	DULCIANE ALVES LUCZKIEWICZ	SUP. COMPLETO	MESTRE EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS	D.E.	
14	EDERVAL LIMA DOS SANTOS	SUP. COMPLETO	ESPECIALISTA ARTE MULTIMÍDIA	D.E.	
15	ELIAS DA SILVA SOUZA	SUP. COMPLETO	MESTRE EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA	D.E.	
16	EULER VIEIRA DA SILVA	SUP. COMPLETO	Mestrado em Informática/UFAM. ESP. METOD. ENS. SUP./UFAM	D.E.	
17	FREDY VERAS DOS SANTOS	SUP. COMPLETO	BACH. EM CIÊNC. DA COMPUT./UNIP/ Mestre em Educação Agrícola – UFRRJ/	D.E.	
18	GISLANE APARECIDA M. SIQUEIRA	SUP. COMPLETO	MESTRADO	D.E.	
19	GUSTAVO ANDRÉ COLOMBO	SUP. COMPLETO	DOCTORADO EM PRODUÇÃO VEGETAL/UFT	D.E.	
20	IARA BATISTA DA SILVA	SUP. COMPLETO	GRADUAÇÃO LETRAS, LÍNGUA E LITERATURA INGLESA	D.E.	
21	JEAN NEGREIROS FERREIRA	SUP. COMPLETO	LIC. EM FILOSOFIA	D.E.	
	JHEFFERSOM DONNER DA SILVA	SUP. COMPLETO	BACHAREL EM ADMINISTRAÇÃO	D.E.	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



22	JOETHE MORAES DE CARVALHO	SUP. COMPLETO	ESP. EM INFORMÁTICA NA EDUC./IFAM	D.E.	
27	LUIZ ANTONIO TAVARES DE OLIVEIRA	SUP. COMPLETO	ESP. ENSINO DA QUÍMICA/UFAM	D.E.	
29	MARIA DO SOCORRO LIBÓRIO DOS SANTOS	SUP. COMPLETO	ESP. EM METOD. DO ENS. SUP./UNID. ED. ENS., PESQ. EXT./ES	D.E.	
30	MARIA RUTIMAR DE JESUS BELIZARIO	SUP. COMPLETO	MESTRE EM EDUCAÇÃO	D.E.	
31	MAXILIANO BATISTA BARROS	SUP. COMPLETO	MESTRE EM EDUCAÇÃO AGRÍCOLA	D.E.	
32	MELISSA MICHELOTTI VERAS	SUP. COMPLETO	MESTRE AGROECOSSISTEMAS	D.E.	
33	MESSIAS BARBOSA RAMOS	SUP. COMPLETO	ESP. TURISMO E DESENV. LOCAL/UEA	D.E.	
34	PAULO ADELINO DE MEDEIROS	SUP. COMPLETO	MESTRE EM	D.E.	
35	PAULO FERREIRA TEIXEIRA JUNIOR	SUP. COMPLETO	BACH. EM FÍSICA/UFAM	D.E.	
36	RICARDO DE JESUS CARDOSO	SUP. COMPLETO	MESTRE GEOGRAFIA/UFAM; LIC. EM GEOGRAFIA/UFAM;	D.E.	
37	RÔMULO RIBEIRO MACHADO	SUP. COMPLETO	ESP. EM GESTÃO ESCOLAR/FAC. SALES. D. BOSCO; ESP. METOD. ENS. HISTÓRIA E GEOG./ SOC. EDUC. CONTINUADA; PÓS-GRAD. PLANEJ. EDUCACIONAL E POLÍTICAS/LATO SENSO	D.E.	
38	VANDERLEI ANTÔNIO STEFANUTO	SUP. COMPLETO	LIC. EM CIÊNC. BIOLÓGICAS/UNESP; PÓS-DOUTORADO/CENA	D.E.	
39	VILMA DE JESUS DE ALMEIDA SERRA	SUP. COMPLETO	LIC. PLENA EM LETRAS E LITERATURA PORTUGUESA/UFAM	D.E.	



Professores Temporários					
Nº	Nome	Escolaridade	Formação	Regime de trabalho	Observação
1				TEMP. 40H	
2				TEMP. 40H	
3				TEMP. 40H	
4				TEMP. 40H	
5				TEMP. 20H	

10.2 Corpo administrativo

Quadro administrativo					
Nº	Nome	Cargo	Escolaridade	Formação	Observação
1	ALEXSANDER TEIXEIRA DA SILVA	TÉC. LAB. INFORMÁTICA	ENS. MÉDIO/TÉC. INFORMÁTICA		
2	EDERSON COSTA DE SOUZA	ASSIST. ADMINISTRAÇÃO	SUP. COMPLETO	BACH. EM CIÊNCIA POL. ÊNFASE EM GESTÃO PÚBLICA/UEA	
3	ENICKSON PAES DE MOURA	AUX. BIBLIOTECA	ENS. MÉDIO		
4	FLÁVIO GONÇALVES DE OLIVEIRA JÚNIOR	ASSIST. DE ALUNOS	ENS. MÉDIO		REMOÇÃO TEMPORÁR IA
5	JANDERSON SILVA DE SOUZA	ANALISTA TEC. DA INFORMAÇÃO	SUP. COMPLETO	TECNÓLOGO DESENV. DE SOFTWARE/UNIN ORTE; Especialista	



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



				em Residência em Software - Desenvolvimento de aplicativos WEB	
6	JEAN NEGREIROS FERREIRA	ASSIST. DE ALUNOS	SUP. COMPLETO	LIC. EM FILOSOFIA/UFAM	
7	JOSÉ LIMA DE MORAES	TÉC. EM AGROPECUÁRIA	ENS. MÉDIO	ENS. MÉDIO/TÉC. AGROPECUÁRIA	
8	JOSIMAR GONÇALVES VARGAS	CONTADOR	SUP. COMPLETO	BACH. EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS/UFAM	
9	LARA VIVIANE DE CASTRO SILVA	ASSIST. ADMINITRAÇÃO	SUP. COMPLETO	LIC. LETRAS/UFAM; ESP. METOD. DO ENS. SUP./UNID. ED. ENS., PESQ. EXT./ES	REMOÇÃO TEMPORÁRIA
10	LUCIANA VIEIRA DOS SANTOS	ASSIST. SOCIAL	SUP. COMPLETO	BACH. SERV. SOCIAL/FAC. SAL. D. BOSCO	
11	LUCIANO MELO DE MORAIS	TÉC. LAB. CIÊNCIAS	SUP. COMPLETO	FARMÁCIA/UFRN; ESP. CITOLOGIA CLÍNICA	
12	MARCELO NERY SANTANA	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA	ENS. MÉDIO	ENS. MÉDIO/TÉC. AGROPECUÁRIA	
13	MARIA BETÂNIA SOARES GOMES	ASSIST. ADMINITRAÇÃO	SUP. COMPLETO	ESP. GESTÃO EM SAÚDE/FUND. OSVALDO CRUZ	



14	MAXILIANO BATISTA BARROS	ASSIST. DE ALUNOS	ENS. MÉDIO		
15	MIGUEL BEZERRA DOS SANTOS FILHO	ASSIST. ADMINISTRAÇÃO	SUP. COMPLETO	BACH. CIÊNCIA POLÍTICA/UEA	
16	NATHÁLIA CAVALCANTE COSTA	ASSIST. ADMINISTRAÇÃO	ENS. MÉDIO		
17	SONETE MORIERA LOPES	ASSIST. ADMINISTRAÇÃO	SUP. COMPLETO	LIC. EM FILOSOFIA/UFAM	
18	SUELY FURTADO SOARES	ASSIST. ADMINISTRAÇÃO	NÍVEL MÉDIO	SUP. INCOMP. SERVIÇO SOCIAL- 8º PERÍODO/UFAM ADM. PÚBLICA - 3º PERÍODO/UEA	
19	Herleide Batista Viana	PEDAGOGO	SUP. COMPLETO	LIC. PLENA PEDAGOGIA/UFPA	
20		BIBLIOTECÁRIO- DOCUMENTALIS TA	SUP. COMPLETO	BACH. BILBIOTECONOMI A/UFAM	

11. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

De acordo com o Art. 38 da Resolução CNE/CEB Nº 6, de 20 de setembro de 2012, é de responsabilidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia - *Campus Maués* expedir e registrar os diplomas de Técnico de Nível Médio em Agroecologia, sendo os dados inseridos no SISTEC, o qual será atribuído um código autenticador, para fins de validade nacional dos diplomas emitidos e registrados.



Estará habilitado a receber o Diploma de Técnico de Nível Médio em, o aluno que tenha integralizado seu currículo, conforme o disposto no Plano de Curso. Após a integralização dos componentes curriculares que compõem o Curso Técnico de Nível Médio em Agroecologia na forma Integrada, e da realização da correspondente prática profissional, será conferido ao egresso o Diploma de Técnico de Nível Médio em Agroecologia. Este Diploma dará direito a prosseguir os estudos em cursos de Ensino Superior e possibilidade de acesso ao mundo do trabalho. A expedição do diploma é feita pela Coordenação de Registros Acadêmicos do *Campus*, mediante solicitação. Os diplomas são assinados pelo Diretor Geral do *Campus*, Diretor de Ensino Pesquisa e Extensão, Coordenador do Registro Acadêmico e pelo Diplomado, devidamente registrados, na forma da lei. Não será expedido Diploma de Conclusão de Curso ao discente que não tenha integralizado seu currículo, conforme o disposto no Plano de Curso ou Projeto Pedagógico.

12. REFERÊNCIAS

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Parecer Nº 7/2010 - Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Resolução Nº 4/2010 - Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica.

BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Parecer Nº 5/2011 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Resolução Nº 2/2012 - Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Parecer Nº 11/2012 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio.

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

_____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Parecer Nº 11/2012 - Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. _____. CONSELHO NACIONAL DE EDUCAÇÃO. CÂMARA DE EDUCAÇÃO BÁSICA. Resolução CNE/CEB Nº 1/2004. Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e realização de



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas Modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.

_____. Lei 11.741/2008, de 16 de julho de 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. Disponível em <<http://www.jusbrasil.com.br/legislacao/93433/lei-11741-08>>.

_____. Lei 11.788/2008, de 25 de setembro de 2008. Dispõe sobre o estágio de estudantes. Disponível em <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/111788.htm>.

_____. Leis, Decreto. Lei 9.394/96, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, v. 134, n. 248, p. 27833-27841, 23, dez. 1996. Seção I.

_____. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos – Edição 2012. Disponível em <<http://catalogonct.mec.gov.br/>>

_____. _____. Educação Profissional e Tecnológica: legislação básica – Rede Federal. 7. ed. Brasília: MEC/SETEC, 2008.

_____. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO. Portaria Ministerial N^o 397, de 9 de outubro de 2002.

CONSUP/IFAM. Resolução N^o 28, de 22 de agosto de 2012. Regulamento da Organização Didático-Acadêmica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas.

DEMO, Pedro. Educar pela pesquisa. 7. Ed. Campinas: Autores Associados, 2005.

FAZENDA, Ivani. Interdisciplinaridade: história, teoria e pesquisa. 13. Ed. Campinas: Papirus, 1994.

GALIAZZI, Maria do Carmo. Educar pela pesquisa: ambiente de formação de professores de ciências. Ijuí: Unijuí, 2003.

ROJO, Martín Rodrigues. Hacia una didáctica crítica. Madrid: La Muralla, 1997.

THIESEN. Juarez da Silva. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. Revista Brasileira de Educação. v. 13 n. 39 set./dez. 2008.



ANEXO I - PROGRAMA DE DISCIPLINAS - MODELO

Conforme item 6.1 da organização curricular deste PPC, este curso se define pela organização de ciclos e alternâncias de Tempos-Espaços Formativos, organizados em Tempo Escola, Tempo Comunidade e Tempo Espaço/Retorno, conforme expresso na estratégia pedagógica fazendo ligações entre as áreas do conhecimento, assim, os Programas de Disciplinas serão construídos a cada semana de formação, conforme aplicação das ferramentas da Pedagogia da Alternância e, apresentados ao CONSEPE/IFAM para comprovação de sua execução, conforme modelos expostos a seguir:

PROGRAMA DE DISCIPLINAS – Núcleo Básico

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	Ano: 2018
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: Integrada Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA
Disciplina: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira Módulo: 1º	Carga Horária Semestral: 40 h/a
I– OBJETIVOS Compreender a língua Portuguesa em seus diversos níveis, contemplando a variante considerada padrão culta, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: 2018 científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos; Preparar para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania, permitindo a formação do indivíduo ativo, pensante e flexível que através da linguagem possa expressar sua sensibilidade, formar e transformar a si e ao mundo.	
II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 1. Leitura - interpretação e produção de textos. 1.1. Leitura de textos variados, enfocando: 1.1.1. Idéias implícitas e explícitas; 1.1.2. Textos polissêmicos e ambíguos; 1.1.3. Apreciação da ideia principal. 1.2. Produção de texto, considerando: 1.2.1. modo de organização do texto: parágrafos e seu desenvolvimento; 1.2.2. tipos textuais: narrativo, informativo, argumentativo; 1.2.3. níveis de linguagem. 2. Variações linguísticas e registros de linguagem: 2.1. Língua padrão/ não-padrão (formal e informal). 2.2. Variações regionais. (Observar as variações linguísticas regionais, sociais, de expressões étnico-raciais presentes nos textos lidos e enfatizar o seu princípio ético e seu valor estético em determinados textos) 3. Funções da linguagem:	



Procurar evidenciar as funções da linguagem por meio de textos jornalísticos, propagandas de revistas ou televisivas, assim como em textos literários;

Denotação e conotação.

III – BIBLIOGRAFIA

BARBOSA, Severino Antônio M. **Redação**: escrever é desvendar o mundo. 8. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1978.

PLATÃO E FIORIN. Para entender o texto. **Leitura e Redação**. 10 ed. São Paulo: Ática, 1995.

FARACO, Carlos Alberto. **Português**: Língua e Cultura. Curitiba: Base, 2003. (volume único).

TAKAZAKI, Heloísa Harue. **Língua Portuguesa**. São Paulo: IBEP, 2004. (col. Vitória Régia).

ELABORADO POR:

Professor:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA

Disciplina: Matemática

Módulo: 1º

Carga Horária Semestral: 60 h/a

I – OBJETIVOS

- No contexto dos princípios norteadores do ensino da Matemática o aluno deve ser capaz de:
- Aplicar conhecimentos matemáticos para compreender, interpretar e resolver situações-problema do cotidiano ou do mundo tecnológico e científico;
- Desenvolver competências e habilidades que lhe possibilitem competir no mercado de trabalho, bem como adaptar-se com mais facilidade a novas profissões;
- Desenvolver a compreensão dos conceitos e procedimentos e a conhecer estratégias matemáticas para que possa continuar aprendendo e adquira conhecimentos para enriquecer sua formação científica.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Teoria dos Conjuntos

- 1.1 Características gerais dos conjuntos
- 1.2 Subconjuntos – relação de inclusão
- 1.3 Intersecção e reunião
- 1.4 Diferença

2. Conjuntos Numéricos

- 2.1 O conjuntos dos números Naturais
- 2.2 O conjuntos dos números Inteiros
- 2.3 O conjuntos dos números Racionais
- 2.4 O conjuntos dos números Irracionais



2.5 O conjuntos dos números Reais

3. Estudo Geral das Funções

- 3.1 A noção Intuitiva de Função
- 3.2 Domínio, Contradomínio e Imagem
- 3.3 Leitura Informal de Gráficos
- 3.4 Noções básica de plano cartesiano
- 3.5 Construção de gráficos
- 3.6 Análise de gráficos
- 3.7 Conceitos

4. Função Afim

- 4.1 Introdução
- 4.2 Definição
- 4.3 Gráfico da Função Afim
- 4.4 Determinação de uma função a partir do gráfico
- 4.5 Crescimento e decréscimo de uma Função Afim
- 4.6 Estudo do sinal da Função Afim
- 4.7 Zero de uma Função Afim
- 4.8 Inequação

III – BIBLIOGRAFIA

IEZZI, Gelson ET alii. Matemática: ciência e aplicação. 6ª ed. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2010.

SOUZA, Joamir Roberto de. Novo olhar matemática. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: ensino médio. Volume 1/ Kátia Cristina Stocco Smole, Maria Ignez de Souza Diniz. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria da Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2006. Volume 2.

_____/ Diretoria de concepção e orientações curriculares para a Educação Básica/Coordenação geral de Ensino Médio. Ensino Médio Inovador, 2009. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>.

ELABORADO POR:

Professor:



Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		Ano: 2018
Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia		Forma: Integrada Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA
Disciplina: Biologia Módulo: 1º		Carga Horária Semestral: 40 h/a
I– OBJETIVOS Conhecer os fenômenos biológicos em estudo; Descrever processos e características do ambiente ou seres vivos, observados em M.O ou a olho nu; Relacionar fenômenos, fatos, processos e ideias em biologia, elaborando conceitos, identificando regularidades e diferenças, construindo generalizações a partir do cotidiano; Estabelecer relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação e as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável em todo o seu contexto, aplicando toda sua habilidade e competência dentro do ensino contextualizado com o mundo moderno e o mercado de trabalho da região amazônica.		
II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO Anatomia e fisiologia humana: (1) Nutrição, circulação, respiração e excreção: tipos de nutrientes, necessidades nutricionais, taxa metabólica, dieta protetora e dieta balanceada; (2) Sistema digestório – fisiologia da digestão; (3) Sistema cardiovascular – organização do sistema cardiovascular e fisiologia da circulação; (4) Sistema linfático e imunitário – componentes, modo de ação e imunização ativa e passiva; (5) Sistema respiratório – componentes e fisiologia; (6) Sistema urinário – componentes e fisiologia. Fundamentos da genética: (1) Conceitos básicos; (2) Lei da segregação ou primeira lei de Mendel; (3) Herança de grupo sanguíneos na espécie humana e (4) Lei da segregação independente ou 2ª lei de Mendel. A diversidade da vida: (1) Classificação dos seres vivos: categorias taxonômicas, classificação e evolução, Reinos e domínios – características básicas de cada grupo taxonômico. Evolução: (1) As primeiras teorias: Lamarckismo, Darwinismo; (2) A teoria sintética: variedade genética e seleção natural: Um pouco de história, Variedade genética: mutações e reprodução sexuada, Seleção natural; (3) A história dos seres vivos: Origem e evolução dos primeiros seres vivos e evolução dos animais e plantas e evolução da espécie humana. Ecologia: (1) O campo de estudo da ecologia: Níveis de organização da vida, habitat e nicho ecológico; (2) Cadeias e teias alimentares: Cadeia alimentar, teia alimentar, pirâmides ecológicas, poluição e desequilíbrio nas cadeias alimentares; (3) Ciclos biogeoquímicos: ciclo do carbono, oxigênio, nitrogênio e da água; (5) populações: crescimento das populações e crescimento da população humana; (5) Relações entre os seres vivos: Sociedade, colônias, mutualismo, protocooperação, comensalismo, canibalismos, competição intraespecífica e interespecífica, amensalismo, a e herbívora parasitismo, espécie invasoras; (5) Sucessão ecológica: Etapas da sucessão e sucessão primária e secundária; e (6) Distribuição dos organismos na biosfera: A influência do clima, Epinociclo, Biomas Brasileiros, Ambientes aquáticos, Tipos de poluição (sonora, água, ar, solos, radioativa) e destruição da biodiversidade.		
III – BIBLIOGRAFIA AMABIS, José Mariano e MARTHO, Gilberto Rodrigues. Fundamentos da Biologia Moderna: Volume Único. 3ª Edição Revisada. São Paulo, 2002. Editora Moderna. CAMPBELL, Mary K. Bioquímica. 3 ed. Artmed, 2001. FAVARETTO, J. A.; MERCADANTE, c. Biologia, São Paulo: Moderna, 2005. 362p.		



GUIZZO, J. Série Atlas Visuais (Animais). Editora Ática. 1995.

<http://biologiacesarsezar.editorasaraiva.com.br/biologia/site/apoioaoprofessor/apoiovolume1.cfm>,
acesso em 25 de março de 2010.

<http://veja.abril.com.br/busca/resultado.shtml>, acesso em 25 de março de 2010.

LAURENCE, J. Biologia: ensino médio, volume único, J. Laurance . 1ed. São Paulo: Nova Geração, 2005. 695p.

PAULINO, W. R. Biologia: seres vivos fisiologia, v.2. São Paulo: Ativa, 2005. 352p.

RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. 2001. Biologia Vegetal, 6a. ed. Coord. Trad. J.E.Kraus. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.

SASSON. Sezar. JÚNIOR, César da Silva. Biologia – Cezar e Sezar. Volume Único. 3ª edição reformulada. SP. Editor Saraiva. 2003.

ELABORADO POR:

Professor: Vanderlei Antonio Stefanuto e Ana Cristina Sales Dibo

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Física

Módulo: 1º

Carga Horária Semestral: 20 h/a

I– OBJETIVOS

- Destacar a importância da Física como resposta a indagações do ser humano.
- Compreender o conhecimento científico e tecnológico como resultado de uma construção humana.
- Identificar fenômenos naturais ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico e estabelecer relações.
- Aplicar de forma significativa grandezas matemáticas que descrevem um fenômeno físico.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução à Física Básica:

1.1 Unidades de medida, conversão de unidades e Sistema Internacional de Unidades.

1.2 Conceitos fundamentais.

2. Dinâmica:

2.1 Leis de Newton;

2.2 Forças Peso, Normal e Tração;

2.3 Força de atrito.

III – BIBLIOGRAFIA

ALVARENGA, Beatriz. CURSO DE FÍSICA. Vol 1, São Paulo: Scipione. 2007.

ALVARENGA, Beatriz. CURSO DE FÍSICA. Vol 2, São Paulo: Scipione. 2007.



BONJORNO, José Roberto. FÍSICA: História e Cotidiano: ensino médio, volume único, São Paulo: FTD, 2005.

CALÇADA, Caio S. – FÍSICA CLÁSSICA. Vol. 1, São Paulo: Atual, 2000.

CALÇADA, Caio S. – FÍSICA CLÁSSICA. Vol. 2, São Paulo: Atual, 2000.

GASPAR, Alberto. COMPREENDENDO A FÍSICA. Vol 1, São Paulo: Ática. 2010.

GASPAR, Alberto. COMPREENDENDO A FÍSICA. Vol 2, São Paulo: Ática. 2010.

RAMALHO Jr, Francisco. OS FUNDAMENTOS DA FÍSICA. Vol. 1, São Paulo: Moderna, 2007.

RAMALHO Jr, Francisco. OS FUNDAMENTOS DA FÍSICA. Vol. 2, São Paulo: Moderna, 2007.

ELABORADO POR:

Professor:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: História

Módulo: 1º

Carga Horária Semestral: 20 h/a

I– OBJETIVOS

1. Iniciar estudos históricos, levando em consideração as diferentes dimensões dos mais diversos grupos de seres humanos, nos inúmeros espaços e tempo que compreendem a história brasileira;
2. Organizar a história dos inúmeros grupos humanos que formaram o povo brasileiro a partir de sua origem provável até os dias atuais.
3. Interpretar com responsabilidade o conhecimento adquirido a respeito das diversas culturas que existiram e ainda existem no Brasil.
4. Criticar os diferentes estímulos e conquistas conseguidas pelos diversos grupos humanos que existiram e existem no Brasil.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Brasil Colônia:

1.1. Início da colonização

1.2. Administração portuguesa no Brasil colonial



- 1.3. Economia do açúcar
- 1.4. Escravidão e formas de resistência
- 1.5. União Ibérica
- 1.6. Brasil Holandês
- 1.7. Expansão territorial durante o período colonial
- 1.8. Economia colonial: metais e pedras preciosas
2. Brasil Império:
 - 2.1. Processo de Independência do Brasil
 - 2.2. Primeiro Reinado
 - 2.3. Período Regencial
 - 2.4. Segundo Reinado

III – BIBLIOGRAFIA

ARRUDA, José Jobson de Andrade; PILETTI, Nelson. Toda a História – História Geral e História do Brasil. São Paulo: Ed. Ática, 2012.

ARRUDA, José Jobson de Andrade. Atlas Histórico Básico. São Paulo: Ática, 2012

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

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

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

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

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

D’ALESSIO, Marcia M. Reflexões sobre o saber histórico. Entrevistas com Pierre Vilar, Michel Vovelle, Madeleine Rebérioux. São Paulo, Unesp, 1998.

DE DECCA, Edgard S. et alii. História: Vestibular Unicamp. São Paulo, Globo, 1993.

FREIRE, Paulo. Educação e mudança. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.

GARCIA, Walter E. Educação: visão teórica e prática pedagógica. São Paulo, McGraw, 1977.

HOBSBAWM, Eric. Era dos extremos: o breve século xx: 1914-1991. São Paulo, Companhia das Letras, 1996.

_____. Sobre História. São Paulo, Companhia das Letras, 1998.



- KARNAL, Leandro (Org.). História da sala de aula: conceitos, práticas e propostas. São Paulo, Contexto, 2009.
- KOSHIBA, Luiz; MANZI, Denise; PEREIRA, Frayze. História Geral e do Brasil – Volume –Único – 2º grau. São Paulo: Atual, 2012.
- LE GOFF, Jacques. História e memória. Campinas, Editora da Unicamp, 1996.
- _____. A História Nova. São Paulo, Martins Fontes, 1998.
- MARTINS, Maria Helena. O que é leitura. São Paulo, Brasiliense, 1986.
- Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio. Brasil, MEC, 2000.
- Parâmetros Curriculares Nacionais: 3º e 4º ciclos do Ensino fundamental. Brasília, MEC/SEF, 1998.
- REZENDE, Antônio Paulo. Rumos da História: História Geral e do Brasil – Volume Único -. São Paulo: Atual, 2012.
- SANTOS, Francisco Jorge dos, 1952-. História do Amazonas, 1. Série, ensino médio. – 1.ed. – Rio de Janeiro: MEMVAVMEM, 2010.
- VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2012.
- VIEIRA, Maria do Pilar de A. et al. A pesquisa em história. São Paulo, Ática, 1989.

ELABORADO POR:

Professor: Rômulo Ribeiro Machado

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Filosofia

Módulo: 1º

Carga Horária Semestral: 20 h/a

I– OBJETIVOS

- Instigar os estudantes a compreenderem as condições que contribuíram para o surgimento do pensamento racional, as questões éticas, a existência do Ser e relação da filosofia com os acontecimentos da atualidade.
- Entender o Mito como uma visão de mundo não só dos gregos, anteriores ao pensamento filosófico, mas também própria de outros povos espalhados pelo planeta, inclusive dos povos amazônicos;
- Adquirir conhecimentos filosóficos, que permitam, por intermédio da reflexão e da crítica, autonomia para viver em uma sociedade democrática e em transformação;



- Distinguir, a partir de textos filosóficos, o que é uma conduta conveniente, para se viver em uma sociedade justa;
- Refletir sobre os problemas colocados pela Filosofia Geral;
- Adquirir, por meio da reflexão e da crítica, a capacidade de argumentar e de sustentar as próprias ideias;
- Examinar criticamente as questões, identificando pontos em que as opiniões subjacentes influenciam áreas de nosso pensamento.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

As origens do pensamento racional:

- 5.1.1 O mito;
- 5.1.2 O senso comum;
- 5.1.3 O conhecimento científico;
- 5.1.4 O que é filosofia;
- 5.1.5 A divisão da filosofia;

III – BIBLIOGRAFIA

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando: Introdução à filosofia** / Maria Lúcia de Arruda Aranha, Maria Helena Pires Martins. São Paulo, Editora Moderna, 2009. 4ª edição.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia** / Marilena Chauí. São Paulo, Editora Ática, 2010.

Proposta Curricular de Filosofia para o Ensino Médio. – Manaus: Seduc – Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino, 2012. 80 p.

SÁTIRO, Angélic. **Pensando melhor** – iniciação ao filosofar / Angélica Sátiro, Ana Miriam Wuensch – 4ª ed. – SP; Saraiva, 2003.

ELABORADO POR:

Professor:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada
Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Módulo: 2º

Carga Horária Semestral: 60 h/a

I- OBJETIVOS

Compreender a língua materna em seus diversos níveis, contemplando a variante considerada padrão culta, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos; Preparar para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania, permitindo a formação



do indivíduo ativo, pensante e flexível que através da linguagem possa expressar sua sensibilidade, formar e transformar a si e ao mundo.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Figuras de linguagem.
2. Gêneros Literários
 - 2.1. identificar os tipos de gêneros mais comuns;
 - 2.2 diferença entre conto e crônica.
 - 2.3 Tipos de discurso: direto, indireto e indireto livre.
 - 2.4. produzir textos, caracterizando os tipos de gêneros.
3. Literatura Brasileira
 - 3.1 Literatura de Informação e dos Jesuítas.
 - 3.2 Barroco.
 - 3.3 Arcadismo.
 - 3.4 Cultura afrodescendente e indígena na literatura brasileira.
4. Gramática
 - 4.1 Acentuação gráfica.
 - 4.2 Morfologia: formação de vocábulos (sufixo, prefixo, desinência verbal).

III – BIBLIOGRAFIA

- BARBOSA, Severino Antônio M. **Redação**: escrever é desvendar o mundo. 8. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1978.
- PLATÃO E FIORIN. Para entender o texto. **Leitura e Redação**. 10 ed. São Paulo: Ática, 1995.
- FARACO, Carlos Alberto. **Português**: Língua e Cultura. Curitiba: Base, 2003. (volume único).
- TAKAZAKI, Heloísa Harue. **Língua Portuguesa**. São Paulo: IBEP, 2004. (col. Vitória Régia).

ELABORADO POR:

Professor:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada
Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Língua Estrangeira Moderna - Inglês
Módulo: 2º

Carga Horária Semestral: 20 h/a

I- OBJETIVOS

- Identificar o assunto geral do texto.
- Identificar as ideias principais.
- Aplicar as principais estratégias de leitura.
- Ler pequenos textos em inglês.
- Reconhecer vocabulário e estrutura gramatical pertinente à linguagem inerente ao curso.



II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. ESP. Técnicas de leitura.
2. Grupos Nominais. Cognatos e Falsos Cognatos. Estrangeirismo.
3. Gêneros Textuais.
4. Verbos.
5. Simple Present.
6. Present Continuous.
7. Future.
8. Simple Past.
9. Past Continuous.
10. Modal Verbs.
11. Nouns.
12. Adjectives.

III – BIBLIOGRAFIA

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

MARQUES, Amadeu. *Password. Special Edition*. São Paulo: Editora Ática, 2001.

_____. *Inglês. Série Novo Ensino Médio Volume Único*. São Paulo: Editora Ática, 2006.

MURPHY, Raymond. *Essential Grammar in Use*. Cambridge University Press, 1997.

PRESCHER, Elisabeth, AMOS, Eduardo. PASQUALIN, Ernesto. *Sun*. São Paulo: Richmond Publishing, 2004.

SOUZA, Adriana Grade Fiori, et al. *Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental* – São Paulo: Disal, 2005.

ELABORADO POR:

Professora:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Matemática

Módulo: 2º

Carga Horária Semestral: 40 h/a

I- OBJETIVOS

- No contexto dos princípios norteadores do ensino da Matemática o aluno deve ser capaz de:
- Aplicar conhecimentos matemáticos para compreender, interpretar e resolver situações-problema do cotidiano ou do mundo tecnológico e científico;
- Desenvolver competências e habilidades que lhe possibilitem competir no mercado de trabalho, bem como adaptar-se com mais facilidade a novas profissões;



- Desenvolver a compreensão dos conceitos e procedimentos e a conhecer estratégias matemáticas para que possa continuar aprendendo e adquira conhecimentos para enriquecer sua formação científica.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Função Quadrática

- 1.1 Definição
- 1.2 Zeros de uma função quadrática
- 1.3 Gráfico da função quadrática
- 1.4 Concavidade
- 1.5 Vértice da parábola
- 1.6 Valor máximo ou Mínimo
- 1.7 Variação e imagem de uma função quadrática
- 1.8 Sinais de uma função quadrática
- 1.9 Inequações

2. Trigonometria nos Triângulos.

- 4.1 Razões trigonométricas
- 4.2 Relações entre razões trigonométricas
- 4.3 Ângulos notáveis

3. Sequências

- 5.1 Formação dos elementos de uma sequência
- 5.2 Progressões Aritméticas
 - 5.2.1 Introdução
 - 5.2.2 Definição
 - 5.2.3 Classificação
 - 5.2.4 Termo Geral da P.A.
 - 5.2.5 Somas dos n primeiros termos de uma P. A.
- 5.3 Progressões Geométricas
 - 5.3.1 Introdução
 - 5.3.2 Definição
 - 5.3.3 Classificação
 - 5.3.4 Termo Geral da P.G.
 - 5.3.5 Somas dos n primeiros termos de uma P. G.
 - 5.3.6 Somas dos termos de uma P. G. infinita

III – BIBLIOGRAFIA

IEZZI, Gelson ET alii. Matemática: ciência e aplicação. 6ª ed. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2010.

SOUZA, Joamir Roberto de. Novo olhar matemática. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2010.



SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: ensino médio. Volume 1/ Kátia Cristina Stocco Smole, Maria Ignez de Souza Diniz. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009.

ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Biologia

Módulo: 2º

Carga Horária Semestral: 40 h/a

I- OBJETIVOS

Conhecer os fenômenos biológicos em estudo;

Descrever processos e características do ambiente ou seres vivos, observados em M.O ou a olho nu;

Relacionar fenômenos, fatos, processos e ideias em biologia, elaborando conceitos, identificando regularidades e diferenças, construindo generalizações a partir do cotidiano;

Estabelecer relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação e as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável em todo o seu contexto, aplicando toda sua habilidade e competência dentro do ensino contextualizado com o mundo moderno e o mercado de trabalho da região amazônica.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Anatomia e fisiologia humana: (1) Nutrição, circulação, respiração e excreção: tipos de nutrientes, necessidades nutricionais, taxa metabólica, dieta protetora e dieta balanceada; (2) Sistema digestório – fisiologia da digestão; (3) Sistema cardiovascular – organização do sistema cardiovascular e fisiologia da circulação; (4) Sistema linfático e imunitário – componentes, modo de ação e imunização ativa e passiva; (5) Sistema respiratório – componentes e fisiologia; (6) Sistema urinário – componentes e fisiologia.

Fundamentos da genética: (1) Conceitos básicos; (2) Lei da segregação ou primeira lei de Mendel; (3) Herança de grupo sanguíneos na espécie humana e (4) Lei da segregação independente ou 2ª lei de Mendel.

A diversidade da vida: (1) **Classificação dos seres vivos:** categorias taxonômicas, classificação e evolução, Reinos e domínios – características básicas de cada grupo taxonômico.

Evolução: (1) **As primeiras teorias:** Lamarckismo, Darwinismo; (2) **A teoria sintética: variedade genética e seleção natural:** Um pouco de história, Variedade genética: mutações e reprodução sexuada, Seleção natural; (3) **A história dos seres vivos:** Origem e evolução dos primeiros seres vivos e evolução dos animais e plantas e evolução da espécie humana.

Ecologia: (1) **O campo de estudo da ecologia:** Níveis de organização da vida, habitat e nicho ecológico; (2) **Cadeias e teias alimentares:** Cadeia alimentar, teia alimentar, pirâmides ecológicas, poluição e desequilíbrio nas cadeias alimentares; (3) **Ciclos biogeoquímicos:** ciclo do carbono, oxigênio, nitrogênio e da água; (5) **populações:** crescimento das populações e crescimento da população humana; (5) **Relações entre os seres vivos:** Sociedade, colônias, mutualismo, protocooperação, comensalismo, canibalismos, competição intraespecífica e interespecífica, amensalismo, a e herbívora parasitismo,



espécie invasoras; **(5) Sucessão ecológica:** Etapas da sucessão e sucessão primária e secundária; e **(6) Distribuição dos organismos na biosfera:** A influência do clima, Epinociclo, Biomas Brasileiros, Ambientes aquáticos, Tipos de poluição (sonora, água, ar, solos, radioativa) e destruição da biodiversidade.

III – BIBLIOGRAFIA

AMABIS, José Mariano e MARTHO, Gilberto Rodrigues. Fundamentos da Biologia Moderna: Volume Único. 3ª Edição Revisada. São Paulo, 2002. Editora Moderna.

CAMPBELL, Mary K. Bioquímica. 3 ed. Artmed, 2001.

FAVARETTO, J. A.; MERCADANTE, c. Biologia, São Paulo: Moderna, 2005. 362p.

GUIZZO, J. Série Atlas Visuais (Animais). Editora Ática. 1995.

<http://biologiacesaresezar.editorasaraiva.com.br/biologia/site/apoioaoprofessor/apoiovolume1.cfm>, acesso em 25 de março de 2010.

<http://veja.abril.com.br/busca/resultado.shtml>, acesso em 25 de março de 2010.

LAURENCE, J. Biologia: ensino médio, volume único, J. Laurance . 1ed. São Paulo: Nova Geração, 2005. 695p.

PAULINO, W. R. Biologia: seres vivos fisiologia, v.2. São Paulo: Ativa, 2005. 352p.

RAVEN, P.H., EVERT, R.F. & EICHHORN, S.E. 2001. Biologia Vegetal, 6a. ed. Coord. Trad. J.E.Kraus. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro.

SASSON. Sezar. JÚNIOR, César da Silva. Biologia – Cezar e Sezar. Volume Único. 3ª edição reformulada. SP. Editor Saraiva. 2003.

ELABORADO POR:

Professor: Vanderlei Antonio Stefanuto e Ana Cristina Sales Dibo

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Química

Módulo: 2º

Carga Horária Semestre: 20 h/a

I – OBJETIVOS

- Descrever as transformações químicas em linguagem discursiva;
- Compreender dados quantitativos, estimativa e medida através das relações proporcionais;
- Articular a relação teórica e prática permitindo a ampliação no cotidiano;
- Relacionar os fenômenos naturais com o meio e vice-versa;
- Reconhecer através de experimentos quando um processo químico ocorre, analisando um intervalo de tempo do fenômeno;
- Compreender as transformações da química orgânica numa visão macroscópica e microscópica;



- Reconhecer a importância dos compostos orgânicos no cotidiano;
- Aplicar o uso das linguagens: matemática, informática, artística e científica na compreensão de conceitos químicos;
- Ler, interpretar e analisar os tópicos específicos da química;
- Selecionar e organizar idéias sobre a composição do átomo;
- Fazer uso dos gráficos e tabelas com dados referentes às leis das combinações químicas e estequiométricas;
- Identificar as principais funções químicas Inorgânicas e orgânicas.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos Fundamentais de Química;
2. Estrutura atômica;
3. Tabela Periódica;
4. Ligações Químicas;
5. Funções Inorgânicas;
6. Cálculos químicos;
7. Estudo das dispersões;
8. Termodinâmica aplicada à química;
9. Cinética química.

III – BIBLIOGRAFIA

BAIRD, Colin. Química ambiental. Porto Alegre, BOOKMAN, 2002.

FELTRE, Ricardo. Química: 6.ed . Editora Moderna, São Paulo-SP. 2004, v.3.

FONSECA, Martha Reis Marques. Química: Meio Ambiente, cidadania, tecnologia. 1.ed. – São Paulo: FTD, 2010, v.3.

PERUZZO, Francisco Miragaia, Eduardo Leite do Canto. Química na abordagem do cotidiano 4. Ed.- São Paulo: Moderna, 2006, v.3.

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

ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Geografia

Módulo: 2º

Carga Horária Semestral: 20 h/a

I– OBJETIVOS

- Conhecer os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas;
- Capacitar para a compreensão dos conceitos cartográficos;
- Compreender o espaço geográfico a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza;
- Conhecer as dinâmicas naturais e socioambientais no espaço geográfico da Amazônia e Amazonas.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



Introdução aos estudos geográficos

1. Fundamentos de Cartografia

- 1.1 Planeta terra: coordenadas, movimentos e fusos horários;
- 1.2 Representações cartográficas, escalas e projeções;
- 1.3 Mapas temáticos e gráficos;
- 1.4 Tecnologia modernas utilizadas pela Cartografia.

2. Geografia Física e meio ambiente

- 2.1 Estrutura geológica;
- 2.2 As estruturas e as formas do relevo;
- 2.3 Solo;
- 2.4 Clima;
- 2.5 Os fenômenos climáticos e a interferência humana;
- 2.6 Hidrografia;
- 2.7 Biomas e formações vegetais: classificação e situação atual;
- 2.8 As conferências em defesa do meio ambiente.

III – BIBLIOGRAFIA

BARTOLI, Estevan. Amazonas e a Amazônia: Geografia, Sociedade e Meio Ambiente. – Rio de Janeiro : MEMVAVMEM, 2010.

SENE, Eustáquio de. & MOREIRA, João Carlos. Geografia do Brasil, volume 1: espaço geográfico e globalização: ensino médio. – São Paulo: Scipione, 2010.

ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada
Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Sociologia
Módulo: 2º

Carga Horária Semestral: 20 h/a

I– OBJETIVOS

Compreender, a partir de observações e estudos, a dinâmica e a atuação dos diferentes grupos sociais. Analisar os fenômenos e o papel ideológico da indústria cultural, comunicação de massa e marketing. Discutir as diversas formas de organização dos atores sociais (trabalhadores, mulheres, ecologistas, negros, índios, entre outros), sua natureza e capacidade de transformação das relações sociais.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao pensamento sociológico
 - 1.1. O conhecimento como característica da Humanidade
 - 1.2. O conhecimento científico e conhecimento sociológico
 - 1.3. A construção do Pensamento Sociológico
 - 1.3.1. O positivismo: a primeira forma do pensamento sociológico
 - 1.3.2. Durkheim e os fatos sociais
 - 1.3.3. Max Weber e a Ação Social
 - 1.3.4. Karl Marx e as Classes Sociais



1.4. Desemprego e subemprego: o mercado informal de trabalho.

1.4.1. Caracterização dos fatores de etnia, “raça” e cor na condição do trabalho.

III – BIBLIOGRAFIA

COSTA, Cristina. **Sociologia**: Uma introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1997.

KUPSTAS, Márcia (coord.). **Trabalho em debate**. São Paulo: Moderna, 1997.

TOMAZI, Néelson Dácio. (coord.). **Iniciação à Sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.

VITA, Álvaro de. **Sociologia da Sociedade Brasileira**. São Paulo: Ática, 1991.

BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais para o ensino de história e cultura Afro – Brasileira e Africana. Conselho Pleno 03/2004, aprovado em 10/3/2004, Proc. 23001000215/2002-96, 2004.

GONÇALVES E SILVA, Petronilha Beatriz. RELATÓRIO. In: BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais para o ensino de história e cultura Afro – Brasileira e Africana. Conselho Pleno 03/2004, aprovado em 10/3/2004, Proc. 23001000215/2002-96, 2004.

SANTOS, Joel Rufino dos. O Que é Racismo. São Paulo: Abril Cultural: Brasiliense, 1984.

SCHWARCZ, LÍlian Mortiz. **Racismo no Brasil**. São Paulo: Publifolha, 2001.

SEYFERTH, Giralda. O beneplácito da desigualdade: breve digressão sobre o racismo. In: **Racismo no Brasil**. São Paulo: Petrópolis; Abong, 2002.

SILVA, Palmira da. Identidade e Consciência racial Brasileira. In: **Racismo no Brasil**. São Paulo: Petrópolis; ABONG, 2002.

SORÁ, Gustavo. A Construção Sociológica de uma Posição Regionalista. Reflexões sobre a edição e recepção de Casa Grande E Senzala de Gilberto Freyre. In: **Revista Brasileira de Sociologia**. Vol.13. n. 36. São Paulo. fev. 1998.

Boletim DIEESE, Ed. Especial – **A desigualdade racial no mercado de trabalho**, Novembro, 2002.

ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

Carga Horária Semestral: 40 h/a

Módulo: 3º

I– OBJETIVOS

Compreender a língua materna em seus diversos níveis, contemplando a variante considerada padrão culta, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos; Preparar para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania, permitindo a formação do indivíduo ativo, pensante e flexível que através da linguagem possa expressar sua sensibilidade, formar e transformar a si e ao mundo.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



1. Leitura - interpretação de textos.
 - 1.1. Leitura de textos variados, enfocando:
 - 1.1.1. No texto dissertativo:
 - 1.1.1.1. Ponto-de-vista.
 - 1.1.1.2. Argumentatividade.
 - 1.1.1.3. Tese/antítese.
 - 1.1.2. No texto narrativo:

Apresentação - complicação - clímax- desfecho.

 - 1.1.2.2. Aprofundar no estudo dos elementos da narrativa (enredo, personagens, foco narrativo, tempo e espaço).
 - 1.1.3. Aprofundar estudos sobre a contribuição africana e indígena na formação histórica, social e cultural brasileira, a partir dos textos literários.
 2. Produção de texto:
 - 2.1. Síntese / esquemas.
 - 2.2. Resenha crítica.

III – BIBLIOGRAFIA

- BARBOSA, Severino Antônio M. **Redação**: escrever é desvendar o mundo. 8. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1978.
- PLATÃO E FIORIN. Para entender o texto. **Leitura e Redação**. 10 ed. São Paulo: Ática, 1995.
- FARACO, Carlos Alberto. **Português**: Língua e Cultura. Curitiba: Base, 2003. (volume único).
- TAKAZAKI, Heloisa Harue. **Língua Portuguesa**. São Paulo: IBEP, 2004. (col. Vitória Régia).

ELABORADO POR:

Professor:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Educação Física

Carga Horária Semestral: 20 h/a

Módulo: 3º

I– OBJETIVOS

- Assumir postura ativa na prática das atividades físicas.
- Desenvolver atividades físicas, teóricas e práticas desportivas, proporcionando diversas intencionalidades, que diferem a partir dos objetos, dos sentidos e das necessidades de seus praticantes.
- Fundamentos e Técnicas das modalidades específicas.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Desenvolvimento da autonomia;
2. Cooperação e participação através das atividades em grupo;
3. Práticas desportivas em diferentes modalidades;
4. Atividades lúdicas.
5. Relaxamento

III – BIBLIOGRAFIA

BOSCARE, José Roberto. FUTEBOL DE Salão. São Paulo: Ed. Ibasá, 1996



FERNANDES, Luis Gonzaga. APRENDA VOLEIBOL JOGANDO. Rio de Janeiro: Ed. Nacional, 1998
POVOAS, Mário Guerra. ATLETISMO. Rio de Janeiro: Ed. Globo, 1981
NOGUEIRA, Cláudio José Gomes. EDUCAÇÃO FÍSICA NA SALA DE AULA. Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 2000.
FERREIRA, Pedro. HANDEBOL DE SALÃO. Rio de Janeiro: Ed. Globo, 1999.
DAÍLTON, Moacyr. BASQUETEBOL-APRENDA BRINCANDO. Rio de Janeiro: Ed. Globo. 1996.

ELABORADO POR:

Professor: Carlos Alberto Dinelly Filho

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Língua Estrangeira Moderna - Inglês
Módulo: 3º

Carga Horária Semestral: 20 h/a

I- OBJETIVOS

- Identificar e adequar à língua inglesa em situações reais.
- Aplicar as principais estruturas da língua inglesa.
- Desenvolver pequenos textos orais em inglês.
- Reconhecer vocabulário e estrutura gramatical pertinente à linguagem inerente ao curso.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução e apresentação pessoal.
2. Rotinas e hábitos.
3. Diálogos sobre cultura, comidas, esporte.
4. Descrição sobre práticas no trabalho.

III – BIBLIOGRAFIA

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

MARQUES, Amadeu. *Password. Special Edition*. São Paulo: Editora Ática, 2001.

_____. *Inglês. Série Novo Ensino Médio Volume Único*. São Paulo: Editora Ática, 2006.

MURPHY, Raymond. *Essential Grammar in Use*. Cambridge University Press, 1997.

PRESCHER, Elisabeth, AMOS, Eduardo. PASQUALIN, Ernesto. *Sun*. São Paulo: Richmond Publishing, 2004.

SOUZA, Adriana Grade Fiori, et al. *Leitura em Língua Inglesa: uma abordagem instrumental* – São Paulo: Disal, 2005.

ELABORADO POR:

Professora:



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada
Modalidade: EJA/PROEJA/

Disciplina: Matemática
Módulo: 3º

Carga Horária Semestral: 60 h/a

I – OBJETIVOS

- No contexto dos princípios norteadores do ensino da Matemática o aluno deve ser capaz de:
- Aplicar conhecimentos matemáticos para compreender, interpretar e resolver situações-problema do cotidiano ou do mundo tecnológico e científico;
- Desenvolver competências e habilidades que lhe possibilitem competir no mercado de trabalho, bem como adaptar-se com mais facilidade a novas profissões;
- Desenvolver a compreensão dos conceitos e procedimentos e a conhecer estratégias matemáticas para que possa continuar aprendendo e adquira conhecimentos para enriquecer sua formação científica.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Matrizes

- 1.1 Definição e representação
- 1.5 Operações com matrizes

2. Geometria espacial

- 2.1 Áreas de superfícies planas
- 2.2 Geometria espacial de posição
- 2.3 Poliedros
- 2.4 Prisma
- 2.5 Cilindro
- 2.6 Cone
- 2.7 Esfera

III – BIBLIOGRAFIA

IEZZI, Gelson ET alii. Matemática: ciência e aplicação. 6ª ed. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2010.

SOUZA, Joamir Roberto de. Novo olhar matemática. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: ensino médio. Volume 1/ Kátia Cristina Stocco Smole, Maria Ignez de Souza Diniz. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009.



ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Física

Carga Horária Semestral: 20 h/a

Módulo: 3º

I- OBJETIVOS

- Destacar a importância da Física como resposta a indagações do ser humano.
- Compreender o conhecimento científico e tecnológico como resultado de uma construção humana.
- Identificar fenômenos naturais ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico e estabelecer relações.
- Aplicar de forma significativa grandezas matemáticas que descrevem um fenômeno físico.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

3. Trabalho e Energia:

3.1 Trabalho de uma força;

3.2 Energia Mecânica: energia cinética e energia potencial gravitacional.

4. Hidrostática:

4.1 Densidade;

4.2 Pressão;

4.3 Teorema de Stevin;

4.4 Princípio de Pascal;

4.5 Teorema de Arquimedes.

III – BIBLIOGRAFIA

ALVARENGA, Beatriz. CURSO DE FÍSICA. Vol 1, São Paulo: Scipione. 2007.

ALVARENGA, Beatriz. CURSO DE FÍSICA. Vol 2, São Paulo: Scipione. 2007.

BONJORNO, José Roberto. FÍSICA: História e Cotidiano: ensino médio, volume único, São Paulo: FTD, 2005.

CALÇADA, Caio S. – FÍSICA CLÁSSICA. Vol. 1, São Paulo: Atual, 2000.

CALÇADA, Caio S. – FÍSICA CLÁSSICA. Vol. 2, São Paulo: Atual, 2000.

GASPAR, Alberto. COMPREENDENDO A FÍSICA. Vol 1, São Paulo: Ática. 2010.

GASPAR, Alberto. COMPREENDENDO A FÍSICA. Vol 2, São Paulo: Ática. 2010.

RAMALHO Jr, Francisco. OS FUNDAMENTOS DA FÍSICA. Vol. 1, São Paulo: Moderna, 2007.



RAMALHO Jr, Francisco. OS FUNDAMENTOS DA FÍSICA. Vol. 2, São Paulo: Moderna, 2007.

ELABORADO POR:

Professor:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: História

Carga Horária Semestral: 20 h/a

Módulo: 3º

I- OBJETIVOS

- Iniciar estudos históricos, levando em consideração as diferentes dimensões dos mais diversos grupos de seres humanos, nos inúmeros espaços e tempo que compreendem a história brasileira;
 - Organizar a história dos inúmeros grupos humanos que formaram o povo brasileiro a partir de sua origem provável até os dias atuais.
 - Interpretar com responsabilidade o conhecimento adquirido a respeito das diversas culturas que existiram e ainda existem no Brasil.
5. Criticar os diferentes estímulos e conquistas conseguidas pelos diversos grupos humanos que existiram e existem no Brasil.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

3. Introdução a História Africana:

3.1. Povos da África Setentrional

3.2. Povos da África Saariana

3.3. Povos da África Subsaariana

4. Introdução a História Afrobrasileira:

4.1. A diáspora africana

4.2. Povos africanos no Brasil

4.3. Processos de difusão cultural

5. Introdução a História Indígena:

5.1. Primeiros Habitantes

5.2. A cultura de floresta tropical

5.3. Chegada dos europeus: primeiras explorações

5.4. Colonização portuguesa

III – BIBLIOGRAFIA



- ARRUDA, José Jobson de Andrade; PILETTI, Nelson. Toda a História – História Geral e História do Brasil. São Paulo: Ed. Ática, 2012.
- ARRUDA, José Jobson de Andrade. Atlas Histórico Básico. São Paulo: Ática, 2012
- BITTENCOURT, Circe M.F. (Org.). O saber histórico na sala de aula. São Paulo, Contexto, 1997.
- BURKE, Peter (Org.). A escrita da história: novas perspectivas. São Paulo, Unesp, 1992.
- CARDOSO, Ciro Flamarion S.; VAINFAS, Ronaldo (Org.). Domínios da História: ensaio de teoria e Metodologia. Rio de Janeiro, Campus, 1997.
- COTRIM, Gilberto. História global: Brasil e geral: volumes 1, 2 e 3. – 1 ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.
- _____. História Global – Brasil e Geral – Volume Único – Nova Ortografia. São Paulo: Saraiva, 2012.
- D’ALESSIO, Marcia M. Reflexões sobre o saber histórico. Entrevistas com Pierre Vilar, Michel Vovelle, Madeleine Rebérioux. São Paulo, Unesp, 1998.
- DE DECCA, Edgard S. et alii. História: Vestibular Unicamp. São Paulo, Globo, 1993.
- FREIRE, Paulo. Educação e mudança. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.
- GARCIA, Walter E. Educação: visão teórica e prática pedagógica. São Paulo, McGraw, 1977.
- HOBBSAWM, Eric. Era dos extremos: o breve século xx: 1914-1991. São Paulo, Companhia das Letras, 1996.
- _____. Sobre História. São Paulo, Companhia das Letras, 1998.
- KARNAL, Leandro (Org.). História da sala de aula: conceitos, práticas e propostas. São Paulo, Contexto, 2009.
- KOSHIBA, Luiz; MANZI, Denise; PEREIRA, Frayze. História Geral e do Brasil – Volume –Único – 2º grau. São Paulo: Atual, 2012.
- LE GOFF, Jacques. História e memória. Campinas, Editora da Unicamp, 1996.
- _____. A História Nova. São Paulo, Martins Fontes, 1998.
- MARTINS, Maria Helena. O que é leitura. São Paulo, Brasiliense, 1986.
- Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio. Brasil, MEC, 2000.
- Parâmetros Curriculares Nacionais: 3º e 4º ciclos do Ensino fundamental. Brasília, MEC/SEF, 1998.
- REZENDE, Antônio Paulo. Rumos da História: História Geral e do Brasil – Volume Único -. São Paulo: Atual, 2012.



SANTOS, Francisco Jorge dos, 1952-. História do Amazonas, 1. Série, ensino médio. – 1.ed. – Rio de Janeiro: MEMVAVMEM, 2010.

VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2012.

VIEIRA, Maria do Pilar de A. et al. A pesquisa em história. São Paulo, Ática, 1989.

ELABORADO POR:

Professor: Rômulo Ribeiro Machado

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Filosofia

Módulo: 3º

Carga Horária Semestral: 20 h/A

I– OBJETIVOS

- Instigar os estudantes a compreenderem as condições que contribuíram para o surgimento do pensamento racional, as questões éticas, a existência do Ser e relação da filosofia com os acontecimentos da atualidade.
- Entender o Mito como uma visão de mundo não só dos gregos, anteriores ao pensamento filosófico, mas também própria de outros povos espalhados pelo planeta, inclusive dos povos amazônicos;
- Adquirir conhecimentos filosóficos, que permitam, por intermédio da reflexão e da crítica, autonomia para viver em uma sociedade democrática e em transformação;
- Distinguir, a partir de textos filosóficos, o que é uma conduta conveniente, para se viver em uma sociedade justa;
- Refletir sobre os problemas colocados pela Filosofia Geral;
- Adquirir, por meio da reflexão e da crítica, a capacidade de argumentar e de sustentar as próprias ideias;
- Examinar criticamente as questões, identificando pontos em que as opiniões subjacentes influenciam áreas de nosso pensamento.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

5.2. A Ética:

5.2.1 Ética e moral;

5.2.2 O ato moral;

5.2.3 Fatores modificadores do ato moral;

5.2.4 Ética;

5.2.5 Ética e indivíduo.

5.3. O Problema do Ser:



- 5.3.1 O problema do Ser;
- 5.3.2 A problemática da Metafísica;
- 5.3.3 O Ser metafísico e o Ser religioso;
- 5.3.4 A questão do Ente e a questão do Ser.

III – BIBLIOGRAFIA

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando: Introdução à filosofia** / Maria Lúcia de Arruda Aranha, Maria Helena Pires Martins. São Paulo, Editora Moderna, 2009. 4ª edição.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia** / Marilena Chauí. São Paulo, Editora Ática, 2010.

Proposta Curricular de Filosofia para o Ensino Médio. – Manaus: Seduc – Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino, 2012. 80 p.

SÁTIRO, Angélic. **Pensando melhor** – iniciação ao filosofar / Angélica Sátiro, Ana Miriam Wuensch – 4ª ed. – SP; Saraiva, 2003.

ELABORADO POR:

Professor:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira

Carga Horária Semestral: 60 h/a

Módulo: 4º

I– OBJETIVOS

Compreender a língua materna em seus diversos níveis, contemplando a variante considerada padrão culta, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos; Preparar para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania, permitindo a formação do indivíduo ativo, pensante e flexível que através da linguagem possa expressar sua sensibilidade, formar e transformar a si e ao mundo.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Literatura - Escolas Literárias:

1.1 Romantismo

1.2. Realismo/ Naturalismo.

1.3. Parnasianismo.

1.4. Simbolismo.

2. Gramática:

2.1. Revisão gramatical: sujeito e predicado.

2.2. Concordância verbal e nominal.

2.3. Regência verbal e nominal.

2.4. Crase.



2.5. Pontuação.

III – BIBLIOGRAFIA

BARBOSA, Severino Antônio M. **Redação**: escrever é desvendar o mundo. 8. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1978.

PLATÃO E FIORIN. Para entender o texto. **Leitura e Redação**. 10 ed. São Paulo: Ática, 1995.

FARACO, Carlos Alberto. **Português**: Língua e Cultura. Curitiba: Base, 2003. (volume único).

TAKAZAKI, Heloísa Harue. **Língua Portuguesa**. São Paulo: IBEP, 2004. (col. Vitória Régia).

ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Mito, Arte e Cultura Sateré-Mawé

Carga Horária Semestral: 40 h/a

Módulo: 4º

I– OBJETIVOS

- Executar projetos de performance artística relacionando-os aos processos produtivos do mundo do trabalho e da sociedade;
- Apreciar, respeitar e preservar as diferentes manifestações artísticas e culturais.
- Experimentar e explorar as possibilidades e particularidades de cada linguagem artística (Arte Visual, Dança, Música e Teatro);
- Compreender e utilizar a Arte como linguagem, mantendo uma atitude de busca pessoal e/ou coletiva, articulando a percepção, a imaginação, a emoção, a investigação, a sensibilidade e a reflexão ao analisar, realizar e fruir produções artísticas;
- Construir uma relação de autoconfiança com a produção artística pessoal e conhecimento estético, respeitando a própria produção e a dos colegas, sabendo receber e elaborar críticas fundamentadas;
- Identificar, investigar e organizar informações sobre a Arte, reconhecendo e compreendendo a variedade dos produtos artísticos e concepções estéticas presentes na história das diferentes culturas e etnias.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Entendendo a arte:

1.1 Conceitos e importância da arte;

1.2 Funções da arte (utilitária, naturalista e formalista).

1.3 Beleza, feio e o gosto;

1.4 Arte erudita, arte popular e arte de massa.

1.5 Técnicas e materiais expressivos nas artes visuais (tradicional – desenho, gravura, pintura, colagem, escultura e arquitetura – e contemporâneas).

2. Estudo das diferentes linguagens artísticas e culturais:

2.1 Linguagem verbal e não verbal e sua aplicação na leitura e interpretação da imagem artística e literária.



3. Estudo das linguagens artísticas articuladas às questões sociais nos diferentes contextos na vida do cidadão com ênfase nas questões artísticas culturais locais.
4. Formas de expressões artísticas:
 - 4.1 Música;
 - 4.2 Teatro;
 - 4.3 Dança;
 - 4.4 Escultura;
 - 4.5 Artes plásticas;
 - 4.6 Visuais.

III – BIBLIOGRAFIA

Correspondência, linguagem e comunicação. BELTRÃO, Odacir & BELTRÃO, Maria. SP; Atlas, 1991.

Técnica Vocal para Coros. COELHO, Helena Wohl. 3ªed; São Leopoldo, RS; Sinodal, 1997

GOMBRICH, Ernst Hans – “A HISTÓRIA DA ARTE – (1909-2001)”, traduz. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro – RJ: LTC, 2006.

Manual de Danças Folclóricas. MONTEIRO, Mário Ypiranga. Livrornal, AM, 1970.

Danças Folclóricas (Nacional e Internacional Partes). Melhoramentos, 1958.

PROENÇA, Graça. História da arte. São Paulo: Ática, 2007.

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

ZIMMERMANN, Nilsa. A música através dos tempos. São Paulo: Paulinas, 2007

ELABORADO POR:

Professor: Dinorah Cordeiro Bentes

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Educação Física

Carga Horária Semestral: 20 h/a

Módulo: 4º

I– OBJETIVOS

- Assumir postura ativa na prática das atividades físicas.
- Desenvolver atividades físicas, teóricas e práticas desportivas, proporcionando diversas intencionalidades, que diferem a partir dos objetos, dos sentidos e das necessidades de seus praticantes.
- Fundamentos e Técnicas das modalidades específicas.



II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

6. Ginástica Escolar.
 - 6.1 Conscientização;
 - 6.2 Postura;
 - 6.3 Expressão Corporal;
 - 6.4 Avaliação em ginástica;
 - 6.5 Abdominal;
 - 6.6 Avaliação Cooper;
 - 6.7 Exercícios Físicos;
 - 6.8 Coordenação;
 - 6.9 Flexibilidade;
 - 6.10 Agilidade.

III – BIBLIOGRAFIA

- BOSCARE, José Roberto. FUTEBOL DE Salão. São Paulo: Ed. Ibasa, 1996
- FERNANDES, Luis Gonzaga. APRENDA VOLEIBOL JOGANDO. Rio de Janeiro: Ed. Nacional, 1998
- POVOAS, Mário Guerra. ATLETISMO. Rio de Janeiro: Ed. Globo, 1981
- NOGUEIRA, Cláudio José Gomes. EDUCAÇÃO FÍSICA NA SALA DE AULA. Rio de Janeiro: Ed. Sprint, 2000.
- FERREIRA, Pedro. HANDEBOL DE SALÃO. Rio de Janeiro: Ed. Globo, 1999.
- DAÍLTON, Moacyr. BASQUETEBOL-APRENDA BRINCANDO. Rio de Janeiro: Ed. Globo. 1996.

ELABORADO POR:

Professor: Carlos Alberto Dinelly Filho

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Matemática

Módulo: 4º

Carga Horária Semestral: 40 h/a

I- OBJETIVOS

- No contexto dos princípios norteadores do ensino da Matemática o aluno deve ser capaz de:
- Aplicar conhecimentos matemáticos para compreender, interpretar e resolver situações-problema do cotidiano ou do mundo tecnológico e científico;
- Desenvolver competências e habilidades que lhe possibilitem competir no mercado de trabalho, bem como adaptar-se com mais facilidade a novas profissões;
- Desenvolver a compreensão dos conceitos e procedimentos e a conhecer estratégias matemáticas para que possa continuar aprendendo e adquira conhecimentos para enriquecer sua formação científica.



II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Análise combinatória

Princípio Fundamental da Contagem: Fatorial de um número natural, Agrupamento Simples, Permutações, Arranjos, Combinações e Resolução de problemas envolvendo vários tipos de agrupamentos.

Probabilidade: 1.1 Experimentos Aleatórios, 1.2 Espaço Amostral e Eventos, 1.3 Frequência relativa e probabilidade, 1.4 Probabilidades em espaços amostrais equiprováveis, 1.5 Probabilidade da união de dois eventos, 1.6 Probabilidade Condicional, 1.7 Probabilidade da Interseção de dois eventos e Aplicações da probabilidade.

III – BIBLIOGRAFIA

IEZZI, Gelson ET alii. Matemática: ciência e aplicação. 6ª ed. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2010.

SOUZA, Joamir Roberto de. Novo olhar matemática. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: ensino médio. Volume 1/ Kátia Cristina Stocco Smole, Maria Ignez de Souza Diniz. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria da Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2006. Volume 2.

_____/ Diretoria de concepção e orientações curriculares para a Educação Básica/Coordenação geral de Ensino Médio. Ensino Médio Inovador, 2009. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>.

ELABORADO POR:

Professor: Anderson Fonseca Junior

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Química

Módulo: 4º

Carga Horária Semestre: 20 h/a

I – OBJETIVOS

- Descrever as transformações químicas em linguagem discursiva;
- Compreender dados quantitativos, estimativa e medida através das relações proporcionais;
- Articular a relação teórica e prática permitindo a ampliação no cotidiano;
- Relacionar os fenômenos naturais com o meio e vice-versa;
- Reconhecer através de experimentos quando um processo químico ocorre, analisando um intervalo de tempo do fenômeno;
- Compreender as transformações da química orgânica numa visão macroscópica e microscópica;
- Reconhecer a importância dos compostos orgânicos no cotidiano;



- Aplicar o uso das linguagens: matemática, informática, artística e científica na compreensão de conceitos químicos;
- Ler, interpretar e analisar os tópicos específicos da química;
- Selecionar e organizar idéias sobre a composição do átomo;

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

10. Cálculos químicos;
11. Estudo das dispersões;
12. Termodinâmica aplicada à química;
13. Cinética química.

III – BIBLIOGRAFIA

BAIRD, Colin. Química ambiental. Porto Alegre, BOOKMAN, 2002.

FELTRE, Ricardo. Química: 6.ed . Editora Moderna, São Paulo-SP. 2004, v.3.

FONSECA, Martha Reis Marques. Química: Meio Ambiente, cidadania, tecnologia. 1.ed. – São Paulo: FTD, 2010, v.3.

PERUZZO, Francisco Miragaia, Eduardo Leite do Canto. Química na abordagem do cotidiano 4. Ed.- São Paulo: Moderna, 2006, v.3.

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

ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Geografia

Carga Horária Semestral: 20 h/a

Módulo: 4º

I– OBJETIVOS

- Conhecer os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas;
- Capacitar para a compreensão dos conceitos cartográficos;
- Compreender o espaço geográfico a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza;
- Conhecer as dinâmicas naturais e socioambientais no espaço geográfico da Amazônia e Amazonas.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução aos estudos geográficos

3. O complexo Natural da Amazônia

- 3.1 Estrutura geológica, relevo e riquezas minerais na Amazônia;
- 3.2 Solos na Amazônia: características, usos e limites;
- 3.3 O clima na Amazônia;
- 3.4 A bacia hidrográfica.



4. Sociedade, economia, planejamento regional e meio ambiente na Amazônia

- 4.1 Conquista, ocupação e povoamento da Amazônia
- 4.2 Extrativismo, mineração e práticas agropecuárias na Amazônia;
- 4.3 Dinâmica populacional (Amazônia indígena e populações tradicionais);
- 4.4 Cidades na floresta;
- 4.5 Geopolítica e planejamento regional na Amazônia;
- 4.6 Políticas ambientais, uso e conservação da floresta: caminhos e desafios.

III – BIBLIOGRAFIA

BARTOLI, Estevan. Amazonas e a Amazônia: Geografia, Sociedade e Meio Ambiente. – Rio de Janeiro : MEMVAVMEM, 2010.

SENE, Eustáquio de. & MOREIRA, João Carlos. Geografia do Brasil, volume 1: espaço geográfico e globalização: ensino médio. – São Paulo: Scipione, 2010.

ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Sociologia

Módulo: 4º

Carga Horária Semestral: 20 h/a

I– OBJETIVOS

Compreender, a partir de observações e estudos, a dinâmica e a atuação dos diferentes grupos sociais. Analisar os fenômenos e o papel ideológico da indústria cultural, comunicação de massa e marketing. Discutir as diversas formas de organização dos atores sociais (trabalhadores, mulheres, ecologistas, negros, índios, entre outros), sua natureza e capacidade de transformação das relações sociais.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

2. Trabalho e Sociedade

- 2.1. Trabalhar por quê? Quem inventou o trabalho?
- 2.2. Trabalho nas diferenças sociais e étnico-raciais
- 2.3. O “trabalho” nas sociedades tribais; na sociedade greco-romana; na sociedade feudal.
- 2.4. O trabalho na sociedade capitalista: a concepção, trabalho como mercadoria; trabalho e capital, uma relação conflituosa; fordismo; pós-fordismo ou acumulação flexível; toyotismo
- 2.5. A questão do trabalho no Brasil
- 2.6. O trabalho escravo e a emergência do trabalho livre no Brasil.
- 2.6.1. Afrodescendentes e racismo no Brasil.
- 2.7. A “ideologia da valorização do trabalho” e a situação dos trabalhadores no Brasil.

3. Trabalho em debate

- 3.1. Tecnologia e trabalho: a máquina substituirá o homem?
- 3.2. Homens e mulheres com a mão na massa.
- 3.3. Desemprego e subemprego: o mercado informal de trabalho.



3.3.1. Caracterização dos fatores de etnia, “raça” e cor na condição do trabalho.

III – BIBLIOGRAFIA

COSTA, Cristina. **Sociologia**: Uma introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1997.

KUPSTAS, Márcia (coord.). **Trabalho em debate**. São Paulo: Moderna, 1997.

TOMAZI, Néelson Dácio. (coord). **Iniciação à Sociologia**. São Paulo: Atual, 2000.

VITA, Álvaro de. **Sociologia da Sociedade Brasileira**. São Paulo: Ática, 1991.

BRASIL. Câmara dos Deputados. LEI Nº 10.639, de 9 de Janeiro de 2003. Disponível em: < <http://www.planalto.gov.br>> Acesso em: Outubro, 2008.

BRASIL. Câmara dos Deputados. LEI 9.394/1996, “Diretrizes e Bases da Educação Nacional”, Disponível em: <www.presidência.gov.br> Acesso em: Outubro, 2008.

BRASIL. Câmara dos Deputados. Parecer nº 03, CNE/CP de 10/03/04. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, Disponível em: <www.presidência.gov.br> Acesso em: Outubro, 2008.

BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais para o ensino de história e cultura Afro – Brasileira e Africana. Conselho Pleno 03/2004, aprovado em 10/3/2004, Proc. 23001000215/2002-96, 2004.

GONÇALVES E SILVA, Petronilha Beatriz. RELATÓRIO. In: BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais para o ensino de história e cultura Afro – Brasileira e Africana. Conselho Pleno 03/2004, aprovado em 10/3/2004, Proc. 23001000215/2002-96, 2004.

SANTOS, Joel Rufino dos. O Que é Racismo. São Paulo: Abril Cultural: Brasiliense, 1984.

SCHWARCZ, Lílían Mortiz. **Racismo no Brasil**. São Paulo: Publifolha, 2001.

SEYFERTH, Giralda. O beneplácito da desigualdade: breve digressão sobre o racismo. In: **Racismo no Brasil** . São Paulo: Petrópolis; Abong, 2002.

SILVA, Palmira da. Identidade e Consciência racial Brasileira. In: **Racismo no Brasil**. São Paulo: Petrópolis; ABONG, 2002.

SORÁ, Gustavo. A Construção Sociológica de uma Posição Regionalista. Reflexões sobre a edição e recepção de Casa Grande E Senzala de Gilberto Freyre. In: **Revista Brasileira de Sociologia**. Vol.13. n. 36. São Paulo. fev. 1998.

Boletim DIEESE, Ed. Especial – **A desigualdade racial no mercado de trabalho**, Novembro, 2002.

ELABORADO POR:

Professor:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Módulo: 5º

Carga Horária Semestral: 40 h/a



I– OBJETIVOS

Compreender a língua materna em seus diversos níveis, contemplando a variante considerada padrão culta, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos; Preparar para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania, permitindo a formação do indivíduo ativo, pensante e flexível que através da linguagem possa expressar sua sensibilidade, formar e transformar a si e ao mundo.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Texto-Leitura:
 - 1.1. Interpretação.
 - 1.2. Vocabulário.
2. Redação Literária:
 - 2.1. Descrição.
 - 2.2. Narração.
 - 2.3. Dissertação.
3. Literatura:
 - 3.1. Pré-Modernismo.
 - 3.1.1 Contexto Histórico - Autores e Obras.
 - 3.1.1.1. Inserção e representação dos afrodescendentes na cultura brasileira através da literatura.
 - 3.1.1.2. Augusto dos Anjos, Machado de Assis e José de Alencar.

III – BIBLIOGRAFIA

- BARBOSA, Severino Antônio M. **Redação: escrever é desvendar o mundo**. 8. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1978.
- BROOKSHAW W, David. **Raça e cor na literatura brasileira**. Porto Alegre; Mercado Aberto, 1983.
- PLATÃO E FIORIN. Para entender o texto. **Leitura e Redação**. 10 ed. São Paulo: Ática, 1995
- CLAVER, Ronald. Escrever sem doer. **Oficina de Redação**. Belo Horizonte: UFMG, 1993.
- GERALDI, João W. (org). **O Texto em sala de aula**. São Paulo: Ática, 1997. (col. (na) sala de aula).
- CORDI, et all. **Para Filosofar**. São Paulo: Scipione, 1999.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. LEI 9.394/1996, “Diretrizes e Bases da Educação Nacional”, Disponível em: <www.presidência.gov.br> Acesso em: Outubro, 2008.
- BRASIL. Câmara dos Deputados. Parecer nº 03, CNE/CP de 10/03/04. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, Disponível em: <www.presidência.gov.br> Acesso em: Outubro, 2008.
- BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais para o ensino de história e cultura Afro – Brasileira e Africana. Conselho Pleno 03/2004, aprovado em 10/3/2004, Proc. 23001000215/2002-96, 2004.
- FREIRE, Gilberto. **Casa Grande e Senzala**, 17. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1975.
- GONÇALVES E SILVA,

ELABORADO POR:

Professor:



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Mito, Arte e Cultura Sateré-Mawé
Módulo: 5º

Carga Horária Semestral: 40 h/a

I- OBJETIVOS

- Executar projetos de performance artística relacionando-os aos processos produtivos do mundo do trabalho e da sociedade;
- Apreciar, respeitar e preservar as diferentes manifestações artísticas e culturais.
- Experimentar e explorar as possibilidades e particularidades de cada linguagem artística (Arte Visual, Dança, Música e Teatro);
- Compreender e utilizar a Arte como linguagem, mantendo uma atitude de busca pessoal e/ou coletiva, articulando a percepção, a imaginação, a emoção, a investigação, a sensibilidade e a reflexão ao analisar, realizar e fruir produções artísticas;
- Construir uma relação de autoconfiança com a produção artística pessoal e conhecimento estético, respeitando a própria produção e a dos colegas, sabendo receber e elaborar críticas fundamentadas;
- Identificar, investigar e organizar informações sobre a Arte, reconhecendo e compreendendo a variedade dos produtos artísticos e concepções estéticas presentes na história das diferentes culturas e etnias.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Culturas e identidades dos povos indígenas. A Arte como conhecimento, construção e expressão. Arte, cultura e sociedade. Significados da arte. História da Arte Indígena. Cultura de massa e cultura popular. Expressões artísticas indígenas: música, dança, teatro, fotografia e cinema, artesanato. Arte e trabalho e arte e religiosidade; Cultura popular (folclore); Arte e cultura afrodescendente; Teatro: histórico, dramatização, peça teatral; artes visuais: arte moderna e contemporânea;

III – BIBLIOGRAFIA

Manual de Danças Folclóricas. MONTEIRO, Mário Ypiranga. Livrornal, AM, 1970.

Danças Folclóricas (Nacional e Internacional Partes). Melhoramentos, 1958.

PROENÇA, Graça. História da arte. São Paulo: Ática, 2007.

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

ZIMMERMANN, Nilsa. A música através dos tempos. São Paulo: Paulinas, 2007

ELABORADO POR:



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA

Disciplina: Matemática

Carga Horária Semestral: 60 h/a

Módulo: 5º

I- OBJETIVOS

- No contexto dos princípios norteadores do ensino da Matemática o aluno deve ser capaz de:
- Aplicar conhecimentos matemáticos para compreender, interpretar e resolver situações-problema do cotidiano ou do mundo tecnológico e científico;
- Desenvolver competências e habilidades que lhe possibilitem competir no mercado de trabalho, bem como adaptar-se com mais facilidade a novas profissões;
- Desenvolver a compreensão dos conceitos e procedimentos e a conhecer estratégias matemáticas para que possa continuar aprendendo e adquira conhecimentos para enriquecer sua formação científica.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Geometria Analítica

1.1 O Ponto

1.2 A Reta

1.3 A Circunferência

2. As Cônicas

2.1 Elipse

2.2 Hipérbole

2.3 Parábola

III – BIBLIOGRAFIA

IEZZI, Gelson ET alii. Matemática: ciência e aplicação. 6ª ed. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2010.

SOUZA, Joamir Roberto de. Novo olhar matemática. 1. Ed. São Paulo: FTD, 2010.

SMOLE, Kátia Cristina Stocco. Matemática: ensino médio. Volume 1/ Kátia Cristina Stocco Smole, Maria Ignez de Souza Diniz. 6ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009.

BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria da Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2006. Volume 2.

_____/ Diretoria de concepção e orientações curriculares para a Educação Básica/Coordenação geral de Ensino Médio. Ensino Médio Inovador, 2009. Disponível em: <http://www.mec.gov.br>.

ELABORADO POR:



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	Ano:
Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia	Forma: Integrada Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA
Disciplina: História Módulo: 5º	Carga Horária Semestral: 20 h/a
I– OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Iniciar estudos históricos, levando em consideração as diferentes dimensões dos mais diversos grupos de seres humanos, nos inúmeros espaços e tempo que compreendem a história brasileira;• Organizar a história dos inúmeros grupos humanos que formaram o povo brasileiro a partir de sua origem provável até os dias atuais.• Interpretar com responsabilidade o conhecimento adquirido a respeito das diversas culturas que existiram e ainda existem no Brasil. 6. Criticar os diferentes estímulos e conquistas conseguidas pelos diversos grupos humanos que existiram e existem no Brasil.	
II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO <p>A história dos povos indígenas e a historiografia brasileira; A questão da terra no Brasil e os povos tradicionais; Direitos indígenas e as relações dos povos indígenas com o Estado Brasileiro; A contribuição dos povos indígenas à cultura brasileira; História das relações de trabalho na sociedade.</p>	
III – BIBLIOGRAFIA <p>ARRUDA, José Jobson de Andrade; PILETTI, Nelson. Toda a História – História Geral e História do Brasil. São Paulo: Ed. Ática, 2012.</p> <p>ARRUDA, José Jobson de Andrade. Atlas Histórico Básico. São Paulo: Ática, 2012</p> <p>BITTENCOURT, Circe M.F. (Org.). O saber histórico na sala de aula. São Paulo, Contexto, 1997.</p> <p>BURKE, Peter (Org.). A escrita da história: novas perspectivas. São Paulo, Unesp, 1992.</p> <p>CARDOSO, Ciro Flamarion S.; VAINFAS, Ronaldo (Org.). Domínios da História: ensaio de teoria e Metodologia. Rio de Janeiro, Campus, 1997.</p> <p>COTRIM, Gilberto. História global: Brasil e geral: volumes 1, 2 e 3. – 1 ed. – São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>_____. História Global – Brasil e Geral – Volume Único – Nova Ortografia. São Paulo: Saraiva, 2012.</p> <p>D’ALESSIO, Marcia M. Reflexões sobre o saber histórico. Entrevistas com Pierre Vilar, Michel Vovelle, Madeleine Rebérioux. São Paulo, Unesp, 1998.</p>	



DE DECCA, Edgard S. et alii. História: Vestibular Unicamp. São Paulo, Globo, 1993.

FREIRE, Paulo. Educação e mudança. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.

GARCIA, Walter E. Educação: visão teórica e prática pedagógica. São Paulo, McGraw, 1977.

HOBSBAWM, Eric. Era dos extremos: o breve século xx: 1914-1991. São Paulo, Companhia das Letras, 1996.

_____. Sobre História. São Paulo, Companhia das Letras, 1998.

KARNAL, Leandro (Org.). História da sala de aula: conceitos, práticas e propostas. São Paulo, Contexto, 2009.

KOSHIBA, Luiz; MANZI, Denise; PEREIRA, Frayze. História Geral e do Brasil – Volume –Único – 2º grau. São Paulo: Atual, 2012.

LE GOFF, Jacques. História e memória. Campinas, Editora da Unicamp, 1996.

_____. A História Nova. São Paulo, Martins Fontes, 1998.

MARTINS, Maria Helena. O que é leitura. São Paulo, Brasiliense, 1986.

Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio. Brasil, MEC, 2000.

Parâmetros Curriculares Nacionais: 3º e 4º ciclos do Ensino fundamental. Brasília, MEC/SEF, 1998.

REZENDE, Antônio Paulo. Rumos da História: História Geral e do Brasil – Volume Único -. São Paulo: Atual, 2012.

SANTOS, Francisco Jorge dos, 1952-. História do Amazonas, 1. Série, ensino médio. – 1.ed. – Rio de Janeiro: MEMVAVMEM, 2010.

VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2012.

VIEIRA, Maria do Pilar de A. et al. A pesquisa em história. São Paulo, Ática, 1989.

ELABORADO POR:

Professor: Rômulo Ribeiro Machado

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Física

Módulo: 5º

Carga Horária Semestral: 20 h/a

I– OBJETIVOS

- Destacar a importância da Física como resposta a indagações do ser humano.
- Compreender o conhecimento científico e tecnológico como resultado de uma construção humana.



- Identificar fenômenos naturais ou grandezas em dado domínio do conhecimento científico e estabelecer relações.
- Aplicar de forma significativa grandezas matemáticas que descrevem um fenômeno físico.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Eletrodinâmica (Intensidade de Corrente, Diferença de Potencial, 1ª Lei de Ohm, etc);
Eletromagnetismo (noções).

III – BIBLIOGRAFIA

ALVARENGA, Beatriz. CURSO DE FÍSICA. Vol 3, São Paulo: Scipione. 2007.

BONJORNO, José Roberto. FÍSICA: História e Cotidiano: ensino médio, volume único, São Paulo: FTD, 2005.

RAMALHO Jr, Francisco. OS FUNDAMENTOS DA FÍSICA. Vol. 3, São Paulo: Moderna, 2007.

ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA

Disciplina: Filosofia

Carga Horária Semestral: 20 h/a

Módulo: 5º

I- OBJETIVOS

- Instigar os estudantes a compreenderem as condições que contribuíram para o surgimento do pensamento racional, as questões éticas, a existência do Ser e relação da filosofia com os acontecimentos da atualidade.
- Entender o Mito como uma visão de mundo não só dos gregos, anteriores ao pensamento filosófico, mas também própria de outros povos espalhados pelo planeta, inclusive dos povos amazônicos;
- Adquirir conhecimentos filosóficos, que permitam, por intermédio da reflexão e da crítica, autonomia para viver em uma sociedade democrática e em transformação;
- Distinguir, a partir de textos filosóficos, o que é uma conduta conveniente, para se viver em uma sociedade justa;
- Refletir sobre os problemas colocados pela Filosofia Geral;
- Adquirir, por meio da reflexão e da crítica, a capacidade de argumentar e de sustentar as próprias ideias;
- Examinar criticamente as questões, identificando pontos em que as opiniões subjacentes influenciam áreas de nosso pensamento.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



A Filosofia na atualidade:

- 5.4.1 A bioética;
- 5.4.2 A questão ecológica;
- 5.4.3 O que é a realidade;
- 5.4.4 A Pós-modernidade;
- 5.4.5 As técnicas e as tecnologias

III – BIBLIOGRAFIA

ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. **Filosofando: Introdução à filosofia** / Maria Lúcia de Arruda Aranha, Maria Helena Pires Martins. São Paulo, Editora Moderna, 2009. 4ª edição.

CHAUÍ, Marilena. **Iniciação à Filosofia** / Marilena Chauí. São Paulo, Editora Ática, 2010.

Proposta Curricular de Filosofia para o Ensino Médio. – Manaus: Seduc – Secretaria de Estado de Educação e Qualidade de Ensino, 2012. 80 p.

SÁTIRO, Angélic. **Pensando melhor** – iniciação ao filosofar / Angélica Sátiro, Ana Miriam Wuensch – 4ª ed. – SP; Saraiva, 2003.

ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Língua Portuguesa e Literatura Brasileira
Semestre: 6º

Carga Horária Semestral: 60 h/a

I– OBJETIVOS

Compreender a língua materna em seus diversos níveis, contemplando a variante considerada padrão culta, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos; Preparar para o mundo do trabalho e para o exercício da cidadania, permitindo a formação do indivíduo ativo, pensante e flexível que através da linguagem possa expressar sua sensibilidade, formar e transformar a si e ao mundo.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Texto-Leitura:

1.1. Interpretação.

1.2. Vocabulário.



2. Literatura:

2.1. Vanguarda Europeia (fragmentos dos manifestos).

2.2. Modernismo (1ª fase).

2.3. Contexto Histórico - autores e Obras.

2.4. A representação literária da condição social do negro e do índio no Brasil, face a modernização e a urbanização.

III – BIBLIOGRAFIA

BARBOSA, Severino Antônio M. **Redação**: escrever é desvendar o mundo. 8. ed. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1978.

BROOKSHAW W, David. **Raça e cor na literatura brasileira**. Porto Alegre; Mercado Aberto, 1983.

PLATÃO E FIORIN. Para entender o texto. **Leitura e Redação**. 10 ed. São Paulo: Ática, 1995

CLAVER, Ronald. Escrever sem doer. **Oficina de Redação**. Belo Horizonte: UFMG, 1993.

GERALDI, João W. (org). **O Texto em sala de aula**. São Paulo: Ática, 1997. (col. (na) sala de aula).

CORDI, et all. **Para Filosofar**. São Paulo: Scipione, 1999.

BRASIL. Câmara dos Deputados. LEI 9.394/1996, “Diretrizes e Bases da Educação Nacional”, Disponível em: <www.presidência.gov.br> Acesso em: Outubro, 2008.

BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais para o ensino de história e cultura Afro – Brasileira e Africana. Conselho Pleno 03/2004, aprovado em 10/3/2004, Proc. 23001000215/2002-96, 2004.

FREIRE, Gilberto. **Casa Grande e Senzala**, 17. ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1975.

GONÇALVES E SILVA, Petronilha Beatriz. RELATÓRIO. In: BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais para o ensino de história e cultura Afro – Brasileira e Africana. Conselho Pleno 03/2004, aprovado em 10/3/2004, Proc. 23001000215/2002-96, 2004.

SANTOS, Joel Rufino dos. **O Que é Racismo**. São Paulo: Abril Cultural: Brasiliense, 1984.

SCHWARCZ, LÍlian Mortiz. **Racismo no Brasil**. São Paulo: Publifolha, 2001.

SEYFERTH, Giralda. O beneplácito da Desigualdade: breve digressão sobre o racismo. In: **Racismo no Brasil**. São Paulo: Petrópolis; Abong, 2002.

SORÁ, Gustavo. A Construção Sociológica de uma Posição Regionalista. Reflexões sobre a edição e recepção de Casa Grande E Senzala de Gilberto Freyre. In: **Revista Brasileira de Sociologia**. Vol.13. n. 36. São Paulo. fev. 1998.

ELABORADO POR:

Professor:



Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		Ano:
Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia		Forma: Integrada Modalidade: EJA/PROEJA/INDÍGENA
Disciplina: Matemática Módulo: 6º	Carga Horária Semestral: 40 h/a Carga Horária Semanal: 2 h/a	
I- OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">No contexto dos princípios norteadores do ensino da Matemática o aluno deve ser capaz de:Aplicar conhecimentos matemáticos para compreender, interpretar e resolver situações-problema do cotidiano ou do mundo tecnológico e científico;Desenvolver competências e habilidades que lhe possibilitem competir no mercado de trabalho, bem como adaptar-se com mais facilidade a novas profissões;Desenvolver a compreensão dos conceitos e procedimentos e a conhecer estratégias matemáticas para que possa continuar aprendendo e adquira conhecimentos para enriquecer sua formação científica.		
II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO <p>Estatística</p> <ul style="list-style-type: none">3.1 Introdução3.2 Dados organizados em classe3.3 Representação gráfica de uma distribuição de frequências em classes3.4 Medidas de tendência central: média, mediana e moda.		
III – BIBLIOGRAFIA <p>IEZZI, Gelson ET alii. Matemática: ciência e aplicação. 6ª ed. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação/Secretaria da Educação Básica. Orientações Curriculares para o Ensino Médio. Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Brasília: Secretaria de Educação Básica, 2006. Volume 2.</p> <p>_____/ Diretoria de concepção e orientações curriculares para a Educação Básica/Coordenação geral de Ensino Médio. Ensino Médio Inovador, 2009. Disponível em: http://www.mec.gov.br.</p>		
ELABORADO POR:		

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS		
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		Ano:
Curso: Técnico em Nível Médio em Agroecologia		Forma: Integrado Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA
Disciplina: Química Módulo: 6º	Carga Horária Semestre: 20 h/a	
I – OBJETIVOS		



- Descrever as transformações químicas em linguagem discursiva;
- Compreender dados quantitativos, estimativa e medida através das relações proporcionais;
- Articular a relação teórica e prática permitindo a ampliação no cotidiano;
- Relacionar os fenômenos naturais com o meio e vice-versa;
- Reconhecer através de experimentos quando um processo químico ocorre, analisando um intervalo de tempo do fenômeno;
- Compreender as transformações da química orgânica numa visão macroscópica e microscópica;
- Reconhecer a importância dos compostos orgânicos no cotidiano;
- Aplicar o uso das linguagens: matemática, informática, artística e científica na compreensão de conceitos químicos;

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Sistemas em equilíbrio;
2. Química dos compostos do carbono;
3. Características gerais dos compostos orgânicos;
4. Funções orgânicas e suas aplicações;
5. Estudo dirigido: Isomeria, principais reações envolvendo os compostos orgânicos; importância dos compostos orgânicos nas diversas áreas; aplicação dos compostos orgânicos;
6. Poluição da água doce

III – BIBLIOGRAFIA

BAIRD, Colin. Química ambiental. Porto Alegre, BOOKMAN, 2002.

FELTRE, Ricardo. Química: 6.ed . Editora Moderna, São Paulo-SP. 2004, v.3.

FONSECA, Martha Reis Marques. Química: Meio Ambiente, cidadania, tecnologia. 1.ed. – São Paulo: FTD, 2010, v.3.

PERUZZO, Francisco Miragaia, Eduardo Leite do Canto. Química na abordagem do cotidiano 4. Ed.- São Paulo: Moderna, 2006, v.3.

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

ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada
Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Geografia
Módulo: 6º

Carga Horária Semestral: 20 h/a

I– OBJETIVOS

- Capacitar para a compreensão das transformações socioespaciais no Brasil.
- Capacitar, visando à operacionalização dos conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas;
- Conhecer as transformações socioespaciais do mundo contemporâneo;
- Compreender a origem histórica do processo de globalização e o ordem mundial e seus reflexos



espaciais;

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Brasil: política econômica

2. Energia e meio ambiente

2.1 A produção mundial de energia

2.1.1 Energia: evolução histórica e contexto atual

2.1.2 Petróleo

2.1.3 Carvão mineral e gás natural

2.1.4 Energia elétrica

2.1.5 Biomassa

2.1.6 Energia em meio ambiente

2.2 A produção de energia no Brasil

2.2.1 O consumo de Energia no Brasil

2.2.2 Petróleo e gás natural

2.2.3 Carvão mineral

2.2.4 Energia elétrica

2.2.5 Os biocombustíveis

3. População

3.1 Características e crescimento da população mundial

3.1.1 A população mundial

3.1.2 População, povo e etnia: conceitos básicos

3.1.3 Crescimento populacional ou demográfico

3.2 Os fluxos migratórios e a estrutura da população

3.2.1 Movimentos populacionais

3.2.2 Estrutura da população

3.3 A formação e a diversidade da população brasileira

3.3.1 Índios, brancos, amarelos e mestiços

3.3.2 Principais períodos e correntes migratórias

3.3.3 Os principais movimentos internos e a emigração

3.4 Aspectos demográficos e estrutura da população brasileira

3.4.1 Crescimento vegetativo e transição demográfica

3.4.2 A estrutura da população brasileira

4. A Terra Indígena Andirá – Marau

4.1 Demarcação do território

III – BIBLIOGRAFIA

SENE, Eustáquio de. & MOREIRA, João Carlos. Geografia do Brasil, volume 3: espaço geográfico e globalização: ensino médio. – São Paulo:Scipione, 2010.

ELABORADO POR:



Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		Ano:
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: Integrada Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA	
Disciplina: Sociologia Módulo: 6º	Carga Horária Semestral: 20 h/a	
I– OBJETIVOS Compreender, a partir de observações e estudos, a dinâmica e a atuação dos diferentes grupos sociais. Analisar os fenômenos e o papel ideológico da indústria cultural, comunicação de massa e marketing. Discutir as diversas formas de organização dos atores sociais (trabalhadores, mulheres, ecologistas, negros, índios, entre outros), sua natureza e capacidade de transformação das relações sociais.		
II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 4. Os movimentos sociais 4.1. O que é movimento social 4.2. Os elementos constitutivos: o projeto, a ideologia e a organização 4.3. O movimento social clássico: o movimento operário 4.4. Os “novos” movimentos sociais 4.4.1. O modo como as pessoas pensam e agem diante da temática racismo.		
III – BIBLIOGRAFIA COSTA, Cristina. Sociologia : Uma introdução à ciência da sociedade. São Paulo: Moderna, 1997. KUPSTAS, Márcia (coord.). Trabalho em debate . São Paulo: Moderna, 1997. TOMAZI, Néelson Dácio. (coord.). Iniciação à Sociologia . São Paulo: Atual, 2000. VITA, Álvaro de. Sociologia da Sociedade Brasileira . São Paulo: Ática, 1991. BRASIL. Câmara dos Deputados. LEI Nº 10.639, de 9 de Janeiro de 2003. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br > Acesso em: Outubro, 2008. BRASIL. Câmara dos Deputados. LEI 9.394/1996, “Diretrizes e Bases da Educação Nacional”, Disponível em: < www.presidência.gov.br > Acesso em: Outubro, 2008. BRASIL. Câmara dos Deputados. Parecer nº 03, CNE/CP de 10/03/04. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, Disponível em: < www.presidência.gov.br > Acesso em: Outubro, 2008. BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais para o ensino de história e cultura Afro – Brasileira e Africana. Conselho Pleno 03/2004, aprovado em 10/3/2004, Proc. 23001000215/2002-96, 2004. GONÇALVES E SILVA, Petronilha Beatriz. RELATÓRIO. In: BRASIL, Ministério de Educação e Cultura. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes curriculares nacionais para a educação das relações étnico-raciais para o ensino de história e cultura Afro – Brasileira e Africana. Conselho Pleno 03/2004, aprovado em 10/3/2004, Proc. 23001000215/2002-96, 2004. SANTOS, Joel Rufino dos. O Que é Racismo. São Paulo: Abril Cultural: Brasiliense, 1984. SCHWARCZ, Lilian Mortiz. Racismo no Brasil . São Paulo: Publifolha, 2001.		
ELABORADO POR:		
Professor:		



PROGRAMAS DE DISCIPLINAS – NÚCLEO POLITÉCNICO

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	Ano: 2018
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: Integrada Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA
Disciplina: Língua Sateré-Mawé Módulo: 1º	Carga Horária Semestral: 20 h/a
I– OBJETIVOS Compreender a língua Sateré-Mawé em seus diversos níveis, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos;	
II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 1. Leitura - interpretação e produção de textos em Sateré-Mawé. Modo de organização do texto: parágrafos e seu desenvolvimento; tipos textuais: narrativo, informativo, argumentativo e níveis de linguagem.	
III – BIBLIOGRAFIA	
ELABORADO POR:	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS CAMPUS MAUÉS	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	Ano:
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: Integrada Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA
Disciplina: METODOLOGIA DE PROJETOS EM AGROECOLOGIA Módulo: 1º	Carga Horária semestral: 20h
I– OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Identificar os vários tipos de saberes que são necessários na construção do conhecimento em Agroecologia• Conhecer como os processos socioeducativos são também meios metodológicos na construção do conhecimento agroecológico;• Conhecer as ferramentas e etapas na construção de projetos em Agroecologia• Elaborar projetos compreendendo o ambiente natural e social onde vive;	



- Aplicar métodos e técnicas de planejamento e avaliação de projetos em agroecologia;

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

O que é conhecimento?
Os tipos de conhecimentos
Ciência e pesquisa em Agroecologia
O que é e os tipos de projeto em Agroecologia
Etapas para Elaboração de Projetos
Avaliação e monitoramento de Projetos em Agroecologia

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

BEHRENS, M. A. O Paradigma Emergente e a Prática Pedagógica. Petrópolis: Vozes, 2005.
ALTIERI, M. Bases científicas para uma agricultura sustentável. Montevideo: Nordan Comunidad, 1999. 315 p.
GOMES, J. C. C. Pluralismo metodológico en la producción y circulación del conocimiento agrário: fundamentación epistemológica y aproximación empírica a casos del sur de Brasil. 1999. 360 p. Tese (Doutorado)-Universidad de Córdoba, Córdoba, 1999.
THIOLLENT, M. Metodologia da pesquisa-ação. 8. ed. São Paulo: Cortez, 1998.
TRUJILLO FERRARI, A. Metodologia da ciência. 3. ed. Rio de Janeiro: Kennedy, 1974.

ELABORADO POR:

Professor: Maria Rutimar de Jesus Belizário, Melissa Michelotti Veras

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Informática Básica

Carga Horária Semestral: 20 h/a

Módulo: 1º

I- OBJETIVOS

- Apresentar ao aluno os conceitos básicos da Ciência da Computação, capacitando-o a formular um raciocínio coerente sobre a evolução, funcionamento e futuro da Informática no mundo.
- Ao concluir a disciplina, os alunos estarão aptos a manipular o ambiente operacional Windows XP, com plena utilização dos recursos básicos e intermediários.
- Ao concluir o módulo, o aluno deverá dispor de conhecimentos suficientes para gerar documentos e manuseá-los, utilizando, no mínimo, os recursos básicos do Word XP.
- Ao concluir a disciplina, o aluno estará capacitado a desenvolver planilhas e gráficos, e a explorar os recursos básicos e intermediários das ferramentas.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução a Informática:

- a. História dos computadores;
- b. Organização dos computadores;
- c. Sistemas de entrada e saída;
- d. Principais conceitos da informática: informação, dados e arquivos; Programas e aplicativos;



- e. Funções do teclado do computador;
2. Introdução aos sistemas operacionais modernos:
 - a. Windows e Linux: principais diferenças e impactos no dia a dia;
 - b. Janelas, arquivos, pastas e atalhos;
 - c. Ferramentas do sistema;
 - d. Inicialização de programas e aplicativos;
3. Editores de texto:
 - a. Operações e conceitos básicos;
 - b. Modos de exibição, Cabeçalho e Rodapé, Margens, Parágrafos e Fontes;
 - c. Selecionando, copiando, recortando e colando;
 - d. Símbolos, Capitulação, números de página;
 - e. Formatação: Textos, fonte, parágrafos, marcadores e numeração, Bordas e sombreamento, colunas, objetos e tabelas;
 - f. Operações básicas: Funções e Fórmulas;
 - g. Formatação de texto e tabelas;

III – BIBLIOGRAFIA

COX, J., FRYE, C., LAMBERT, S., LAMBERT III, PREPPERNAU, J., MURRAY, K. Microsoft Office System 2007
BATTISTI, J. Windows XP Home & Professional Para Usuários e Administradores. Ed. Axcel Books.
ALVES, W. P. Estudo Dirigido De Microsoft Office Access 2003. Ed. Eri
SURIANI, R. M. Livro - Excel 2003. Ed. Senac.
ISSA, I., NAJET, M. K. Livro - Word 2003

ELABORADO POR:

Professor: Fredy Veras dos Santos

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Língua Sateré-Mawé

Carga Horária Semestral: 20 h/a

Módulo: 2º

I– OBJETIVOS

Compreender a língua Sateré-Mawé em seus diversos níveis, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos;

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Leitura - interpretação e produção de textos.
2. Vocabulário.
3. Gramática: as vogais e as consoantes.

III – BIBLIOGRAFIA

ELABORADO POR:



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	Ano: 2018
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: Integrada Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA
Disciplina: Língua Sateré-Mawé Módulo: 3º	Carga Horária Semestral: 20 h/a
I- OBJETIVOS Compreender a língua Sateré-Mawé em seus diversos níveis, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos;	
II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 4. Leitura - interpretação e produção de textos. 5. Gramática 6. Redação na Língua Sateré-Mawé	
III - BIBLIOGRAFIA	
ELABORADO POR: Professor:	

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	Ano:
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: Integrada Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA
Disciplina: Informática Básica Módulo: 3º	Carga Horária Semestral: 20 h/a
I- OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Apresentar ao aluno os conceitos básicos da Ciência da Computação, capacitando-o a formular um raciocínio coerente sobre a evolução, funcionamento e futuro da Informática no mundo.• Ao concluir a disciplina, os alunos estarão aptos a manipular o ambiente operacional Windows XP, com plena utilização dos recursos básicos e intermediários.• Ao concluir o módulo, o aluno deverá dispor de conhecimentos suficientes para gerar documentos e manuseá-los, utilizando, no mínimo, os recursos básicos do Word XP.• Ao concluir a disciplina, o aluno estará capacitado a desenvolver planilhas e gráficos, e a explorar os recursos básicos e intermediários das ferramentas.	
II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 4. Planilha eletrônica <ul style="list-style-type: none">a. Conceitos básicos envolvendo planilhas eletrônicas: planilha, linha, coluna e célula;b. Operações básicas: Funções e Fórmulas;c. Formatação de texto e tabelas;d. Gráficos; 5. Gerenciador de apresentação de slides <ul style="list-style-type: none">a. Conceitos básicos envolvendo slides;	



- b. Animações e transição de slides;
 - c. Inserção de música e vídeo;
 - d. Automação;
6. Internet
- a. O que é internet: história das redes de computadores;
 - b. Tipos de sites e Sistemas de pesquisa e busca;
 - c. E-mail: criação, edição, envio e recebimento;

III – BIBLIOGRAFIA

COX, J., FRYE, C., LAMBERT, S., LAMBERT III, PREPPERNAU, J., MURRAY, K. Microsoft Office System 2007
BATTISTI, J. Windows XP Home & Professional Para Usuários e Administradores. Ed. Axcel Books.
ALVES, W. P. Estudo Dirigido De Microsoft Office Access 2003. Ed. Eri
SURIANI, R. M. Livro - Excel 2003. Ed. Senac.
ISSA, I., NAJET, M. K. Livro - Word 2003

ELABORADO POR: Professor Fredy Veras dos Santos

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Língua Sateré-Mawé

Carga Horária Semestral: 20 h/a

Módulo: 4º

I– OBJETIVOS

Compreender a língua Sateré-Mawé em seus diversos níveis, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos;

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- 7. Leitura - interpretação e produção de textos.
- 8. Gramática
- 9. Práticas Oraís Sateré-Mawé
- 10.

III – BIBLIOGRAFIA

ELABORADO POR:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Língua Sateré-Mawé

Carga Horária Semestral: 20 h/a

Módulo: 5º

I– OBJETIVOS

Compreender a língua Sateré-Mawé em seus diversos níveis, nas expressões oral e escrita, como elemento que



traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos;

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

11. Leitura - interpretação e produção de textos.
12. Linguagem, língua, comunicação e Interação

III – BIBLIOGRAFIA

ELABORADO POR:



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: **Técnico de Nível Médio em Agroecologia**

Forma: EJA PROEJA/INDÍGENA

Disciplina: **HIGIENE, SAÚDE E SEGURANÇA APLICADA
À AGROECOLOGIA**

Carga Horária semestral: 20h

Módulo: 5º

I- OBJETIVOS

- Compreender a importância de certas práticas e atitudes pessoais (atividades físicas, higiene, alimentação adequada etc.) na manutenção da saúde humana, com possibilidade de aplicar esses conhecimentos em benefício da própria saúde e da população como um todo - família;
- Avaliar, interagir e responder de forma modificadora às transformações decorrente do aumento populacional, bem como, compreender as relações entre os cuidados com a “saúde” do planeta Terra e a saúde das populações humanas, em particular da cidade, do Estado, do Brasil e do mundo. Permitindo assim, uma visão mais globalizada da relação entre saúde, doença e meio ambiente;

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

- Aspectos gerais da saúde humana e meio ambiente;
- Como cuidar da saúde;
- Doenças parasitárias humanas: agentes causadores: vírus, bactérias, protozoários ou fungos;
- Noções de epidemiologia: saúde e doença
- Definições de: Morbidade, Esperança de vida, Mortalidade, Fecundidade - indicadores de saúde;
- Controle na manipulação de pescado, manejo de alimentos provenientes de pescado;
- Higiene, conservação e controle de qualidade de alimentos;
- Acidentes de Trabalho; Inspeção de segurança e investigação de acidentes;
- Proteção de máquinas e equipamentos;
- Equipamento de proteção individual (EPI) e Equipamentos de proteção coletiva (EPC);
- Proteção contra incêndio;
- Comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA);
- Higiene do trabalho e primeiros socorros;
- NR-31 – Norma regulamentadora de segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura.

III – BIBLIOGRAFIA



AMABIS, J. M. Fundamentos de Biologia Moderna: volume único. 4.ed – São Paulo: Moderna, 2006.
PEREIRA, M. G. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 596p.
VIEIRA, R. H. F. Microbiologia, higiene e qualidade do pescado: teoria e prática. São Paulo, livraria Varela, 2003. 380p.

ELABORADO POR:

Professor:

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2018

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Língua Sateré-Mawé

Carga Horária Semestral: 20 h/a

Módulo: 6º

I- OBJETIVOS

Compreender a língua Sateré-Mawé em seus diversos níveis, nas expressões oral e escrita, como elemento que traduz informações sobre um mundo real e concreto nas diversas ordens de conhecimento humano: científicos, culturais, humanísticos e tecnológicos;

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Leitura e produção de gêneros textuais e discursos orais e escritos

III – BIBLIOGRAFIA

ELABORADO POR:

Professor:



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: EJA PROEJA/INDÍGENA

Disciplina: **HIGIENE, SAÚDE E SEGURANÇA APLICADA
À AGROECOLOGIA**

Carga Horária semestral: 20h

Módulo: 6º

I- OBJETIVOS

- Compreender a importância de certas práticas e atitudes pessoais (atividades físicas, higiene, alimentação adequada etc.) na manutenção da saúde humana, com possibilidade de aplicar esses conhecimentos em benefício da própria saúde e da população como um todo - família;
- Avaliar, interagir e responder de forma modificadora às transformações decorrente do aumento populacional, bem como, compreender as relações entre os cuidados com a “saúde” do planeta Terra e a saúde das populações humanas, em particular da cidade, do Estado, do Brasil e do mundo. Permitindo assim, uma visão mais globalizada da relação entre saúde, doença e meio ambiente;

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO



- Acidentes de Trabalho; Inspeção de segurança e investigação de acidentes;
- Proteção de máquinas e equipamentos;
- Equipamento de proteção individual (EPI) e Equipamentos de proteção coletiva (EPC);
- Proteção contra incêndio;
- Comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA);
- Higiene do trabalho e primeiros socorros;
- NR-31 – Norma regulamentadora de segurança e saúde no trabalho na agricultura, pecuária silvicultura, exploração florestal e aquicultura.

III – BIBLIOGRAFIA

AMABIS, J. M. Fundamentos de Biologia Moderna: volume único. 4.ed – São Paulo: Moderna, 2006.

PEREIRA, M. G. Epidemiologia: teoria e prática. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2008. 596p.

VIEIRA, R. H. F. Microbiologia, higiene e qualidade do pescado: teoria e prática. São Paulo, livraria Varela, 2003. 380p.

ELABORADO POR:

Professor: Maria Rutimar de Jesus Belizário

Núcleo Técnico



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: **Técnico de Nível Médio em Agroecologia**

Forma: Integrada

modalidade: EJA PROEJA/INDÍGENA

Disciplina: **Saberes Tradicionais, saúde e segurança alimentar**
Módulo: 1º

Carga Horária semestral: 40h

I– OBJETIVOS

- Identificar os atores, suas visões e seu papel na construção do conhecimento tradicional acerca da saúde e soberania alimentar;
- Descrever o uso de plantas alimentícias e de uso medicinal e seus benefícios quanto ao aspecto social, econômico, ambiental e seu poderoso elo entre as gerações.

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Saber tradicional e a construção do conhecimento agroecológico.

1.1. Papel dos mediadores na construção do saber;

1.2. Diálogo de saberes e construção do conhecimento agroecológico;

1.3. Etnoconhecimento;

1.4. Métodos e técnicas da pesquisa participativa;

2. Plantas medicinais:

2.1. Estudo das plantas com valor e uso medicinal,

2.2. Importância e seus benefícios quanto ao aspecto social, econômico, ambiental e seu poderoso elo entre as gerações.

2.3. Conhecimento tradicional e protagonismo dos sujeitos sociais;

2.4. Globalização, memória biocultural e agroecologia;



3. Soberania e segurança alimentar:

- 3.1. A riqueza das plantas alimentícias não-convencionais: um novo paradigma alimentar.
- 3.2. As plantas silvestres como recurso genético e potenciais inexplorados.
- 3.3. Levantamento botânico das espécies nativas locais potencialmente alimentícias.
- 3.4. A importância das plantas alimentícias não-convencionais em um contexto de sustentabilidade socioeconômica.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

- ALMEIDA, Alfredo Wagner. Conhecimento tradicional e biodiversidade. 2. Edição – Manaus;PPGAS-UFAM
- AMOROZO, M.C.M. A abordagem etnobotânica na pesquisa de plantas medicinais. In: DI CAVALCANTE, P. B. Frutas Comestíveis da Amazônia. 6^a Ed. Belém: Cnpq / Museu Paraense Emílio Goeldi, 1996.
- CARDOSO, M. O. Hortaliças Não-Convencionais da Amazônia. Brasília, Embrapa – Cpa, 1997.
- CLY, J. W., Sampaio, P. T. B., Clement, C.R. Biodiversidade Amazônica: exemplos e estratégias de utilização. Inpa/Sebrae, 2000.
- KINUPP, Valdely Ferreira. Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANC) no Brasil: Guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. São Paulo: Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2014.
- MING, ET all. Cultivo Agroecologia de Plantas Medicinais Aromáticas e Condimentares. Brasília: MDA. 2006.
- TOLEDO, Victor M. A memória Biocultural: a importância ecológica das sabedorias tradicionais. Tradução [de] Rosa L. Peralta. – 1. Ed. – São Paulo: Expressão Popular, 2015.
- WITKOSKI, Antonio Carlos. Terras, Florestas e Águas de Trabalho: os camponeses amazônicos e as formas de uso de seus recursos naturais. EDUA: Manaus, 2007.(Serie: Amazonia: a terra e o homem). 486 p.

ELABORADO POR:

Professor: Melissa Michelotti Veras, Paulo Adelino, Danilo Machado



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2017

Curso: **Técnico de Nível Médio em Agroecologia**

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: **Desenvolvimento sustentável e extensão rural na Amazônia**

Carga Horária semestral: 40h

Módulo: 1º

I– OBJETIVOS

Proporcionar aos participantes conhecimentos atualizados sobre os princípios da sustentabilidade, as teorias do conhecimento e a trajetória dos meios de produção âmbito planetário na era da globalizada;

Conhecer os fundamentos e os principais métodos da extensão rural;

Apresentar os principais marcos históricos, políticos e institucionais que estão promovendo ações relacionadas ao Meio Ambiente, Sustentabilidade e Economia. Bem como, as concepções de desenvolvimento sustentável, desenvolvendo suas competências e habilidades.

•

II– CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Meio Ambiente
2. Sustentabilidade
3. Agenda 21
4. Rio +20
5. Aquecimento Global
6. Mercado de Carbono e o Protocolo de Quioto
7. Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
8. Economia Solidária
9. Associativismo
10. Cooperativismo
11. Turismo de base comunitária
12. Ecodesenvolvimento
13. Etnodesenvolvimento
14. Políticas Públicas e Sustentabilidade
15. Amazônia e o desenvolvimento rural
16. Perspectivas para o Setor Primário
17. Extensão Rural e a construção do conhecimento Agroecológico
18. Extensão e comunicação.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

ALMEIDA, Fernando. **Os Desafios da Sustentabilidade**: uma ruptura urgente. Rio de Janeiro. Campus Elsevier. 2007. 5ª. Ed.

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

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

BORDENAVE, J. E D. **O que é comunicação rural**. 2 ed. São Paulo: Brasiliense, 1985. 104p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



CAPORAL, F. R.; COSTABEBER, J. A. **Agroecologia e Extensão Rural**: contribuições para a promoção do desenvolvimento rural sustentável. Brasília: MDA/SAF/DATER-IICA, 2004. 166p.

JACOBI, Pedro. Meio Ambiente e Sustentabilidade. PDF, disponível em: <http://www.unifap.br/editais/2006/PMDAPP/sustentabilidade%5B1%5D.pdf>

BRASIL. **Protocolo de Quioto**. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia (tradução e edição). 2000. 29 p.

FREIRE, P. **Extensão ou Comunicação?** 10. Ed. SP.: Paz e Terra, 1988.

SEIFFERT, M. E. B. Mercado de Carbono e Protocolo de Quioto: oportunidades de Negócio na Busca da Sustentabilidade. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 202 p.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM INDUSTRIAL (SENAI /RS). **Implementação de Programas de Produção mais Limpa**. Porto Alegre, Centro Nacional de Tecnologias Limpas SENAI-RS/UNIDO/INEP, 2003. 42p.

VEIGA, J. E. **Mundo em Transe**: do Aquecimento Global ao Ecodesenvolvimento. Campinas: Editora Autores Associados, 2009. 128 p. NEIMAN, Z. et al. Meio Ambiente, Educação Ambiental e Ecoturismo. Ed. Manole Ltda. Barueri – SP. 181p. 2002.

NEIMAN, Z. et al. Ecoturismo no Brasil. (orgs.) Ed. Manole Ltda. Barueri –SP, 296p. 2005.

ELABORADO POR: Adilson de Lima Lopes Junior, Cristiano Nascimento e Paulo Adelino de Medeiros



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MAUÉS**

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:
2017

Curso: **Técnico de Nível Médio em Agroecologia**

Forma: **PROEJA**

Disciplina: CONSERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS
Módulo: 2º

Carga Horária semestral: 40h

EMENTA

Fundamentos básicos para o manejo e a conservação do solo e água. Análise da Saúde do solo. Conceitos de hidrologia aplicada à conservação de solos e meio ambiente. A situação de conservação do solo e dos recursos hídricos nas aldeias. Degradação do solo. Manejo e Conservação do Solo. As principais técnicas e práticas utilizadas nas aldeias para a conservação dos solos e dos recursos hídricos. Diferentes tipos de manejo dos solos. Preparo dos solos com o uso da tração animal e moto-mecânica. Importância ecológica dos seres vivos para o meio aquático. Desequilíbrio ambiental e os organismos aquáticos: práticas de manejo da flora e fauna.

I- OBJETIVOS

Reconhecer as principais técnicas de manejo dos recursos naturais praticados tradicionalmente pelas populações tradicionais indígenas da Região do Baixo Marau e apresentar novas fermentas que possam aumentar a eficiência da gestão e manejo da Terra Indígena Andirá-Marau.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

A situação de conservação do solo e dos recursos hídricos nas aldeias.
As principais técnicas e práticas utilizadas nas aldeias para a conservação dos recursos hídricos.
Importância ecológica dos seres vivos para o meio aquático.
Desequilíbrio ambiental e os organismos aquáticos: práticas de manejo da flora e fauna
Introdução ao planejamento recursos hídricos e ambientais;
Políticas públicas e o uso dos recursos hídricos;
Legislação;
Sistema de gestão de recursos hídricos e de saneamento ecológico.
Instrumentos de gerenciamento de recursos hídricos: Rede de monitoramento hidrológico. Rede de monitoramento climatológico. Rede de monitoramento da qualidade da água.
Outorga de direito de uso dos recursos hídricos: Disponibilidade hídrica quali-quantitativa; Vazão ecológica; Balanço hídrico integrado por bacia; Critérios de outorga.
Planejamento hidrológico: Plano Nacional de recursos hídricos; Planos estaduais de recursos hídricos; - Plano de bacias; Principais interações do planejamento hidrológico; Estabelecimento de objetivos para diretrizes do planejamento hidrológico.
Fundamentos básicos para o manejo e a conservação do solo e água.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

ESTEVES, F.A. 1998. Fundamentos de limnologia. 2a. ed. Ed. Interciência/FINEP, Rio de Janeiro, RJ
LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de textos, 2002. 192p.
MOTA, S. **Gestão Ambiental de Recursos Hídricos**. Rio de Janeiro: ABES, 2008. 343p.
PRUSKI, F.F. Conservação do solo e da água – práticas mecânicas par ao controle da erosão hídrica. UFV, 2009. 279 p.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



SETTI, A. A. et al. **Introdução ao gerenciamento de recursos hídricos**. 2ª Ed. Brasília: ANEEL, ANA, 2001.
VIEIRA, L. S.; SANTOS, P. C. T. C. dos. **Amazônia: seus solos e outros recursos naturais**. Editora Agronômica Ceres. S. Paulo. 1987. 1ª Edição.

ELABORADO POR: Professor: Anndson Brelaz de Oliveira e Professor: Danilo de Oliveira Machado



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2017

Curso: **Técnico de Nível Médio em Agroecologia**

Forma: **PROEJA**

Disciplina: **Turismo Indígena de Base Comunitária**

Carga Horária semestral: 40h

Módulo: 1º

EMENTA

Definições do Ecoturismo; Turismo de Base comunitária; Relação Ecoturismo, Natureza e Cultura indígena; Gestão do ecoturismo; Tendências do ecoturismo; Casos de ecoturismo em comunidades tradicionais; Ecoturismo e esportes de aventura; Preservação cultural do território indígena; Turismo de aventura; Políticas públicas no desenvolvimento do ecoturismo no Brasil; Leis ambientais; Potencialidade turística e Patrimônio natural e cultural das áreas indígenas.

I- OBJETIVOS

- Aplicar conhecimentos, técnicas e as boas práticas de condução de pessoas em ambientes naturais agindo com ética, responsabilidade social e respeito ao meio ambiente;
- Conceituar o termo Ecoturismo, suas modalidades e atividades inerentes aos territórios indígenas;
- Levantar informações e identificar os elementos componentes do Produto Ecoturístico em áreas indígenas;
- Desenvolver técnicas de interpretação Ambiental e Condução de Visitantes;
- Elaborar roteiros ecoturísticos aplicados a territórios indígenas;
- Trabalhar segundo a Política Nacional de Ecoturismo e suas diretrizes;
- Zelar pela segurança dos agentes envolvidos nas atividades de ecoturismo.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Introdução ao estudo do ecoturismo e turismo de base comunitária.
2. Gestão participativa do ecoturismo.
3. Tendências do ecoturismo em comunidades.
4. Casos de ecoturismo em comunidades tradicionais.
5. Ecoturismo e esportes de aventura.
6. Conservação cultural e de ecossistemas em territórios indígenas.
7. Turismo Rural.
8. Turismo de Aventura.
9. Roteiros ecoturísticos para territórios indígenas.



10. Políticas públicas no desenvolvimento do ecoturismo em comunidades tradicionais.
11. Leis ambientais relacionadas ao turismo.
12. Potencialidade turística de Maués: Patrimônio Natural e Cultural do território indígena.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA E COMPLEMENTAR

LINDBERG, Kreg / HOWKINS, Donald. Ecoturismo – Um Guia Para Planejamento e Gestão. Ed. SENAC.

COSTA, Patrícia Côrtes. Unidades de Conservação – Matéria-Prima do Ecoturismo. Ed. Aleph – Série Turismo. 2002.

WEARING, Stephen / NEIL, John. Ecoturismo – Impactos, Potencialidades e Possibilidades. Ed. Manole. 2001.

COSTA, N. M. C. da e COSTA, V. C. NEIMAN, Z. N. (orgs) . Pelas Trilhas do Ecoturismo. Ed. Rima. S. Paulo. 2008.

NEIMAN, Z. et al. Meio Ambiente, Educação Ambiental e Ecoturismo. Ed. Manole Ltda. Barueri – SP. 181p. 2002.

NEIMAN, Z. et al. Ecoturismo no Brasil. (orgs.) Ed. Manole Ltda. Barueri –SP, 296p. 2005.

ELABORADO POR: Alcides Pereira Santos Neto

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: EJA PROEJA/INDÍGENA

Disciplina: **CERTIFICAÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE
PRODUTOS ORGÂNICOS**

Carga Horária semestral: 60h

Módulo: 6º

I– OBJETIVOS

- Conhecer a origem e importância do Sistema Brasileiro de Avaliação de Conformidade Orgânica;
- Caracterizar as exigências legais necessárias para produção e comercialização de produtos orgânicos observando às legislações nacional e internacional;
- Identificar tendências de consumo de alimentos orgânicos. Empreendedorismo. Circuitos de comercialização e Mercado de Produtos Orgânicos.



II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1.1. Direitos básicos do consumidor: conceitos introdutórios, direito a informação, direito a garantia da qualidade orgânica, responsabilidade do vendedor/ produtor.

1.2. Desenvolvimento sustentável e produtos orgânicos: conceitos e características do desenvolvimento sustentável. Constituição Federal de 1988 e desenvolvimento sustentável. Relevância da produção orgânica para o desenvolvimento. Marco legal da regulamentação da produção orgânica no Brasil: lei 10.831/03.

1.3. Legislações relativas à produção orgânica: importância da legislação. Conceitos introdutórios. Sistema orgânico de produção agropecuária. Princípios da produção orgânica. Regras gerais da produção orgânica. Regras gerais da comercialização da produção orgânica. Regras sobre a informação da qualidade orgânica

1.4. Mecanismos de controle: Responsabilidades das partes. Controle social na venda direta sem certificação. Sistema brasileiro de avaliação da conformidade orgânica.

Certificação por auditoria: Funcionamento da Certificação por auditoria. Credenciamento das certificadoras.

1.5. Certificação participativa: Funcionamento dos Sistemas Participativos de Garantia da Qualidade Orgânica. Credenciamento dos Organismos Participativos de Avaliação de Conformidade.

As redes de agroecologia e seu papel no desenvolvimento socioeconômico sustentável.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

Lei Nº 10.831 de 23 de Dezembro de 2003, disponível em http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Desenvolvimento_Sustentavel/Organicos/Legislacao/Nacional/Lei_n_010_831_de_23-12-2003.pdf. Acessado em 01 de novembro de 2017.

Decreto Nº 06.323 de 27 de Dezembro de 2007, disponível em http://www.agricultura.gov.br/arq_editor/file/Desenvolvimento_Sustentavel/Organicos/Legislacao/Nacional/Decreto_n_06_323_de_27-12-2007.pdf. Acessado em 01 de novembro de 2017.

ELABORADO POR:

Professor: Danilo de Oliveira Machado e Melissa Michelotti Veras



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA INDÍGENA

Disciplina: Princípios de Agroecologia

Carga Horária semestral: 40h

Módulo: 1º

I- OBJETIVOS

- Identificar a origem das culturas agrícolas e não-agrícolas praticadas na região, no Brasil e no Mundo.
- Relacionar os tipos de agricultura praticados no mundo com os sistemas de uso dos recursos naturais locais.
- Criar sistemas produtivos aplicando os princípios da agroecologia

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Princípios e conceitos agroecológicos;

Bases para a agricultura Sustentável;

Diferença entre agricultura convencional e agroecológica;

Modelos alternativos de agricultura: agricultura orgânica, biodinâmica e natural;

Ocupação do agroecossistema: zonas de produção; casa (sede), horta; quintal; pomar e floresta.



Agrobiodiversidade local: principais espécies cultivadas regionalmente.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

AQUINO, A. M.; ASSIS, R. L. Agroecologia: princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica. 2005. 517p.

ALTIERE, M.A. Agroecologia: bases científicas da Agricultura Alternativa. FASE, Rio de Janeiro – RJ. 1989, 235p.

DUBOIS, J.C.L.; Viana, V.M.; Andreson, A.B. Manual agroflorestal para a Amazônia. REBRAF. 2 ed. Vol. 1. Rio de Janeiro. 1996, 228p.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000.

PORRO, R. (ed) Alternativa agroflorestal na Amazônia em transformação. Embrapa Informação Tecnológica. Brasília-DF. 2009, 825p.

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo. São Paulo: Nobel, 1985.

ELABORADO POR:

Professor: Danilo de Oliveira Machado e Melissa Michelotti Veras



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: EJA/PROEJA INDÍGENA

Disciplina: Sistemas Agroflorestais e Agroextrativistas
Módulo: 3º

Carga Horária semestral: 40h

I – OBJETIVOS

Reconhecer os ambientes e sua ocupação pelos sistemas agrícolas a partir de critérios locais para zoneamento de ambientes naturais;

Descrever características dos sistemas agroflorestais amazônicos manejados pelas populações indígenas locais;

Desenvolver uma compreensão a respeito do funcionamento dos sistemas agroflorestais e agroextrativistas visando alcançar segurança e soberania alimentar a partir dos recursos da agrobiodiversidade local.

II – CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Formações do relevo, e sua interação relevo-clima na caracterização da vegetação; Sistemas naturais e sistemas antropogênicos; O sistema produtivo e o zoneamento de cultivos; Ecozonas: relação flora-fauna; densidade de indivíduos, mata ciliar, arquitetura, espécies representativas de climas. Importância ecológica e econômica dos SAF; Funções ecológicas e socioeconômicas dos SAFs. Critérios e métodos de classificação de SAFs; Quintais agroflorestais: enriquecimento; importância social, alimentar e econômica. Agroflorestas: escolha de espécies, arranjos espaciais e temporais, produtividade, adaptabilidade e sustentabilidade. Componente arbóreo: função, características desejáveis e escolha do componente em SAF's.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

DUBOIS, J.C.L.; Viana, V.M.; Andreson, A.B. Manual agroflorestal para a Amazônia. REBRAF. 2 ed. Vol. 1. Rio de Janeiro. 1996, 228p.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



- PORRO, R. (ed) Alternativa agroflorestal na Amazônia em transformação. Embrapa Informação Tecnológica. Brasília-DF. 2009, 825p.
- PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo. São Paulo: Nobel, 1985.
- ALEXIADES, M. N.; SHANLEY, P. Productos forestales, medios de subsistencia y conservación: estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderables. In: M. N. Alexiades; P. Shanley. (Org.). Productos Forestales, Medios de Subsistencia y Conservación: estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderables. Bogor, CIFOR, 2004. p. 01-22.
- BRITO, D.C. de. A Modernização da Superfície: Estado e Desenvolvimento na Amazônia. Belém: UFPA/NAEA, 2001.
- GUERRA, A. J. T; COELHO, M. C. N. Unidade de conservação: abordagens e características geográficas. Bertrand Brasil.
- GLIESSMAN, S. Agroecologia em agricultura sustentável. 3 ed, Porto Alegre, Editora UFRGS, 2005.
- HOMMA, A. K. O. Extrativismo Vegetal na Amazônia: Limites e Oportunidades. Brasília: EmbrapaSPI. 1993.
- LESCURE, P. J.; PINTON, F.; EMPERAIRE, L. Povos e produtos da floresta na Amazônia Central: o enfoque multidisciplinar do extrativismo. In: VIEIRA, P.F.; WEBER, J (Orgs). Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a questão ambiental. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.
- LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. vol. 1. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2000. 268p.
- LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. vol. 2. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 1998. 268p.
- LORENZI, H.; SOUZA, H. M.; MEDEIROS-COSTA, J. T.; CERQUEIRA, L. S. C.; BEHR, V. Palmeiras do Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 1996. 303p.
- MACHADO, F. S. Manejo de produtos florestais não madeireiros: um manual com sugestões para o manejo participativo em comunidades da Amazônia. Rio Branco: PESACRE e CIFOR, 2008.

ELABORADO POR: Professor Danilo de Oliveira Machado e Professora Maria Muniz



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: EJA/PROEJA INDÍGENA

Disciplina: Sistemas Agroflorestais e Agroextrativistas
Módulo: 4º

Carga Horária semestral: 40h

I- OBJETIVOS

Construir um diagnóstico dos sistemas agroflorestais locais;

Comparar sistemas agroflorestais locais com diferentes agroecossistemas manejados e contextos socioculturais na Amazônia;



Gerar saberes, técnicas, estratégias e indicadores que serão básicos para alcançarmos a sustentabilidade econômica, social e ambiental dos sistemas de produção.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Eixos produtivos e fases do sistema; Formas e funções das espécies de interesse direto; Planejamento, implantação e manejo de SAFs; Sistemas agrissilviculturais, sistemas silvipastoris; e sistemas agrissilvipastoris: estudos de caso. SAFs e a Meliponicultura.

Conceitos de extrativismo e sua relação com as práticas de manejo dos recursos naturais.

Recursos florestais madeireiros e não-madeireiros.

Inventário florestal de uso múltiplo na perspectiva cultural dos povos indígenas.

Principais Leis e Normativas acerca do manejo e comercialização de produtos da biodiversidade.

Casos de Sistemas Agroextrativistas em comunidades tradicionais.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

DUBOIS, J.C.L.; Viana, V.M.; Andreson, A.B. Manual agroflorestal para a Amazônia. REBRAF. 2 ed. Vol. 1. Rio de Janeiro. 1996, 228p.

GLIESSMAN, S. R. Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. Porto Alegre: Editora da Universidade/UFRGS, 2000.

PORRO, R. (ed) Alternativa agroflorestal na Amazônia em transformação. Embrapa Informação Tecnológica. Brasília-DF. 2009, 825p.

PRIMAVESI, A. Manejo ecológico do solo. São Paulo: Nobel, 1985.

ALEXIADES, M. N.; SHANLEY, P. Productos forestales, medios de subsistencia y conservación: estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderables. In: M. N. Alexiades; P. Shanley. (Org.). Productos Forestales, Medios de Subsistencia y Conservación: estudios de caso sobre sistemas de manejo de productos forestales no maderables. Bogor, CIFOR, 2004. p. 01-22.

BRITO, D.C. de. A Modernização da Superfície: Estado e Desenvolvimento na Amazônia. Belém: UFPA/NAEA, 2001.

GUERRA, A. J. T.; COELHO, M. C. N. Unidade de conservação: abordagens e características geográficas. Bertrand Brasil.

GLIESSMAN, S. Agroecologia em agricultura sustentável. 3 ed, Porto Alegre, Editora UFRGS, 2005.

HOMMA, A. K. O. Extrativismo Vegetal na Amazônia: Limites e Oportunidades. Brasília: EmbrapaSPI. 1993.

LEITE, A. C. P., et al. Recomendações para o Manejo Sustentável do Óleo de Copaíba. Rio Branco: Ufac/Seife, 2001. 38 p.

LESCURE, P. J.; PINTON, F.; EMPERAIRE, L. Povos e produtos da floresta na Amazônia Central: o enfoque multidisciplinar do extrativismo. In: VIEIRA, P.F.; WEBER, J (Orgs). Gestão de recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para a questão ambiental. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

LÓPEZ, C.; SHANLEY, P.; CRONKLETON, M. C. (EDs.). Riquezas del Bosque: frutas, remedios y artesanías en América Latina. Indonésia: CIFOR, DFID, EC e Overbrook Foundation, 2004. 178p.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. vol. 1. 3. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2000. 268p.

LORENZI, H. Árvores Brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. vol. 2. 2. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 1998. 268p.

LORENZI, H.; SOUZA, H. M.; MEDEIROS-COSTA, J. T.; CERQUEIRA, L. S. C.; BEHR, V. Palmeiras do Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 1996. 303p.

MACHADO, F. S. Manejo de produtos florestais não madeireiros: um manual com sugestões



para o manejo participativo em comunidades da Amazônia. Rio Branco: PESACRE e CIFOR, 2008.

ELABORADO POR: Professor Danilo de Oliveira Machado Professor Alcides Pereira Santos Neto

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: **Técnico de Nível Médio em Agroecologia**

Forma: INTEGRADA

Modalidade: EJA/PROEJA INDÍGENA

Disciplina: **FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS**

Carga Horária semestral: 40h

Módulo: 2º

I- OBJETIVOS

- Conhecer os ciclos dos minerais, da água e da vida e a importância do manejo da fertilidade do sistema solo/planta;
- Analisar a correlação entre nutrição do sistema solo/planta e o aparecimento de doenças e desequilíbrios biológicos;
- Aplicar os princípios da agroecologia para promover saúde do sistema solo/plantas.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Elementos essenciais.

Leis da fertilidade do solo.

Fatores que afetam a produtividade das culturas.

Acidez do solo. Fontes que geram acidez do solo.

Nutrientes do solo: nitrogênio, potássio, fósforo, cálcio, magnésio, enxofre e micronutrientes.

Funções dos macros e micronutrientes.

Elementos tóxicos.

Transporte e redistribuição de nutrientes nas plantas.

Desequilíbrio nutricional e o comportamento das plantas.

Diagnose visual das plantas.

Matéria orgânica e a disponibilidade de nutrientes no solo.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

EPSTEIN, E.; BLOOM, A. J. Nutrição Mineral de Plantas: Princípios e Perspectivas. 2. ED. Londrina: Editora Planta, 2006. 403p.

INACIO, C. T.; MILLER, P. R. M. Compostagem: ciência e prática para a gestão de resíduos orgânicos. Rio de Janeiro: Embrapa Solo. 2009. 154p.

MALAVOLTA, E. Manual de Calagem e Adubação das Principais Culturas. São Paulo: Ceres, 1987. 491 p.

RAIJ, B. van. Fertilidade do Solo e Adubação. São Paulo, Piracicaba: Ceres, POTAFOS, 1991. 343p.

ELABORADO POR: Professor: Danilo de Oliveira Machado



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano:

Curso: **Técnico de Nível Médio em Agroecologia**

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA INDÍGENA

Disciplina: **FERTILIDADE DO SOLO E NUTRIÇÃO DE PLANTAS**

Carga Horária semestral: 20h

Módulo: 5º

I- OBJETIVOS

- Conhecer os ciclos dos minerais, da água e da vida e a importância do manejo da fertilidade do sistema solo/planta;
- Analisar a correlação entre nutrição do sistema solo/planta e o aparecimento de doenças e desequilíbrios biológicos;
- Aplicar os princípios da agroecologia para promover saúde do sistema solo/plantas.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Recomendação de adubação mineral e orgânica das plantas.

Tipos de Compostagem e vermi-compostagem.

Adubação verde

Fixação biológica de nitrogênio.

Micorrizas.

Ciclagem de nutrientes

Biofertilizantes.

Bokashi: técnicas de produção.

Farinhas de rocha.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

EPSTEIN, E.; BLOOM, A. J. Nutrição Mineral de Plantas: Princípios e Perspectivas. 2. ED. Londrina: Editora Planta, 2006. 403p.

INACIO, C. T.; MILLER, P. R. M. Compostagem: ciência e prática para a gestão de resíduos orgânicos. Rio de Janeiro: Embrapa Solo. 2009. 154p.

MALAVOLTA, E. Manual de Calagem e Adubação das Principais Culturas. São Paulo: Ceres, 1987. 491 p.


RAIJ, B. van. Fertilidade do Solo e Adubação. São Paulo, Piracicaba: Ceres, POTAFOS, 1991. 343p.

ELABORADO POR: Professor: Danilo de Oliveira Machado



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS CAMPUS MAUÉS	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	Ano: 2017
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: PROEJA
Disciplina: Origem e saúde do Solo Módulo: 1º	Carga Horária semestral: 40h Carga Horária Semanal: 40h
EMENTA Origem e a formação do solo. Rochas, minerais e intemperismo. Caracterização física do solo. Propriedades químicas do solo. Biologia do solo. Matéria orgânica do solo. Classificação dos solos da região amazônica.	
I- OBJETIVOS Partilhar conhecimentos teóricos sobre noções de geologia e mineralogia, fatores e processos de formação do solo e as principais propriedades físicas, químicas e biológicas dos solos da região.	
II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO Introdução ao Estudo do Solo. Rochas e origem dos solos. Minerais do solo. Fatores e mecanismos de formação. Perfil do solo. Coleta de amostras de solo. Propriedades químicas dos solos. Textura do solo: determinação expedita. Estrutura, densidade e porosidade do solo. Matéria orgânica do solo. Biologia do solo: funções da biologia e da fauna do solo. Capacidade de retenção de água. Classes de solos da região amazônica. Identificação de solos e análise de perfil de solo da região.	
III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR BRADY, N.C. Natureza e propriedade dos solos. 7 ed. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1989. 878 p. BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. Conservação do Solo. São Paulo: Ícone, 2005. 335 p. LEPSCH, I. F. Formação e conservação dos solos. São Paulo: Oficina de textos, 2002. 192p. SANTOS, R. D.; LEMOS, R. C.; SANTOS, H. G.; KER, J. C.; ANJOS, L. H. C. Manual de descrição e coleta de solo no campo. 5 ed. Viçosa: SBSC/CNPS, 2005. 92p. TEIXIERA, W. (Org.). Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2001. 558p.	
ELABORADO POR: Professor: Danilo de Oliveira Machado Maria Muniz	



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS CAMPUS MAUÉS	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	Ano: 2017
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: PROEJA
Disciplina: Sistemas agroecológicos de produção vegetal Módulo: 2º, 3º, 4º, e 5º	Carga Horária semestral: 50 h
EMENTA Perspectivas da agricultura orgânica. Implantação de área de produção de produtos agroecológicos. Nutrição e adubação orgânica. Rotação de culturas e consórcios. Irrigação. Manejo e controle agroecológicos de insetos, doenças e plantas espontâneas. Colheita e secagem. Beneficiamento e armazenamento. Olericultura. Principais culturas olerícolas: herbáceas, tuberosas, frutos, condimentares. Culturas anuais: principais culturas anuais: grãos, sacarinas, raízes e frutos. Cultivo de fruteiras na Amazônia: principais espécies comerciais e/ou destinadas ao autoconsumo. Plantas medicinais: identificação, valorização e introdução de plantas medicinais. Plantas alimentícias não convencionais: identificação, fortalecimento e introdução de espécies alimentícias não-convencionais.	
I- OBJETIVOS Compartilhar conhecimentos e promover o desenvolvimento de habilidades sobre técnicas e tecnologias de manejo das principais culturas olerícolas, anuais, das fruteiras amazônicas ou não e das plantas alimentícias não convencionais, tomando como base os conceitos agroecológicos de produção agrícola. Valorizar o conhecimento tradicional das práticas de cultivo agrícola das comunidades indígenas e promover o compartilhamento do saber entre jovens e adultos.	
II - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO 2º Módulo Olericultura Conceito, importância, tipos de hortas, classificação das oleráceas. Principais Culturas Olerícolas: Introdução, importância, valor alimentício. Sistemas de plantio. Tratos culturais. Colheita, classificação, embalagem e armazenagem. Clima: Conceito, importância, fatores climáticos, clima da região, clima e olerícolas. Implantação de Hortas: Localização, mercado, infraestrutura, recursos, planejamento de plantio. Propagação de Plantas: Produção de mudas de olerícolas. Manejo e controle agroecológicos de insetos, doenças e plantas espontâneas: Principais insetos, doenças e plantas espontâneas; tipos de produtos orgânicos, preparo e utilização. Estudo das culturas: Cultura da alface, couve, cara-roxo, jerimum, batata doce, cubiu, cipó alho, cebolinha, coentro, chicória, feijão-de-metro, pimentas. 3º Módulo Principais culturas anuais Principais espécies de interesse para a região. Importância econômica e alimentar, situação atual e perspectivas para o cultivo. Insumos necessários. Sistemas de cultivo. Rotação de cultura e Consórcios. Preparo e manejo do solo. Plantio. Tratos culturais.	



Fitopatologia e entomologia.

Colheita.

Pós-colheita e comercialização.

4º módulo

Cultivo de Fruteiras na Amazônia

Principais espécies nativas e/ou exóticas para a região.

Coleta, preparo e superação de dormência em sementes.

Preparo de mudas.

Prática da enxertia.

Seleção de matrizes.

Escolha do local para a implantação de um pomar de fruteiras.

Plantio: determinação do número de plantas por hectare; preparo da cova; adubação orgânica para plantio e manutenção.

Controle de plantas espontâneas.

Poda, desbaste e limpeza das fruteiras.

Identificação e controle agroecológico de doenças.

Restauração de pomares de frutíferas

Culturas intercalares.

Colheita.

Preparo e classificação de frutas

Comercialização

5º módulo

Plantas medicinais e plantas alimentícias não-convencionais.

Plantio, manejo, condução, colheita e beneficiamento

Princípios ativos de plantas medicinais.

Usos e receitas: registro e compartilhamento dos usos das plantas medicinais baseado no conhecimento tradicional das aldeias.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, S.A.; RAVA, C.A.; STONE, L.F.; ZIMMERMANN, M.J.O. Cultura do feijoeiro comum no Brasil. Potafos: Piracicaba. 786p. 1996.

Castro, P, R. Ecofisiologia de Cultivos Anuais, Trigo, Milho, Soja, Arroz, e Mandioca, Ed. Nobel, São Paulo, 1999.

CARDOSO, C. E. L.; SOUZA, J. da S. Aspectos econômicos da cultura da mandioca. Conjuntura & Planejamento. Salvador, n.50, p.15-16, jul. 1998.

DINIZ, M. de S.; GOMES, J. de C.; CALDAS, R.C. Sistemas de adubação na cultura da mandioca. Revista Brasileira de Mandioca, Cruz das Almas, v.13, n.2, p.157-160, 1994.

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural/ Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Sistema de Produção para feijão. Porto Velho. 1987. 38p.

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Serviço de Informação. Brasília. Recomendações técnicas para o cultivo do feijão – Zonas 61 e 83. Brasília, 1993. 93p.

FABICHAK, I. Pomar e Horta Caseiros. 2 ed. Nobel, 2005, 141p.

FILGUERA, F. A. R. Novo manual de Olericultura. 3ª ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2008. 421p.

[KINUPP, V. F.](#); LORENZI, H. Plantas alimentícias não convencionais (PANC) no Brasil: guia de identificação, aspectos nutricionais e receitas ilustradas. 1a. ed. Nova Odessa: Plantarum, 2014. 768p.

LORENZI, H. Plantas medicinais no Brasil – Nativas e exóticas. 2ª ed. Nova Odessa: Plantarum. 576p.

MORAES, J. F. V. Solos. In: VIEIRA, N. R. A; SANTOS, A. B. dos; SANT'ANA, E. P. (Ed.). A cultura do arroz no Brasil. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 1999. p.88-115.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO
DIRETORIA DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO BÁSICA
COORDENAÇÃO GERAL DE EJA E CERTIFICAÇÕES



SIQUEIRA, Dalmo Lopes de; Ferreira, Danielle Gomes da S. Produção Comercial de Frutas em Pequenas Áreas. Viçosa, MG, CPT, 2009. 276p.

ELABORADO POR:

Professor: Danilo de Oliveira Machado



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MAUÉS**

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2019

Curso: **Técnico de Nível Médio em Agroecologia**

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: **Construções e instalações rurais sustentáveis**
Módulo: 5º

Carga Horária semestral: 20h

EMENTA

Técnicas de construção convencional e de Bioconstrução. Conhecimento tradicional local sobre construção. Materiais alternativos. Instalações para animais de pequeno, médio e grande porte. Instalações para criação de animais silvestres em cativeiro: paca, cutia e catitu. Habitações Rurais. Construções complementares.

I- OBJETIVOS

Estabelecer junto aos alunos os conceitos sobre construções e ambiência rural. Compartilhar o conhecimento sobre técnicas e tecnologias para a elaboração de instalações para animais e habitações rurais. Identificar, valorizar e difundir as práticas tradicionais de construção praticadas nas aldeias. Planejar e executar pequenos projetos de instalações baseada nas técnicas da bioconstrução, utilizando materiais alternativos.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Considerações sobre as técnicas de construção convencional e de Bioconstrução

Estudos e gastos com materiais

Materiais para Bioconstrução

Conceitos de permacultura

Confecção de orçamento.

Programação técnica da obra: fundações, paredes; vigas; instalações elétricas e hidráulicas; telhados, pisos e acabamentos.

Representação em escala.

Instalações para animais de pequeno, médio e grande porte: projeto de construção.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

BERALDO. Construções rurais. LTC.

CARNEIRO, O. Construções Rurais, Nobel, 1979.

FABICHAK, I. Pequenas construções rurais Nobel. Brasil, 1976.

LENGEN, J. V. Manual do arquiteto descalço. 1ª ed. Emporio do livro. 2008. 736p.

LENGEN, J. V. Arquitetura dos índios da Amazônia. B4 Editores Fantasia. 2013.

PEREIRA, M.F. 1986. Construções rurais. São Paulo: Editora Nobel. 330 p.

SOARES, A. Soluções Sustentáveis – Construção Natural. Pirenópolis: Mais Calango Editora. 2007.

ELABORADO POR:

Professor Danilo de Oliveira Machado



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MAUÉS**

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2019

Curso: **Técnico de Nível Médio em Agroecologia**

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: **Construções e instalações rurais sustentáveis**
Módulo: 6º

Carga Horária semestral: 40h

EMENTA

Técnicas de construção convencional e de Bioconstrução. Conhecimento tradicional local sobre construção. Materiais alternativos. Instalações para animais de pequeno, médio e grande porte. Instalações para criação de animais silvestres em cativeiro: paca, cutia e catitu. Habitações Rurais. Construções complementares.

I- OBJETIVOS

Estabelecer junto aos alunos os conceitos sobre construções e ambiência rural. Compartilhar o conhecimento sobre técnicas e tecnologias para a elaboração de instalações para animais e habitações rurais. Identificar, valorizar e difundir as práticas tradicionais de construção praticadas nas aldeias. Planejar e executar pequenos projetos de instalações baseada nas técnicas da bioconstrução, utilizando materiais alternativos.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Instalações para aves; instalações para suínos; instalações para ovinos e caprinos; instalações para abelhas; Instalações para criação de paca, catitu e cutia.

Habitação tradicional das aldeias

Construções complementares: esterqueiras, minhocários, biodigestores, cercas (mourões vivos), etc.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

BERALDO. Construções rurais. LTC.

CARNEIRO, O. Construções Rurais, Nobel, 1979.

FABICHAK, I. Pequenas construções rurais Nobel. Brasil, 1976.

LENGEN, J. V. Manual do arquiteto descalço. 1ª ed. Emporio do livro. 2008. 736p.

LENGEN, J. V. Arquitetura dos índios da Amazônia. B4 Editores Fantasia. 2013.

PEREIRA, M.F. 1986. Construções rurais. São Paulo: Editora Nobel. 330 p.

SOARES, A. Soluções Sustentáveis – Construção Natural. Pirenópolis: Mais Calango Editora. 2007.

ELABORADO POR:

Professor Danilo de Oliveira Machado

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2017

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA

Disciplina: Sistemas Agroecológicos de Produção Animal

Carga Horária Semestral: 50 h/a



Módulo: 2º

I- OBJETIVOS

Oferecer aos discentes conhecimentos sobre a Produção de Animal possibilitando condições de aprendizado teórico, técnico e prático na avicultura alternativa e criações diversas de pequenos animais com a adoção de princípios agroecológicos, para oferecer noções básicas do conhecimento de manejo, nutrição, sanidade, reprodução, ambiência e tecnologias sustentáveis.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade – I: Introdução a Produção Animal

1. Noções de Conceitos básicos da zootecnia

2. Anatomia do Sistema digestório dos Animais

- Fisiologia comparada do sistema digestório dos animais diferentes animais ruminantes e não-ruminantes.
- Aspectos gerais da anatomia e fisiologia do sistema digestório dos peixes.

3. Noções de Nutrição Animal

- Conceitos e termos utilizados na nutrição animal.
- Classificação e tipos de alimentos utilizados na produção animal convencionais e não convencionais.
- Conversão e eficiência alimentar.
- Água, proteína, lipídeos, carboidratos, minerais e vitaminas.
- Valor nutritivo dos alimentos mais utilizados na formulação de rações.
- Processamento de rações

Unidade – II: Avicultura alternativa

1. **Frango e galinha caipira:** Aves mais indicadas. Sistemas de criação agroecológicos. Instalações e equipamentos para avicultura. Manejo das aves de corte na fase de cria e recria. Manejo de galinhas poedeiras. Manejo de matrizes para corte e postura. Manejo sanitário da criação. Manejo alimentar. Índices zootécnicos.

2. **Criação de Codornas:** raças e suas aptidões; sistema de criação; instalações e equipamentos; manejo; sanidade; alimentação.

3. **Criação de Perus:** raças e suas aptidões; sistema de criação; instalações e equipamentos; manejo; sanidade; alimentação.

4. **Criação de galinha D'angola:** raças e suas aptidões; sistema de criação; instalações e equipamentos; manejo; sanidade; alimentação.

5. **Criação de patos:** raças e suas aptidões; sistema de criação; instalações e equipamentos; manejo; sanidade; alimentação.

Unidade – III: Criações Diversas

1. Meliponicultura:

- Espécies e raças de meliponíneos
- Anatomia e fisiologia das abelhas sem ferrão
- A organização social das abelhas sem ferrão: As castas, feromônios reais e dominância da rainha, reprodução, comunicação
- Nidificação e formas de defesa dos meliponíneos
- Criatório racional de abelhas sem ferrão: Surgimento e princípios da meliponicultura, escolha das espécies, tipos de colmeias e equipamentos, localização e instalação do meliponário, povoamento de colmeias.



- **MANEJO DE ABELHAS SEM FERRÃO:** Manipulação de colmeias, manejo para produção e para manutenção, transferência e divisão de colônias, orfandade, alimentação artificial.
 - **Doenças e inimigos naturais:** Espécies parasitas e predadoras, cuidados na manipulação, proteção das colmeias, combate aos inimigos.
 - **Produtos dos meliponíneo:** Mel, pólen, geoprópolis e novas colônias, produção, processamento, mercados e comercialização.
 - **O uso de abelhas sem ferrão para polinização:** Espécies usadas e potenciais, polinização de plantas silvestres e cultivadas, em grandes áreas e cultivos protegidos.
2. **Cunicultura:** Raças; Sistemas de criação; Instalações e equipamentos; Manejo reprodutivo, alimentar e sanitário; Índices zootécnicos.
3. **Minhocultura:** Criação Espécies comerciais, reprodução, matéria-prima, matrizes, povoamento do canteiro, condução do canteiro, colheita das minhocas e colheita do húmus.

III – BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 16389: Avicultura – Produção, abate, processamento e identificação do frango caipira, colonial ou capoeira.** Associação Brasileira de Norma Técnicas: NBR 16389, 2015. 9p.

ALBINO, L. F. T.; NERY, L. R.; VARGAS JÚNIOR, J. G.; SILVA, J. H. V.; **Criação de Frango Caipira e Galinha Caipira – Avicultura Alternativa.** 2ª Ed. Ver. e ampl. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 208p.

ALBINO & MOREIRA, L. F. T. e P. **Criação de Frango e Galinha Caipira.** Viçosa-MG, CPT, 2006, 198p.

ANDREGUETO, J. M. **Nutrição Animal.** Volume 1, Editora Nobel, 3º ed. 411 p. 1988.

ANDREGUETO, J. M. **Nutrição Animal.** Volume 2, Editora Nobel, 3º ed. 411 p. 1988.

COTTA, T. 2002. Galinha. **Produção de ovos.** Viçosa: Aprenda Fácil. 280p.

CRANE, E. O Livro do Mel. São Paulo: Nobel, 1983. Freitas, B.M. **A Vida das Abelhas.** Fortaleza: Craveiro & Craveiro. 1999. (Livro em CDRom). Freitas, B.M.; Oliveira-Filho, J.H. **Criação Racional de Mamangavas: para polinização em áreas agrícolas.** Fortaleza: Banco do Nordeste. 2001. 96p.

FABICHAK, I. **Codorna - Criação, Instalação e Manejo.** Nobel: São Paulo, 2005. 80p.

FABICHAK, I. **Criação doméstica de patos, marrecos e perus.** São Paulo: Nobel, 1999. Disponível em: <http://www.leituraspdf.com.br/livros/criacao-domestica-de-patos-marrecos-e-perus>.

KERR, W.E.; CARVALHO, G.A.; NASCIMENTO, V.A. (Org.) **Abelha urucu: biologia, manejo e conservação.** Belo Horizonte: Fundação Acangaú, 1996. 143 p. Nogueira-Neto, P. **Vida e Criação de Abelhas Indígenas Sem Ferrão.** São Paulo: Nogueirapis, 1997. 446p.

KISHIBE & et al, R. **Manual da produção de aves caipiras.** São Paulo: Gessulli Editores Ltda. 2009. 28p.



LOPES JÚNIOR, Adilson de Lima. **Sistema de criação de frango caipirão**: uma alternativa de renda para agricultura familiar. IFPA – Campus Castanhal. Dissertação de Mestrado em Desenvolvimento Rural Sustentável e Gestão de Empreendimentos Agroalimentares. 2016. 105f.

MARTINEZ, A. A. **Minhocultura**. 2006. Artigo em Hypertexto. Disponível em:
<http://www.infobibos.com/artigos/2006_2/minhocultura/index.htm>. Acesso em: 6/5/2012 18/11/2010

NOGUEIRA NETO, P. Vida e Criação de Abelhas sem Ferrão. São Paulo: Editora Nogueirapis, 1997. 446p.

MORENG, R.E.; AVENS, J.S. **Ciência e produção de aves**. Ed. Roca Ltda. 1ª Ed. 1990. 380p.

TORRES, G. C. V. **Bases para o Estudo da Zootecnia**. Centro Editorial e Didático da Didático da UFBA. Salvador, 1990.

VIEIRA, Márcio Infante. **Produção de coelhos**. Editora Prata, 1995

ZECHINATTO, Júlio César. **Criação de Frango Caipira**. Uberaba/MG. Secretária de Agricultura de Uberaba. 2014.

ELABORADO POR:

Professor: Adilson de Lima Lopes Júnior



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2017

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA

Disciplina: Sistemas Agroecológicos de Produção Animal
Módulo: 3º

Carga Horária Semestral: 50 h/a

I- OBJETIVOS

Oferecer aos discentes conhecimentos sobre a Produção de Animal possibilitando condições de aprendizado teórico, técnico e prático na criação de animais de médio porte com a adoção de princípios agroecológicos, para oferecer noções básicas do conhecimento de manejo, nutrição, sanidade, reprodução, ambiência e tecnologias sustentáveis.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade – I: Suinocultura

- Introdução à Criação de suínos: Histórico e importância socioeconômica da suinocultura; Fatores favoráveis e limitantes para a implantação de uma suinocultura; Classificação zoológica: taxonomia; Características biológicas dos suínos; Raças estrangeiras e nacionais de maior importância na suinocultura; Tipos de suínos a ser produzidos (carne, banha e mista); Classificação quanto ao perfil cefálico e dimensão e orientação das orelhas.
- Sistema de Produção de suínos: Sistema extensivo; Sistema Semi-intensivo; Sistema Siscal.
- Instalações e equipamentos
- Manejo na Suinocultura: Manejo de leitões recém-nascidos; Manejo de nascimento até a idade de abate; Manejo da matriz gestante; Manejo de reprodutores.
- Nutrição e Alimentos dos suínos: Manejo alimentar para suínos; Alimentos mais utilizados na alimentação de suínos; Fabricação de ração para suínos nas diferentes categorias.
- Sanidade: Higiene e desinfecção da pocilga; Doenças que acometem os suínos (agente causador, transmissor e receptor); Programa de vacinação na suinocultura; Controle profilático e tratamento das principais doenças de suínos.
- Dimensionamento e Avaliação da Produção: Dimensionamento da produção de suínos; Planejamento da produção de suínos; Índices zootécnicos e análise de desempenho em suinocultura.
- Tratamento dos dejetos dos suínos
- Processamento e Conservação dos Produtos Oriundos da suinocultura: Abate e processamento da carne de suíno.

Unidade – II: Caprinocultura e Ovinocultura

- Introdução à Criação de Caprinos e Ovinos: Histórico e importância socioeconômica da caprinocultura e ovinocultura; Panorama da caprinocultura e ovinocultura no Brasil e no mundo; Fatores favoráveis e limitantes para a implantação de uma caprinocultura e ovinocultura; Classificação zoológica: taxonomia; Características biológicas dos caprinocultura e ovinocultura; Raças estrangeiras e nacionais de maior importância na caprinocultura e ovinocultura; Tipos de caprinocultura e ovinocultura a ser produzidos (carne, banha e mista).
- Sistemas de Produção: Sistema extensivo e sistema semi-intensivo.
- Instalações e equipamentos: Instalações para a caprinocultura e ovinocultura; Equipamentos



utilizados na caprinocultura e ovinocultura.

- Manejo na caprinocultura e ovinocultura: Manejo de recém-nascidos; Manejo de nascimento até a idade de abate; Manejo da matriz gestante; Manejo de reprodutores.
- Nutrição e Alimentos dos caprinos e ovinos: Manejo alimentar para caprinos e ovinos; Alimentos mais utilizados na alimentação de caprinos e ovinos.
- Sanidade: Higiene e desinfecção do aprisco; Doenças que acometem os caprinos e ovinos (agente causador, transmissor e receptor); Programa de vacinação na caprinocultura e ovinocultura; Controle profilático e tratamento das principais doenças de suínos.
- Dimensionamento e Avaliação da Produção: Dimensionamento da produção de caprinos e ovinos; Planejamento da produção de caprinos e ovinos; Índices zootécnicos e análise de desempenho em caprinocultura e ovinocultura.

III – BIBLIOGRAFIA

BORGES, I; GONÇALVES, L. C. **Manual Prático de Caprino e Ovinocultura**. UFMG: Belo Horizonte. 2002. 111p.

BRUSTOLINI, P. C. **Criação de suínos: Manejo de reprodutores e matrizes**. Viçosa – MG, CPT, 2009. 250p.

BRUSTOLINI, P. C. **Manejo de leitões do nascimento ao abate**. Viçosa-MG, CPT, 2007. 258p.

CAVALCANTI, S.S. **Suinocultura dinâmica**. Itapuã Editora e Gráfica LTDA, Belo Horizonte, 2000.

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

FERREIRA, R. A. **Suinocultura: manual prático de criação**. Viçosa, MG: Aprenda fácil, 2012. 443p.

HAFEZ, E.S.E. **Fisiologia da Reprodução**. 6º ed. Malone, 582p. 1990.

MAFESSONI, Edmar Luiz. **Manual prático de suinocultura. Passo Fundo**: UPF, 2006. v.2.

SEGANFREDO, Milton Antonio **Gestão ambiental na suinocultura. Concórdia**. Embrapa, 2007.

ELABORADO POR: Professor: Adilson de Lima Lopes Júnior

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2017

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA

Disciplina: Sistemas Agroecológicos de Produção Animal
Módulo: 4º

Carga Horária Semestral: 50 h/a

I– OBJETIVOS



Oferecer aos discentes conhecimentos sobre a Produção de Animal possibilitando condições de aprendizado teórico, técnico e prático na criação de animais criados em cativeiro com a adoção de princípios agroecológicos, para oferecer noções básicas do conhecimento de manejo, nutrição, sanidade, reprodução, ambiência e tecnologias sustentáveis.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade – I: Forragicultura e Pastagem

- Introdução às plantas forrageiras;
- Cultivares de forragens e leguminosas de interesse zootécnico;
- Formação e manejo de pastagens;
- Pastejo rotacionado;
- Cálculos sobre formação e manejo de pastagem;
- Técnicas de conservação de alimentos forrageiros: Silagem e fenação.

III – BIBLIOGRAFIA

BRASIL. **Leis, decretos, etc. Proteção da flora e da fauna; lei nº 5.197, de 03..1967.** Brasília: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, 1967.

FABICHAK, I. **Codorna.** Ed. Nobel, 1987. HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. **Criação de capivaras.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 298 p.

HOSKEN, Fábio Moraes; SILVEIRA, Ana Cristina da. **Criação de capivaras.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 296 p.

PICCININI, R. S.; VALE, W. G.; GOMES, F. W. **Criadouros artificiais de animais silvestres**, Belém, SUDAM, DRN, APC, Divisão de Documentação, 1971. 31p.

SILVA, S. **Plantas forrageiras de A a Z.** Vicosá – MG: Aprenda fácil, 2009. 225p.

ELABORADO POR:

Professor: Adilson de Lima Lopes Júnior e Anndson Brelaz de Oliveira

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2017

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA

Disciplina: Sistemas Agroecológicos de Produção Animal
Módulo: 5º

Carga Horária Semestral: 50 h/a

I- OBJETIVOS

Oferecer aos discentes conhecimentos sobre a Produção de Animal possibilitando condições de aprendizado teórico, técnico e prático na criação de animais criados em cativeiro com a adoção de princípios agroecológicos, para oferecer noções básicas do conhecimento de manejo, nutrição, sanidade, reprodução, ambiência e tecnologias sustentáveis.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Unidade – II: Criações alternativas em cativeiros



- 1. Criação de Capivaras:** história, classificação e caracterização. Importância econômica. Sistemas de criação. Instalações e equipamentos. Manejo reprodutivo, alimentar e sanitário. Índices zootécnicos.
- 2. Criação de Catetos:** História, classificação e caracterização. Importância econômica. Sistemas de criação. Instalações e equipamentos. Manejo reprodutivo, alimentar e sanitário. Índices zootécnicos.
- 3. Criação de Queixadas:** História, classificação e caracterização. Importância econômica. Sistemas de criação. Instalações e equipamentos. Manejo reprodutivo, alimentar e sanitário. Índices zootécnicos.
- 4. Criação de Pacas:** História, classificação e caracterização. Importância econômica. Sistemas de criação. Instalações e equipamentos. Manejo reprodutivo, alimentar e sanitário. Índices zootécnicos.
- 5. Criação de Cútia:** Classificação e caracterização; Importância econômica; Sistemas de criação; Instalações e equipamentos; Manejo reprodutivo, alimentar e sanitário; Índices zootécnicos.

III – BIBLIOGRAFIA

BRASIL. **Leis, decretos, etc. Proteção da flora e da fauna; lei nº 5.197, de 03..1967.** Brasília: Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal, 1967.

FABICHAK, I. **Codorna.** Ed. Nobel, 1987. HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. **Criação de capivaras.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 298 p.

HOSKEN, Fábio Moraes; SILVEIRA, Ana Cristina da. **Criação de capivaras.** Viçosa: Aprenda Fácil, 2002. 296 p.

PICININI, R. S.; VALE, W. G.; GOMES, F. W. **Criadouros artificiais de animais silvestres**, Belém, SUDAM, DRN, APC, Divisão de Documentação, 1971. 31p.

ELABORADO POR: Professor: Adilson de Lima Lopes Júnior e Anndson Brelaz de Oliveira

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Ano: 2017

Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia

Forma: Integrada

Modalidade: EJA/PROEJA/ INDÍGENA

Disciplina: Manejo de Recursos Pesqueiros

Carga Horária Semestre: 60h/a

Módulo: 6º

I – OBJETIVOS

Reconhecer os ambientes e as principais espécies de recursos pesqueiros a partir de critérios locais para zoneamento de ambientes naturais;

Descrever os tipos de pesca, bem como os métodos de captura utilizado pelo povo Sateré-Mawé;

Descrever características dos recursos pesqueiros manejados pelas populações indígenas locais;



Desenvolver uma compreensão a respeito do funcionamento dos sistemas de manejo e cultivo dos principais recursos pesqueiros, visando alcançar segurança e soberania alimentar a partir dos recursos da biodiversidade local.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

1. Conceitos e Princípios relacionados à conservação e uso sustentável de recursos pesqueiros.
2. Introdução a Economia e biologia pesqueira.
3. Situação da política pesqueira na região Amazônica e nas Terras Indígenas.
4. Ambientes aquáticos: identificação, definição, caracterização e diversidade.
5. Diversidade de peixes, inter-relações tróficas e aspectos reprodutivos.
6. Ecologia de comunidades, populações e ecologia pesqueira.
7. Dinâmica da pesca na Amazônia e fundamentos teóricos e legais para o manejo do pescado de ordenamento pesqueiro.
8. Criação ecológica de organismos aquáticos: Comportamento, Sistema de criação, Espécies adequadas para a criação, Consórcio na criação, Alimentação e Tendências atuais.

III – BIBLIOGRAFIA

RUFINO, M. L. (org). **A pesca e os recursos pesqueiros na Amazônia brasileira**. Manaus: IBAMA/ProVárzea, 2004.

QUEIROZ, H. L. CRAMPTON, W. G. R. **Estratégias para manejo de recursos pesqueiros em Mamirauá**. Brasília: Sociedade civil Mamirauá: CNPq, 1999.

SEBRAE Lúcia Maria de Alencar Maia. **Frutos da Amazônia: fontes de alimento para peixes**. Manaus: Programa de desenvolvimento empresarial e tecnológico, 2001.

BALDISSEROTTO, Bernardo; Gomes, Levy de Carvalho. **Espécies nativas para piscicultura no Brasil**. 2. Ed. Ver. e ampl. – Santa Maria: Ed. Da UFSM, 2010.

Panorama da Aquicultura. Cultivo na Amazônia: Possibilidade ou Utopia?. Vol.15. nº.90. jul/ago. 2005. p.41.

PROENÇA, Carlos Eduardo Martins de & Bittencourt, Paulo Roberto Leal. **Manual de Piscicultura Tropical**. Brasília, IBAMA, 1994. 195p.

VIDAL JÚNIOR, Manuel Vasquez; Rossi, Frabricio, Ferreira, Danielle Gomes S., Ferreira, Rozimar Gomes S. **Criação de Pacu e Tambaqui**. Viçosa, MG, CPT, 2008. 314 p.

RUFFINO, Mauro Luis. **Gestão do uso dos recursos pesqueiros na Amazônia**. Manaus: IBAMA/ProVarzea, 2005. 135p.

ELABORADO POR:

Professor: Anndson Brelaz de Oliveira e Paulo Adelino de Medeiros



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		Ano:
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: INTEGRADA Modalidade: EJA PROEJA/INDÍGENA	
Disciplina: Permacultura Módulo: 4º	Carga Horária semestral: 20h	

I- OBJETIVOS

- Embasar a análise de áreas para implantação de projetos;
- Discutir e exercitar o zoneamento de áreas para fins de produção, moradia, uso múltiplo e conservação;

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Reaproveitamento de resíduos orgânicos;

Animais no design permacultural;

Bioconstruções: utilização de técnicas tradicionais e soluções estéticas;

Sistemas agroflorestais, quebra-ventos e cercas vivas;

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

HOLMGREN, D. Permaculture: principles and pathways beyond sustainability. Austrália: Holmgren Design Services, 2002.

LEGAN, L. A escola auto-sustentável: eco-alfabetizando pelo ambiente. São Paulo: Imprensa oficial do estado de São Paulo, Pirenópolis: IPEC, 2004.

MOLLISON, B.; SLAY, R. M. **Introdução à permacultura**. Brasília: MA/SDR/PNFC. 204p. 1998. Tradução de Soares, A. L. J.

ELABORADO POR:

Professor:



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		Ano:
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: INTEGRADA Modalidade: EJA PROEJA/INDÍGENA	
Disciplina: Permacultura Módulo: 5º	Carga Horária semestral: 20h	

I- OBJETIVOS

- Analisar e escolher elementos para formação de um sistema permacultural;
- Planejar uma área seguindo técnicas permaculturais;
- Possibilitar a experiência, a habilitação e a vivência das tecnologias abordadas.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Conservação da água, construção de cisternas de ferrocimento;

Estratégias de transição agroecológica;

Destino do excedente e economia do sistema.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

HOLMGREN, D. Permaculture: principles and pathways beyond sustainability. Austrália: Holmgren Design Services, 2002.

LEGAN, L. A escola auto-sustentável: eco-alfabetizando pelo ambiente. São Paulo: Imprensa oficial do estado de São Paulo, Pirenópolis: IPEC, 2004.

MOLLISON, B.; SLAY, R. M. **Introdução à permacultura**. Brasília: MA/SDR/PNFC. 204p. 1998. Tradução de Soares, A. L. J.

ELABORADO POR:

Professor:



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS
CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		Ano:
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: EJA PROEJA/INDÍGENA	
Disciplina: Beneficiamento de Produtos Agroecológicos	Carga Horária semestral: 40h	
Módulo: 3º		

I- OBJETIVOS

- Conhecer os principais métodos de conservação de alimentos;
- diferentes equipamentos utilizados no processamento de gêneros alimentícios e regulamentação para agroindustrialização e comercialização de gêneros alimentícios.

II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Introdução à tecnologia de alimento: Histórico; Perda de alimento no campo; Perda de alimento no transporte; Perda de alimentação no armazenamento.

Método de conservação de alimentos. Microrganismos no processamento de alimento: Fungos, bactérias e leveduras; Curva de crescimento dos microrganismos em alimento contaminados; Microrganismos benéficos e maléficos.

Envenenamento por alimento: Principais agentes causadores de doenças através do alimento.

Agroindústria e seus maquinários.

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

BARUFALDI, R.; OLIVEIRA, M.N. 1998. Fundamentos de tecnologia de alimentos. São Paulo: Editora Atheneu. 317p.

EVANGELISTA, J.1998. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Editora Nobel. 248p.

GAVA, A.J. 1980. Princípios da tecnologia de alimentos. São Paulo: Editora Nobel.

OGAVA, M.; MAIA, E.L. 1998. Manual de Pesca: ciência e tecnologia do pescado. São Paulo: Editora Nobel. 284p.

SILVA, J.A. 2000. Tópicos da tecnologia de alimentos. São Paulo: Varela. 230p.

SILVA, J. 2001. Manual de controle higiênico-sanitário de alimentos. 4ª Edição. São Paulo: Varela. 397p.

ELABORADO POR:

Professor:



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS	
CAMPUS MAUÉS	
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais	Ano:
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: EJA PROEJA/INDÍGENA
Disciplina: Beneficiamento de Produtos Agroecológicos Módulo: 4º	Carga Horária semestral: 40h
I- OBJETIVOS <ul style="list-style-type: none">• Identificar as principais espécies com potencial alimentício para o processamento e uso;• Reconhecer formas de beneficiamento de diferentes espécies alimentícias regionais e seu mercado potencial;	
II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO <p>Produção de doces e compotas: Principais frutos utilizados; Ingredientes e modo de fazer; Prática</p> <p>Licores e xaropes: Ingredientes e modo de fazer; Prática.</p> <p>Geleias: Ingredientes e modo de fazer; Prática.</p> <p>Picles: Ingredientes e modo de fazer; Prática.</p> <p>Noções de embutidos.</p> <p>Defumação.</p>	
III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR <p>BARUFALDI, R.; OLIVEIRA, M.N. 1998. Fundamentos de tecnologia de alimentos. São Paulo: Editora Atheneu. 317p.</p> <p>EVANGELISTA, J.1998. Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Editora Nobel. 248p.</p> <p>GAVA, A.J. 1980. Princípios da tecnologia de alimentos. São Paulo: Editora Nobel.</p> <p>OGAVA, M.; MAIA, E.L. 1998. Manual de Pesca: ciência e tecnologia do pescado. São Paulo: Editora Nobel. 284p.</p> <p>SILVA, J.A. 2000. Tópicos da tecnologia de alimentos. São Paulo: Varela. 230p.</p> <p>SILVA, J. 2001. Manual de controle higiênico-sanitário de alimentos. 4ª Edição. São Paulo: Varela. 397p.</p>	
ELABORADO POR:	
Professor:	



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO AMAZONAS

CAMPUS MAUÉS

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais		Ano:
Curso: Técnico de Nível Médio em Agroecologia	Forma: EJA PROEJA/INDÍGENA	
Disciplina: Recuperação e conservação de recursos naturais	Carga Horária semestral: 40h	
Módulo: 6º		
I- OBJETIVOS		
<ul style="list-style-type: none">• PrIdentificar aspectos básicos sobre o uso dos recursos ambientais pelas atividades antrópicas no Território indígena Sateré-mawé• nalisar aspectos relevantes na implantação do plano de gestão do território indígena Sateré-Mawé.		
II- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO		
Conceitos e Definições		
Recursos Renováveis		
Recursos não Renováveis.		
Caracterização e aproveitamento dos recursos naturais		
Zoneamento de Recursos Naturais no Brasil		
Levantamento de recursos naturais – conceitos e métodos (ambiente físico e biológico).		
Manejo de Áreas Silvestres		
Manejo Florestal		
Manejo de Fauna		
Manejo Ecológico dos Solos		
Manejo Ecológico e Controle int		
egrado de pragas e culturas cultivadas		
Manejo de Recursos Hídricos		
Manejo de Recursos Minerais		



Indicadores ambientais – conceito, exemplos e aplicações

Apresentação e discussão de algumas instituições internacionais que atuam em atividades ligadas a conservação ambiental (UNEP, FAO, IPCC, WHO, IUCN, dentre outras)

III – BIBLIOGRAFIA BÁSICA COMPLEMENTAR

Lorenzi, H. Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. Volumes I e II. Instituto Plantarum de Estudos da Flora, 2009. -

Primavesi, A.M. Manejo ecológico do solo: a agricultura em regiões tropicais. Editora Nobel, 1988.

Reis, N.R., Peracchi, A.L., Pedro, W.A., Lima, I.P. Mamíferos do Brasil. Universidade Estadual de Londrina, 2006. (Ebook –acesso gratuito pela internet).

Ribeiro, N., Siteo, A.A., Guedes, B. S., Staiss, C. Manual de Silvicultura Tropical. Universidade Eduardo Mondlane (Portugal) -Faculdade de agronomia e engenharia Florestal, 2002 (Ebook – acesso gratuito pela internet).

Silva, A.M., Schulz, H.E. & Camargo, P. B. Erosão e hidrossedimentologia de bacias hidrográficas. Editora Rima –São Carlos –SP, 2003, 138 p.

Silva, A. M. – Ecologia de Paisagem –Fundamentos e Aplicações. Editora Papel Virtual. 2004.-
Southwood, R., Henderson, P.A. Ecological Methods. Oxford ; Malden, Mass. Blackwell Science, 2000.

ELABORADO POR: Prof^ª Mestra Melissa Veras