



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

**BREVES - PA
2018**



SUMÁRIO

1.	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	1
2.	APRESENTAÇÃO	2
3.	DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	4
4.	JUSTIFICATIVA	4
Figura 1. Mapa de localização dos municípios pertencentes à área de abrangência na mesorregião do Marajó.....Erro! Marcador não definido.		
5.	OBJETIVO	13
5.1.	Objetivo Geral	13
5.2.	Objetivos Específicos	13
6.	REGIME LETIVO	15
Figura 2. Modelo de regime semanal do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.Erro! Marcador não definido.		
7.	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	16
8.	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	17
9.	ITINERÁRIO FORMATIVO.....	19
10.	MATRIZ CURRICULAR.....	22
10.1	Ementário.....	26
10.1.1	Componentes Curriculares do 1º Ano	26
10.1.2	Componentes Curriculares do 2º Ano	33
10.1.3	Componentes Curriculares do 3º Ano	41
11.	PROJETO INTEGRADOR	49
12.	PRÁTICA PROFISSIONAL	50
13.	ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	51
14.	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM	52
15.	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS	53
16.	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM	54
17.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	59
18.	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO	61
19.	SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL	62
20.	DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO	62
20.1.	Corpo docente.....	62
20.2.	Corpo técnico-administrativo	64
21.	INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS	65
21.1	Estrutura física	65
21.2	Acervo Bibliográfico.....	66
22.	ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E EXTENSÃO	66
22.1	Políticas de Ensino	67
22.2	Políticas de Pesquisa	67
22.3	Políticas de Extensão.....	67
23.	POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL.....	67
24.	POSSIBILIDADES DE VERTICALIZAÇÃO PARA CURSOS DE GRADUAÇÃO NO ITINERÁRIO FORMATIVO	68
25.	CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES - CBO	69
26.	DIPLOMAÇÃO	70
27.	REFERÊNCIAS.....	70
LISTA DE FIGURAS		72
LISTA DE QUADROS		73



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Nome do IF/Campus:	Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará / Campus Breves.
CNPJ:	10.763998/0013-73
Esfera Administrativa:	Federal
Endereço:	Rua Antônio Fulgêncio s/n, Parque Universitário. Breves-PA/68800-000
Telefone:	(91) 991723886
Site da unidade:	www.breves.ifpa.edu.br
Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais
Carga Horária em horas relógio:	3.335h/r

Reitor:	Cláudio Alex Jorge da Rocha
Pró-Reitora de Ensino:	Elinilze Guedes Teodoro
<u>Equipe da Pró-Reitoria de Ensino</u>	
Diretora de Políticas de Ensino e Educação no Campo:	Marta Coutinho
Coordenação geral de educação básica:	Gleice Izaura Oliveira
Coordenação geral de legislação, registro e indicadores escolares:	Jucinaldo de Freitas Ferreira
Equipe Pedagógica:	Ádria Maria Neves Monteiro de Araújo Marcelo Bogoevik
Pró-Reitor de Pesquisa e Inovação:	Ana Paula Palheta Santana
Pró-Reitor de Extensão:	Fabrizio Medeiros Alho
Pró-Reitor de Administração:	Danilson Lobato da Costa
Pró-Reitor de Desenvolvimento Institucional:	Raimundo Nonato Sanches Souza
Diretor Geral do Campus:	Mário Médice Costa Barbosa
Diretor de Ensino do Campus:	Antonio Maria do Amaral Neto
Equipe Multidisciplinar de elaboração do PPC:	1. Prof.º Esp. Alexandre Nunes da Silva, SIAPE nº: 2141772; 2. Prof.ª Ma. Andrezza Kyarelle Bezerra de Moura, SIAPE nº 3000893 3. Prof.º Arllen Élide Aguiar Paumgarten, SIAPE nº: 2389857; 4. Prof.ª Ma. Essia de Paula Romão, SIAPE nº: 2389369; 5. Prof.º Me. Fabrício Nilo Lima da Silva, SIAPE nº: 2329367; 6. Prof.º Dr. Ivanildo Amorim de Oliveira, SIAPE nº: 2297447; 7. Prof.ª Ma. Jeovani de Jesus Couto, SIAPE nº: 1277285; 8. Prof.º Me. João Paulo Leão de Carvalho, SIAPE nº 3002170; 9. Prof.º Júlio César Vieira Frare, SIAPE nº 2297378 10. Prof.º Dr. Lenilton Alex de Araújo Oliveira, SIAPE nº: 1866064;



	11. Prof.º Me. Luã Caldas de Oliveira, SIAPE nº: 1971881; 12. Prof.ª Ma. Luara Musse de Oliveira, SIAPE nº: 2329412; 13. Prof.º Dr.ª Ludmila de Freitas, SIAPE nº: 1017853; 14. Prof.º Dr. Mário Médice Costa Barbosa, SIAPE nº: 1331382; 15. Prof.º Me. Tiago Mangas Paixão, SIAPE nº: 1614848; 16. Prof.º Me. Valdemar Correia Barbosa Neto, SIAPE nº: 2269161;
Relatores	1. Pedagogo Esp., Francinaldo Martins Ferreira, SIAPE nº: 2348748. 2. Profª Ma. Essia de Paula Romão, SIAPE nº: 2389369; 3. Prof.º Dr. Ivanildo Amorim de Oliveira, SIAPE nº: 2297447; 4. Prof.ªMa. Jeovani de Jesus Couto, SIAPE nº: 1277285; 5. Profº Me. João Paulo Leão de Carvalho, SIAPE nº 3002170; 6. Prof.º Dr.ª Ludmila de Freitas, SIAPE nº: 1017853; 7. Prof.º Dr. Mário Médice Costa Barbosa, SIAPE nº: 1331382; 8. Prof.º Me. Tiago Mangas Paixão, SIAPE nº: 1614848;

2. APRESENTAÇÃO

O presente documento constitui a Proposta Pedagógica do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, a ser ofertado pelo IFPA Campus Breves, dada as peculiaridades da região do Marajó, especificamente na área de abrangência do IFPA Campus Breves: Curralinho, Bagre, Melgaço, Portel, Gurupá, Anajás, Chaves e Afuá, conforme a agrobiodiversidade e necessidades sociais no território do Marajó.

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 Integrado tornou-se fato possível de ser realizado pelo IFPA, uma opção concreta aos egressos do Ensino Fundamental que pretendem obter já na etapa final da Educação Básica, uma habilitação profissional.

Este Plano de Curso tem como fundamento legal a legislação conjunta consubstanciada na LDB nº 9.394/96, na Lei nº 10.639 de 09/01/2003 que estabelece o ensino da História da África e da Cultura afro-brasileira e Lei nº 11.645 de 10/03/2008 que dá a mesma orientação quanto à temática indígena nos sistemas de ensino. Lei nº 11.161 de 05/08/2005, no Decreto nº 5.154 de 23/07/2004, no Parecer CNE/CEB nº 11/2012 de 09/05/2012, na Resolução CNE/CEB nº 02/2012, no Parecer CNE/CEB nº 39/2004 de 08/12/2004, na Resolução CNE/CEB nº 01/2005 de 03/02/2005 no Parecer CNE/CEB nº 15/98, no Parecer CNE/CEB nº 16/2001 nos Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio, na Resolução CNE/CEB nº 03/1998, no Parecer CNE/CEB nº 35/2003, na Resolução CNE/CEB nº 1/2004 de 21/01/2004, na Resolução CNE/CEB nº 2/2005 de 04/04/2005, CNE/CEB nº 16/2001 de 03/12/2001, na Lei nº 11.741/2008, que altera dispositivos da LDB para institucionalizar e integrar ações da EPT e EJA; a Resolução nº



6/2012, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e suas fundamentações no Parecer nº 11/2012; a Resolução nº 4/2010, que define as Diretrizes Nacionais Gerais para a Educação Básica e sua fundamentação no Parecer nº 7/2010; na Lei nº 9798/1999, que define a Política Nacional de Educação Ambiental; a Resolução nº 2/2012, que define Diretrizes Curriculares para o Ensino Médio e sua fundamentação no Parecer nº 5/2011; nas Portarias correlacionadas emanadas do Ministério da Educação, nas alterações e na Organização Didática deste Instituto e na resolução 20/2016 CONSUP/IFPA.

O Projeto Pedagógico do Curso estrutura-se em regime regular e pertencente ao eixo de Recursos Naturais, com carga horária total de 3.335 horas-relógio, distribuídos em três anos. Do ponto de vista do desenvolvimento regional do Marajó, com Projetos de Assentamentos Extrativistas, Reservas Extrativistas, Comunidades Quilombolas e demais formas de organização social e modos de vida e, ainda, uma diversidade de águas e florestas, a oferta do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio oportuniza a formação do ser humano de forma integral e profissionais que poderão intervir na realidade local, buscando superar problemas relacionados à organização social, com conhecimentos voltados à produção vegetal e ao beneficiamento dos produtos agroextrativistas, podendo intervir no desenvolvimento socioeconômico da região.

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio tem como pressupostos a formação do cidadão ético, com preparação científica e capacidade para utilizar diferentes tecnologias relativas à agropecuária e ao agroextrativismo, considerando a diversidade de espécies vegetais, animais e florestais, buscando a sustentabilidade dos sistemas agroextrativistas nos diferentes níveis, permitindo sua atuação individual ou trabalhos em grupos multidisciplinares, tendo como foco os arranjos produtivos locais.

A articulação entre escolarização, trabalho e vivências propicia ao educando a possibilidade de conciliar a continuidade dos estudos com o trabalho familiar rural. Entretanto, sugerem-se maior análise sobre o processo educativo, principalmente no que se refere ao ingresso, à formação dos docentes e às trajetórias dos estudantes.

Este Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio apresenta os motivos que levaram à oferta do curso e a legislação que ampara esse tipo de formação; os objetivos, o regime letivo, a forma de acesso dos educandos e a proposta curricular composta pelo organograma, matriz, conteúdo e estágio; as formas de avaliação do curso e do processo formativo; e, por fim a estrutura física existente no IFPA campus Breves.



3. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

No Quadro 1, constam os dados de identificação do curso Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do Instituto Federal, Ciência e Tecnologia do Pará, Campus Breves. A carga horária para as disciplinas da formação geral (base comum) será de 2.134 horas-relógio. A carga horária para as disciplinas da formação profissional técnica será de 1.201 horas-relógio.

Quadro 1. Dados de identificação do curso Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

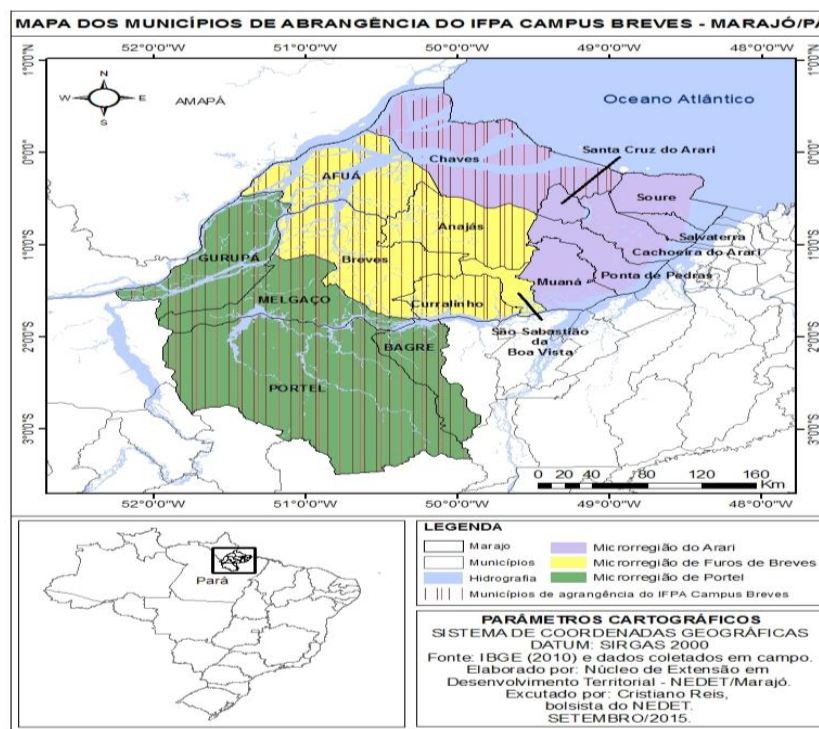
Itinerário Formativo	HORA/AULA (50 MIN)	HORA/RELÓGIO (60 MIN)
Disciplinas da formação geral	2.561	2.134
Disciplinas da formação profissional técnica	1.440	1.201
Carga Horária Total do Curso Integrado	4.001	3.335

4. JUSTIFICATIVA

O IFPA Campus Breves tem como missão promover a Formação Profissional e Tecnológica em diferentes níveis e modalidades, sobretudo de nível médio integrado com o técnico, para sociedade marajoara, principalmente aos povos do campo, das águas e florestas que organizam o território para a produção de sua existência (agricultores familiares, agroextrativistas, quilombolas, indígenas, pescadores artesanais e ribeirinhos).

Essa situação é fruto da expressividade que o meio rural/espaco agrário imprime nesta mesorregião, pois, dos 478.998 habitantes existentes no Marajó, aproximadamente 43% residem na cidade, enquanto que 57% vivem no meio rural, segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2010). A mesorregião marajoara é definida e organizada geograficamente a partir dos aspectos naturais característicos de seu agroecossistema, o que deu origem a dois territórios: o Marajó dos Campos e o Marajó das águas e das florestas, sendo que o último integra boa parte da área de abrangência do IFPA Campus Breves. A Figura 1 apresenta o mapa de localização dos municípios pertencentes à área de abrangência na mesorregião do Marajó.

Figura 1. Mapa de localização dos municípios pertencentes à área de abrangência na mesorregião do Marajó.



Fonte: IBGE (2010) e dados coletados em campo.

A formação histórica da Amazônia marajoara, de acordo com sua singularidade, não passou pela fase da modernização agrícola do Brasil, inclusive em comparação com a experiência do sul e sudeste do Pará. Vale salientar que o Marajó dos campos, já possuía uma tradicional criação de búfalo, originária do século XVII, mas, atualmente, encontra-se em decadência, comparada com outras regiões produtoras do Pará. Já o Marajó das águas e das florestas, historicamente, vivenciou, até bem pouco tempo, a fase do extrativismo, representada pela borracha, passando pela madeira e palmito, gerando passivos ambientais e reflexos nos índices sociais. O próprio açaí, que seria uma alternativa agrícola, mesmo que algumas experiências estejam pautadas no manejo agroflorestal, também caiu na rotina e perigo do monocultivo.

Desse modo, as atividades do IFPA Campus Breves devem estar em sintonia com a consolidação e o fortalecimento das potencialidades sociais, ambientais, culturais e econômicas dos arranjos produtivos de âmbito local e regional, privilegiando os mecanismos de desenvolvimento sustentável, estimulando a preservação da biodiversidade e realizando a pesquisa aplicada com vistas à geração e à difusão de conhecimento disponibilizando, para a sociedade, as conquistas e os benefícios, na perspectiva da cidadania e da inclusão social.



Ressalta-se, nesse sentido, que o Marajó, nos séculos XVII e XVIII, possuiu uma significativa produção de arroz. Mas, já no século XIX, o que passou a ser mais observado foi a crescente carência de alimentos, conforme as descrições do viajante francês Paul Marcoy em 1847, quando adentrou o Estreito de Breves, logo após sair do leito do rio Amazonas, constatou um cenário preocupante. Na parte mais estreita do canal, Marcoy percebeu certo paradoxo: “Essas fazendas e engenhos pareciam-me pústulas num lindo corpo” (MARCOY, 2001, p.252). Se a natureza apresentava seus encantos e riquezas, o cenário construído pelas relações sociais destoava daquela grandiosidade.

Depois de exaltar a exuberância natural, descreveu os trabalhadores que se encontravam em três igarités aguardando a maré baixar. “Esses tapuias, de hábitos um tanto boêmios, eram seringueiros à procura de matas propícias à sua atividade”, revelaram que a concorrência prejudicou seus negócios e que “não conseguiam sequer ganhar o necessário para matar a fome”. A constatação era alarmante: “A maioria deles sofria de uma fome crônica que durava anos” (MARCOY, 2001, p.255).

No período da passagem de Marcoy pelo Estreito de Breves, a Amazônia já vivenciava a produção extrativista da borracha, com sérias repercussões sociais, sobretudo para os seringueiros. Ao demonstrar sensibilidade pelos aspectos sociais quando estabeleceu contato com os moradores, Paul Marcoy realizou uma significativa análise sobre a fome, entrelaçando visões religiosas, literárias e ideológicas:

Não encontravam povoados que os hospedassem, nem alimentos que lhes fosse oferecido em caso de necessidade. Os seus vizinhos, quando os havia, eram seringueiros como eles e tão famintos quanto eles, que guardavam ciosamente para suas famílias o punhado de farinha ou o naco de peixe seco que tivessem conseguido. Nessa região de canais, como na Torre da Fome de Dante, teria sido menos inusitado comer o próprio vizinho do que compartilhar com ele o pão de cada dia. Um apóstolo do comunismo que tivesse ido pregar entre os seringueiros, em nome da virtude, a repartição dos seus bens materiais, teria sido imediatamente apedrejado como Santo Estevão, crucificado como Santo André ou queimado como São Lourenço. (MARCOY, 2001, p.255).

Embora revele o paradoxo entre a grandiosidade natural e necessidades humanas mais urgentes, o viajante traçou algumas considerações referente às condições sociais do lugar: **“O flagelo da escassez que aflige a região que estamos atravessando é uma nódoa no seu encanto pitoresco”** (MARCOY, 2001, p.256, grifo nosso). As questões estavam diretamente



ligadas ao problema da escassez de alimentos, conduzindo às mais degradantes condições humanas.¹

As condições sociais levantadas pelo viajante europeu ainda no século XIX, não deixam dúvidas da histórica degradação humana vivenciada no Marajó, infelizmente continuada ao longo do século XX, adentrando o tempo presente. A histórica ausência do poder público aliado ao modelo de desenvolvimento geraram consequências sociais negativas na região representada pelos últimos Índices de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM), tendo Melgaço a pior avaliação do Brasil, além de Curralinho como pior Produto Interno Bruto (PIB). Ainda sobre o IDHM, o estudo do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD, 2013), intitulado “Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013”, apontou os municípios marajoaras na lista dos 50 piores resultados do país: Melgaço (0,418), Chaves (0,453), Bagre (0,471), Portel (0,483), Anajás (0,484), Afuá (0,489), Curralinho (0,502) e Breves (0,503).

O IFPA Campus Breves tem se desafiado a definir suas ações pedagógicas em parceria com os múltiplos movimentos sociais e instituições governamentais e não governamentais do território do Marajó. Entre os debates mais recorrentes desse diálogo, está presente a necessidade da instituição contribuir com projetos alternativos ao modelo econômico extrativista predador, visando o desenvolvimento rural sustentável, como: políticas públicas de educação profissional que paute a produção agroextrativista, repercutindo na segurança alimentar, diversificando a produção, gerando renda e trabalho, e, por conseguinte, melhorando as condições de vida e cidadania dos marajoaras.

Visando alterar essa realidade, emergiram experiências de educação formal ou informal dos agricultores familiares, coordenadas tanto por instituições estatais como pelos próprios sujeitos através de suas organizações sociais e sindicais e por entidades de apoio, a exemplo das Casas Família Rural de Gurupá e Mapuá-Breves, além do programa Saberes da Terra de Portel.

Essa importância educacional foi se construindo em função da necessidade de aprimoramento dos aspectos técnicos da produção da agricultura familiar, agravados pela ausência de instituições públicas de pesquisa agropecuária que pudessem gerar tecnologias adequadas à realidade local e pela predominância de sistemas de produção pouco

¹ Estes fragmentos do viajante francês integram o ensaio de BARBOSA, Mário Médice. Viajando como Ciganos: natureza e cultura nas narrativas de viagem de Paul Marcoy pela Amazônia no século XIX, em fase de conclusão.



diversificados, baseados na tradição extrativista dos recursos naturais de forma insustentável. Fundamentados nessa necessidade, os cursos do eixo de Recursos Naturais do IFPA Campus Breves, entre os quais o de Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, visam contribuir para uma nova realidade social no Marajó.

O modelo de modernização da agricultura, sobretudo a agropecuária, conforme o interesse do grande capital impactou na vida de múltiplos sujeitos que migraram para a Amazônia, além das populações tradicionais, como indígenas, ribeirinhos e remanescentes quilombolas. Atualmente, o agronegócio representa a nova fase da modernização agrícola, sobretudo através da soja e dendê. No caso do Marajó, além da possibilidade da pecuária extensiva, já há experiência de plantação de arroz em larga escala. A possibilidade da diversificação da produção agrícola através da agricultura familiar, mesmo com sua importância produtiva, não recebeu a devida atenção oficial, além de estar constantemente ameaçada pela hegemonia do grande capital.

Diante deste cenário, a concepção da educação profissional e tecnológica demandada pelos agricultores familiares se fundamenta na qualificação de técnicos para atuarem na realidade de seu agroecossistema, preferencialmente, em suas comunidades rurais a partir de uma visão crítica sobre o modelo tecnológico da chamada “Revolução Verde”, ou seja, da homogeneização extrema dos agroecossistemas locais, buscando sua artificialização por meio da utilização de insumos químicos, mecânicos e genéticos de origem industrial.

A crítica a esse modelo fundamenta-se em aspectos sociais, mais expressamente na concentração de terra e renda que esse modelo significa, constituindo a base da história de expulsão e migração de outras regiões que a maioria das famílias aqui estabelecidas tinha vivenciado. Ao mesmo tempo, fundamenta-se em aspectos ecológicos, reconhecendo os danos ambientais que a aplicação desse modelo significa para a Amazônia, com destaque para os desmatamentos.

Observa-se que as experiências educacionais pautadas na produção sustentável desenvolvida no Marajó (Casa Familiar Rural de Gurupá e Mapuá e Programa Saberes de Terra), tiveram como meta a sua inserção na luta dos agricultores familiares por condições de se estabilizar na terra e viver com dignidade, bem como a perspectiva de suprir lacunas e promover um diálogo de saberes entre a academia e os conhecimentos populares que permita a conformação de sistemas produtivos mais sustentáveis.

Do ponto de vista pedagógico, essas experiências contribuíram para acumular conhecimentos sobre o que deve estruturar, do ponto de vista curricular, metodológico e



político, o referido curso, bem como os acúmulos pedagógicos do IFPA – Campus Rural de Marabá e do IFPA – Campus de Castanhal, que investiram na oferta de educação técnica profissional relacionada aos aspectos agrários, tendo como concepção: Educação do Campo e a Agroecologia.

No que se refere à agricultura familiar, observa-se que a abertura de fronteiras agrícolas na Amazônia tem refletido na imposição de Planos, Programas e Projetos de desenvolvimento planejados de fora e sem dialogar com sua biodiversidade e com os moradores locais. Com isso, os governos incorreram em graves danos socioambientais: os conflitos, as chacinas, os assassinatos, as torturas e as perseguições principalmente onde os mais atingidos foram os setores marginalizados econômica e politicamente como os povos tradicionais, como indígenas, caboclos, ribeirinhos, quilombolas, pescadores, extrativistas, camponeses, seus filhos e filhas. Em contrapartida, grupos empresariais como fazendeiros, madeireiros, siderurgias, mineradoras, etc. foram privilegiados pelo governo militar e os que lhes sucederam (MICHELOTTI, 2007).

A prática da Agricultura Familiar tem representado muito mais que fonte de emprego e renda para milhares de famílias lá instaladas. Tem representado, também, a ampliação da possibilidade da reprodução social e a oportunidade de recuperar a sua identidade a partir da recuperação dos vínculos com a terra e o desenvolvimento de sistemas de produção agropecuários próprios (COSTA, 2000).

A maior produção agrícola vem da Agricultura Familiar, afirmativa feita por pesquisadores, intelectuais e governo, segundo o senso Agrário (IBGE, 2006). Porém, somente nos últimos anos, vêm se criando condições e um cenário propício para o reconhecimento do papel social desse segmento que muito influencia na economia do país, diminuindo os bolsões de miséria das periferias urbanas, no emprego de milhões de famílias de Norte a Sul do país.

Esse processo tem garantido e estimulado uma mudança no padrão de produção da agricultura familiar. Fica cada vez mais evidente que a combinação de diferentes sistemas produtivos, a base da diversificação, contribui para resultados mais vantajosos econômicas, ecológica e socialmente. Três componentes têm sido apresentados como parte de um projeto de produção familiar sustentável na Amazônia: o uso sustentável da floresta viva através de atividades agroextrativistas não predatórias; a intensificação e/ou diversificação da produção agropecuária nas áreas já alteradas, com ênfase nos cultivos perenes, principalmente através



de Sistemas Agroflorestais (SAF's) e na sua integração com roças e pequenos animais; a agregação de valor à produção através do beneficiamento local por meio de cooperativas.

Relacionado ao projeto do IFPA de educação profissional e tecnológica como constitutiva de sua missão institucional, o Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável do Arquipélago do Marajó, integrado ao Plano Amazônia Sustentável (PAS), planejado a partir de 2007, em relação à educação destacou a **“importância de se garantir a efetivação de uma educação voltada para a realidade marajoara com perspectivas de inserção social e desenvolvimento local”** (BRASIL, 2007b, p.91, grifo nosso).

No que tange ao *Fomento às Atividades Produtivas Sustentáveis*, o diagnóstico do Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável do Arquipélago do Marajó revela os principais entraves ao desenvolvimento econômico do Marajó são a: “precariedade da infraestrutura; pífio desenvolvimento tecnológico; mão-de-obra com baixa qualificação; pouca educação formal e frágil capacidade de organização social, que impossibilitam um maior desenvolvimento das atividades produtivas”. Desse modo, torna-se necessário, “mediante ações integradas das três esferas governamentais, uma forte inflexão nos investimentos em infraestrutura econômica e no aporte de tecnologia, associados ao **fortalecimento das instituições de pesquisa, assistência técnica e fomento**, que permitirão reorganizar, fortalecer e criar novas frentes de expansão econômica, que favoreçam o **desenvolvimento socialmente justo e ecologicamente sustentável**” (BRASIL, 2007b, p.85, grifo nosso).

As estratégias para o fomento das atividades produtivas devem priorizar a **“transformação da estrutura produtiva atrasada existente no Arquipélago, essencialmente assentada na exploração dos recursos naturais, lançando as bases de uma economia dinâmica, que propicie uma melhor qualidade de vida à sua população”**. O fortalecimento e a consolidação das **“cadeias produtivas elencadas como prioritárias nas audiências públicas”**, sobretudo as **“vinculadas à agricultura familiar”**. Para isso, “são necessários investimentos na ampliação e modernização da infraestrutura econômica” (BRASIL, 2007b, p.85-86, grifo nosso).

No caso do IFPA Campus Breves, sua inserção está diretamente ligada ao Plano, com a efetivação de políticas de ciência, tecnologia e inovação que “atendam às demandas do Marajó, através do incentivo à pesquisa, a capacitação e fixação de recursos humanos constitui-se numa estratégia decisiva para o desenvolvimento regional”. Nessa perspectiva, **“as pesquisas de identificação e estímulo às cadeias produtivas sustentáveis deverão,**



prioritariamente, ser desenvolvidas no próprio arquipélago e com participação da população local. Para tal é necessário implementar cursos técnicos e de graduação (bacharelado) particularmente nas áreas das ciências agrárias e das geociências”. Do mesmo modo, necessita de cooperações interinstitucionais que objetive financiar junto aos centros de pesquisas “**linhas de estudos que privilegiem o desenvolvimento de tecnologias para a produção, armazenamento e comercialização dos produtos da agrobiodiversidade do Marajó**” (BRASIL, 2007b, p.86, grifo nosso).

Nas *Diretrizes e ações prioritárias de fomento às atividades produtivas marajoaras*, destaca-se a necessidade de “**Fortalecer a segurança alimentar e a geração de trabalho e renda por meio do apoio ao agroextrativismo familiar e aos empreendimentos da economia solidária**, buscando-se a criação de mecanismos: diagnóstico, capacitação, infraestrutura, institucionalização dos grupos, crédito, comercialização e assistência técnica”. (BRASIL, 2007b). Já nas *Diretrizes e ações prioritárias de inclusão social e cidadania*, destaca a necessidade de “**Ampliar o acesso das crianças, jovens e adultos à escola, com a implantação de escolas profissionalizantes, agrotécnicas**, e abertura de novos núcleos universitários no Marajó com formação orientada para as demandas locais” (BRASIL, 2007b, p.78, grifo nosso).

O Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável do Arquipélago do Marajó, na especificidade agroflorestal, quase uma década após ser formulado, ainda não conseguiu efetivar suas ações. Para isso, o IFPA Campus Breves é consciente que possui uma grande missão institucional, no intuito de contribuir para constituir um território da cidadania, pautado no fomento e redefinição de sua cadeia e arranjo produtivo, fundamentado na sustentabilidade. Os cursos do Eixo Tecnológico: Recursos Naturais, em especial o Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, possibilitará contribuir para criar alternativas de produção a fim de modificar essa triste situação social vivida pelos marajoaras.

Vale salientar que, antes mesmo do Plano, já ocorriam debates sobre a necessidade de oferta de cursos voltados para a produção agrícola e manejo florestal, a exemplo dos Encontros sobre Manejo Florestal Comunitário, ocorridos no Marajó entre 2002 e 2007, com comunidades agroextrativistas e sindicatos de trabalhadores rurais sinalizam, em cartas construídas nestes debates, a necessidade de oferta de uma educação contextualizada pelas instituições educacionais públicas.

A fim de redimensionar a concepção de educação do campo implantada pelas instituições em diálogo com os movimentos sociais, inclusive na própria Amazônia, porém,



no Marajó, deve-se constituir uma educação do campo, das águas e das florestas, fundamentado em princípios agroecológicos, também com especificidades agroflorestais, agroextrativistas, conforme os agroecossistemas marajoaras.

Fundamentado nesse processo histórico e diagnóstico oficial, além das demandas definidas pelas audiências públicas e reivindicações das organizações sociais, justificamos a oferta do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, no IFPA Campus Breves, pois tende a ser um campus na perspectiva ampliada de Marajó, espelhado em sua necessidade de produção agroextrativista sustentável.

O curso dialogará com a biodiversidade agroflorestal do Marajó, será voltado para atender à demanda da agricultura familiar, respeitando as especificidades ambientais, agroextrativistas, agroecológicas e valorização dos saberes tradicionais das populações marajoaras.

Para o desenvolvimento das atividades didático-pedagógicas do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, têm-se oito (08) salas de aula, um (01) laboratório de informática equipado com quarenta (40) computadores, quadro magnético, Datashow, condicionadores de ar, equipamentos de rede e de hardware, uma (01) biblioteca com acervo adquirido a partir das bibliografias definidas no PPC; equipamentos, materiais permanentes e de consumo.

O curso surge da necessidade de qualificar os agricultores, ribeirinhos e extrativistas da mesorregião do Marajó para atender as especificidades locais de produção agropecuária e florestal com vistas a contribuir para o desenvolvimento rural sustentável, a soberania alimentar e o agroecossistema marajoara.

O IFPA Campus Breves, na perspectiva de inserção na mesorregião do Marajó, em especial em sua área de abrangência (Afuá, Anajás, Bagre, Breves, Chaves, Curralinho, Gurupá, Melgaço e Portel), pretende promover a educação profissional e tecnológica, através do ensino, pesquisa e extensão, articulando os saberes e a diversidade sociocultural, técnico-informacional para formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável marajoara.

Ao considerar o importante público em formação de nível fundamental da região marajoara, o IFPA Campus Breves visa investir na qualificação deste público no meio técnico científico informacional através do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, apresentando também, uma visão empreendedora no ramo, objetivando a autonomia do público alvo, conforme a necessidade de mão de obra qualificada na área da agropecuária,



o que é uma grande realidade nos municípios da mesorregião do Marajó e arredores, que possui uma escassez de profissionais qualificados.

Nesta ótica achou-se de suma importância que o IFPA Campus Brevés ofereça o curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, formando o profissional capaz de contribuir com a formação humana integral e com o desenvolvimento socioeconômico da região articulado aos processos de democratização e justiça social.

5. OBJETIVO

5.1. Objetivo Geral

Formar técnicos em agropecuária na forma de oferta integrada ao Ensino Médio. Essa formação será desenvolvida por meio de um conjunto de conhecimentos, habilidades, comportamentos e aptidões do profissional para atender as especificidades locais, e também demandas globais. Ressalta-se a necessidade de contribuir para a sustentabilidade e fortalecimento da Agricultura Familiar e dos arranjos produtivos na Amazônia, sobretudo no território do Marajó, considerando as dimensões econômica, sociocultural, ambiental e político institucional.

5.2. Objetivos Específicos

- ✓ Realizar intervenções qualificadas no agroecossistema de atuação, sobretudo na compreensão do bioma amazônico, pautado no uso sustentável dos recursos naturais, contribuindo para a organização política e produtiva dos agroextrativistas e agricultores familiares.
- ✓ Estimular a atuação em organização social formal (associativismo e cooperativismo, empreendedorismo e economia solidária), não formais (mutirões, grupo de jovens, grupos de mulheres) e a gestão da propriedade familiar, visando formar sujeitos do campo para contribuir com o desenvolvimento da Agricultura Familiar no Marajó.
- ✓ Propiciar acesso aos instrumentos e técnicas de gestão da propriedade familiar e de elaboração, execução e monitoramento de programas preventivos de sanitização na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- ✓ Oportunizar o domínio e realizar técnicas de construções rurais e medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;



- ✓ Planejar, executar, acompanhar e fiscalizar as diferentes etapas dos projetos agropecuários, agroextrativistas, agroflorestais;
- ✓ Avaliar problemas, propondo mecanismos eficientes para otimizar as soluções da problemática agroextrativista marajoara;
- ✓ Contribuir para a (re)criação de uma matriz científica e tecnológica comprometida com a soberania alimentar e com a sustentabilidade, pautada nos princípios agroecológicos.
- ✓ Manejar de forma sustentável a fertilidade do solo e os recursos naturais.
- ✓ Planejar e executar projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água.
- ✓ Selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas).
- ✓ Desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água.
- ✓ Realizar atividades de produção de sementes e mudas, transplântio e plantio.
- ✓ Realizar colheita e pós-colheita.
- ✓ Realizar trabalhos na área agroindustrial.
- ✓ Operar máquinas e equipamentos.
- ✓ Manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade).
- ✓ Comercializar animais.
- ✓ Desenvolver atividade de gestão rural.
- ✓ Observar a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho.
- ✓ Projetar instalações rurais.
- ✓ Realizar manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas.
- ✓ Planejar e efetuar atividades de tratos culturais.



6. REGIME LETIVO

O curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio foi estruturado em período anual, perfazendo no mínimo de 03 (três) anos ou 36 (trinta e seis) meses e o máximo 04 (quatro) anos e 6 (seis) meses, que equivale a 54 (cinquenta e quatro) meses. Serão ministradas aulas semanais com carga horária total de 3.335 horas/relógio. Serão ministradas aulas semanais, de segunda a sexta-feira, podendo ser utilizado o sábado quando previsto no calendário acadêmico, para reposição de aulas, projetos de ensino, pesquisa, extensão ou para execução de aulas práticas.

Serão ofertadas duas (02) turmas em 2019 e, a partir de 2020, uma turma a cada ano até 2023. Dessa forma, serão ofertadas seis (06) turmas, com quarenta (40) vagas cada, somando duzentas e quarenta (240) vagas ao total, conforme o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI (2019 – 2023) do *Campus Breves*.

No Curso de Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio está proposto a integração de disciplinas, o que possibilita a duração do Curso em três (03) anos (C.H Total: 3.335 horas/relógio). Os dois (02) primeiros anos do Curso (1º e 2º Ano) tem carga horária de 1.134 horas/relógio cada, e o último ano do Curso (3º Ano) 1.067 horas/relógio. Dessa forma, o Curso será ofertado em turno único, com um dia por semana no contra turno.

A carga horária semanal nos dois (02) primeiros anos do Curso (1º e 2º Ano) tem carga horária de trinta e quatro (34) horas/aulas semanal cada - sendo que trinta (30) horas/relógio são pertinentes ao turno (seis (06) horas/aula por dia) e quatro (04) horas/aulas são pertinentes a um dia de contra turno (Projeto Integrador e Educação Física) - e o último ano do Curso (3º Ano) tem trinta e duas (32) horas/aulas semanal, sendo que trinta (30) horas/relógio são pertinentes ao turno e 02 horas/aulas são pertinentes a um dia de contra turno (Projeto Integrador). A figura abaixo (Figura 02) apresenta um modelo de regime semanal do Curso em cada ano letivo, tomando como exemplo a oferta do Curso no turno da manhã.



Figura 2. Modelo de regime semanal do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

1º Ano					
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
7:00 – 7:50	BASE	BASE	BASE	BASE	TÉCNICA
7:50 – 8:40	COMUM	COMUM	COMUM	COMUM	TÉCNICA
8:40 – 9:30	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
9:30 – 9:50	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
9:50 – 10:40	BASE	BASE	BASE	TÉCNICA	TÉCNICA
10:40 – 11:30	COMUM	COMUM	COMUM	TÉCNICA	TÉCNICA
11:30 – 12:20					
13:00 – 13:50					
13:50 – 14:40			Projeto Integrador		
14:40 – 15:30					
15:30 – 15:50	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
15:50 – 16:40			Ed. Física		
16:40 – 17:30					
17:30 – 18:20					

2º Ano					
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
7:00 – 7:50	BASE	BASE	BASE	BASE	TÉCNICA
7:50 – 8:40	COMUM	COMUM	COMUM	COMUM	TÉCNICA
8:40 – 9:30	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
9:30 – 9:50	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
9:50 – 10:40	BASE	BASE	BASE	TÉCNICA	TÉCNICA
10:40 – 11:30	COMUM	COMUM	COMUM	TÉCNICA	TÉCNICA
11:30 – 12:20					
13:00 – 13:50					
13:50 – 14:40			Projeto Integrador		
14:40 – 15:30					
15:30 – 15:50	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
15:50 – 16:40			Ed. Física		
16:40 – 17:30					
17:30 – 18:20					

3º Ano					
Horário	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
7:00 – 7:50	BASE	BASE	BASE	TÉCNICA	TÉCNICA
7:50 – 8:40	COMUM	COMUM	COMUM	TÉCNICA	TÉCNICA
8:40 – 9:30	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
9:30 – 9:50	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
9:50 – 10:40	BASE	BASE	BASE	TÉCNICA	TÉCNICA
10:40 – 11:30	COMUM	COMUM	COMUM	TÉCNICA	TÉCNICA
11:30 – 12:20					
13:00 – 13:50					
13:50 – 14:40			Projeto Integrador		
14:40 – 15:30					
15:30 – 15:50	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
15:50 – 16:40					
16:40 – 17:30					
17:30 – 18:20					

Aplica-se a este curso a execução no período diurno. As disciplinas da Base Técnica e da Base Nacional Comum serão ofertadas anualmente, conforme a Matriz Curricular (Quadro 3). No 1º Ano serão ofertadas oito (08) disciplinas da Base Comum, três (03) da Base Técnica e o Projeto Integrador I. No 2º Ano serão ofertadas oito (08) disciplinas da Base Comum, três (03) da Base Técnica e o Projeto Integrador II. E no 3º Ano serão ofertadas seis (06) disciplinas da Base Comum, três (03) da Base Técnica e o Projeto Integrador III.

A modalidade de oferta é 100% presencial, o período letivo é regular, independente do ano civil, e obedecerá ao calendário acadêmico apresentado anualmente pela Pró-Reitoria de Ensino-PROEN, e aprovado pelo conselho superior do IFPA.

7. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O acesso ao curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio far-se-á mediante processo seletivo, de caráter classificatório e é imprescindível que os candidatos tenham concluído o Ensino Fundamental. Deve-se também observar os critérios estabelecidos no Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino no IFPA, as diretrizes da Lei nº 9.394/96, Lei nº 11.741/2008, Lei nº 12.711/2012 regulamentos estabelecidos pelo MEC, às orientações definidas pela Pró-Reitoria de Ensino do IFPA e atenção ao número de vagas disponíveis.



As normas, critérios de seleção, programas e documentações dos processos seletivos, constarão em edital próprio aprovado pelo Reitor do IFPA, Conselho Diretor e Diretor Geral do Campus Breves.

8. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

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

Ainda recebe formações que o habilita para:

- ✓ Atuar em atividades de extensão, assistência técnica, cooperativismo e associativismo;
- ✓ Responsabilizar-se pela elaboração de projetos e assistência técnica nas áreas de: crédito rural e agroindustrial para efeitos de investimento e custeio; topografia na área rural; impacto ambiental; horticultura; construção de benfeitorias rurais; drenagem e irrigação;
- ✓ Prestar assistência técnica na aplicação, comercialização, no manejo e regulação de máquinas, implementos, equipamentos agrícolas e produtos especializados, bem como na recomendação, interpretação de análise de solos e aplicação de fertilizantes e corretivos;
- ✓ Analisar as características econômicas, sociais e ambientais, identificando as atividades peculiares da área a ser implementada;
- ✓ Identificar os processos simbióticos, de absorção, de translocação e os efeitos alelopáticos entre o solo e planta, planejando ações referentes aos tratos das culturas;

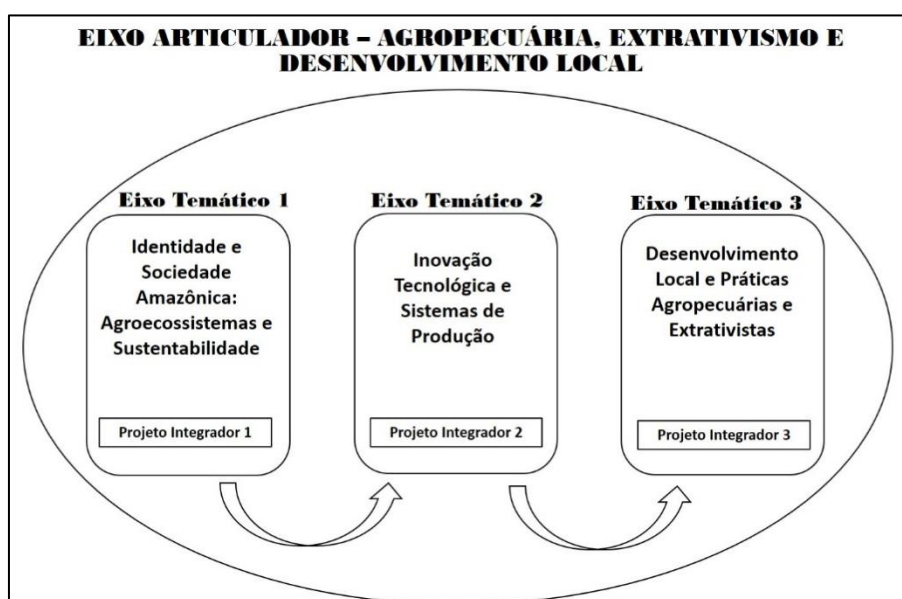


- ✓ Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas indesejáveis;
- ✓ Aplicar métodos e programas de reprodução animal e de melhoramento genético;
- ✓ Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- ✓ Projetar e aplicar inovações nos processos de montagem, monitoramento e gestão de empreendimentos;
- ✓ Realizar medição, demarcação de levantamentos topográficos, bem como projetar, conduzir e dirigir trabalhos topográficos e funcionar como perito em vistorias e arbitramento em atividades agrícolas;
- ✓ Desempenhar outras atividades compatíveis com a sua formação profissional;
- ✓ Ser capaz de contribuir a planejar e executar serviços de organização de projetos sociais para a comunidade, sugerindo metas, planejando atividades que poderão vir a se transformar em propostas de desenvolvimento rural sustentável;
- ✓ Possuir capacidade para atuar junto a Organizações Não Governamentais (ONG's) e demais instituições parceiras no desenvolvimento de ações de mobilização de sujeitos na realização de atividades produtivas e destinadas aos múltiplos segmentos sociais das comunidades rurais;
- ✓ Adotar atitude ética no trabalho e convívio social, compreendendo os processos de socialização humana no sentido coletivo e consciente que é um agente social com intervenção na sociedade;
- ✓ Saber trabalhar em equipe, tendo a coletividade como princípio;
- ✓ Ter iniciativa, criatividade e responsabilidade social;
- ✓ Compreender a especificidade de cada agroecossistema;
- ✓ Valorizar os saberes tradicionais dos agricultores articulados com o conhecimento técnico e científico;
- ✓ Identificar os componentes socioculturais como integrantes e estruturantes da comunidade/sociedade em atuação;
- ✓ Respeitar a diversidade sociocultural como princípio fundamental das identidades da comunidade;
- ✓ Realizar leitura crítica e reflexiva do contexto social de vivência profissional;
- ✓ Articular ações políticas e comunitárias para o desenvolvimento rural sustentável.

9. ITINERÁRIO FORMATIVO

Observando o contexto regional no qual o IFPA-Campus Breves está envolvido (o espaço amazônico do Marajó), está sendo proposto um itinerário formativo que ressalte possibilidades de desenvolvimento sócio produtivos deste local. Neste sentido, o Eixo Articulador deste Curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio regular apresenta a noção de **“Agropecuária, Extrativismo e Desenvolvimento Local”** como objetivo maior na formação do estudante deste Curso, ao longo de três anos de duração do mesmo. Com base neste Eixo Articulador, propõe-se os seguintes Eixos Temáticos, pelos quais o discente poderá desenvolver competências e habilidades de acordo com a realidade local e global, em cada ano do Curso: **1. Identidade e Sociedade Amazônica: Agroecossistemas e Sustentabilidade; 2. Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção; e, 3. Desenvolvimento Local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas.** A figura (Figura 03) a seguir representa este itinerário.

Figura 3. Representação do itinerário formativo do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, IFPA/Campus Breves



O Eixo Articulador “Agropecuária, Extrativismo e Desenvolvimento Local” visa articular conhecimentos sobre agropecuária e extrativismo na perspectiva de construir propostas de Desenvolvimento Local. Parte-se do princípio de que a região amazônica apresenta cultura social altamente relacionada ao extrativismo vegetal e animal, particularidade associada, ao mesmo tempo, a uma riqueza social das populações locais na



região e a instabilidades agroprodutivas, que tem levado a insegurança alimentar dessas populações. Neste sentido, este Eixo Articulador tem também o objetivo de adaptar técnicas agropecuárias, melhorar o manejo agroextrativista, relacionar a identidade amazônica a produção agropecuária e extrativista, focando no empreendedorismo familiar e comunitário, tendo como fundamento o potencial social e de recursos naturais na região amazônica.

No 1º ano do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio, o Eixo Temático trabalhado será “Identidade e Sociedade Amazônica: Agroecossistemas e Sustentabilidade”, quando o discente poderá relacionar a identidade da sociedade amazônica com as dinâmicas de produção agropecuária e extrativista. Conhecerá a História social da produção de alimentos na sociedade. Poderá observar a importância dos agroecossistemas amazônicos para a sustentabilidade mediante processos agropecuários e extrativistas, entendendo que estes agroecossistemas podem se manter sustentáveis devido forte relação inditória entre a sociedade e o meio natural amazônico.

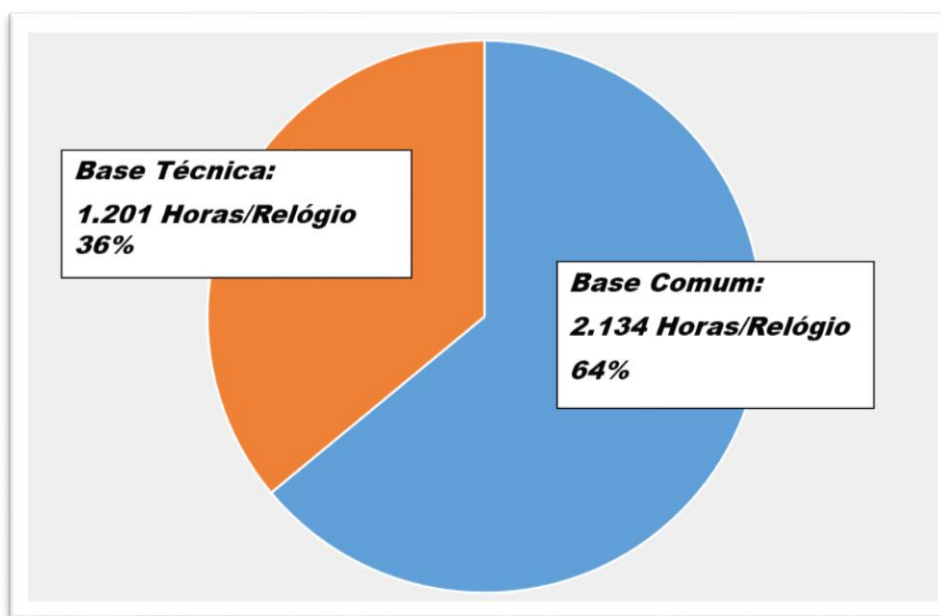
No 2º ano do Curso o Eixo Temático “Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção” buscará tratar de conhecimentos que possibilitem a inovação e adaptação de tecnologias e técnicas agropecuárias aos sistemas de produção das realidades amazônicas, com o objetivo de amenizar problemas na produção de alimentos e, assim, superar a insegurança alimentar na região.

No 3º e último ano do Curso Técnico em Agropecuária o Eixo Temático será “Desenvolvimento Local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas”, que visa apresentar ao estudante conhecimentos para aprimoramento do manejo agroextrativista e agropecuário, com enfoque no empreendedorismo familiar e comunitário, tendo em vistas o desenvolvimento socioeconômico e ambiental local, que podem acontecer por meio da comercialização de produtos alimentícios, contribuindo para a formação da renda familiar e preservação das riquezas naturais.

O Projeto Integrador acontecerá em cada ano e tem o objetivo integrar os conhecimentos dos componentes curriculares dos três anos de Curso, promovendo o desenvolvimento de competências como capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos e habilidades necessárias para o desempenho de atividades requeridas a atividade profissional. A cada ciclo pedagógico os educandos produzirão um trabalho/projeto/experiência que sintetizará os principais elementos discutidos durante o período, em um processo de integração curricular em que cada produto é constituinte e possui relação com o ciclo seguinte.

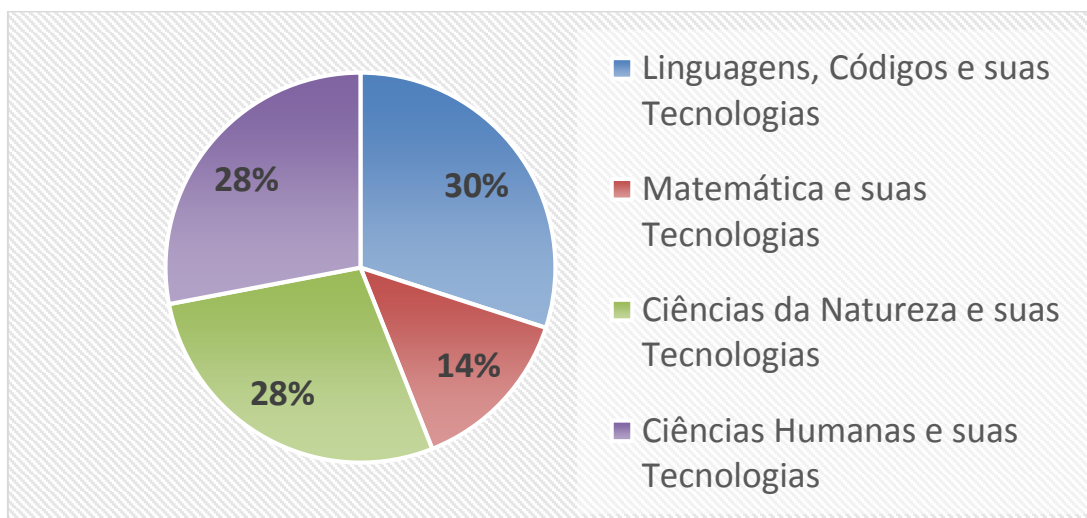
As disciplinas de Formação Comum corresponderão a 64%, enquanto as disciplinas de Formação Técnica corresponderão a 36 % (incluindo o Projeto Integrador) da carga horária total do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio que será ofertado pelo IFPA Campus Breves. Além destas disciplinas o Curso propõe o Estágio Curricular com duzentas (200) horas/relógio, porém de forma optativa ao aluno. A representação gráfica do perfil de formação obrigatória do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio apresenta a estrutura formativa do curso, informando a distribuição percentual de disciplinas de formação de Base Comum e Técnica do Curso (Figura 04).

Figura 4. Representação gráfica dos componentes obrigatórios de formação do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio – IFPA/Breves.



Considerando a legislação pertinente a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), as áreas do conhecimento foram atendidas para atender particularidades no Curso Técnico em Agropecuária e garantindo a eficácia da formação propedêutica necessária ao ingresso dos discentes ao nível superior, como se observa na figura a seguir (Figura 5).

Figura 5. Distribuição percentual das Áreas do Conhecimento da BNCC.



A matriz dos componentes curriculares fora definida respeitando-se as cargas horárias mínimas para a Base Nacional Comum Curricular e a Base Técnica, conforme as Diretrizes para Reorganização dos Cursos Técnicos na Forma Integrada do IFPA (2018), tendo como resultado a distribuição que se observa no quadro abaixo (Quadro 2), onde o 1º e o 2º Ano apresentam 32% da carga horária em cada um dos períodos letivos destinada a Base Técnica, e no 3º Ano apresenta 36%.

Quadro 2 - Distribuição das cargas horárias entre Base Comum e Base Técnica, por ano.

Curso com carga horária total de 3.335h/r			
ANO	Base Comum	Base Técnica	% Base Técnica/Ano
1º	767h/r 920h/a	367h/r 440h/a	32%
2º	767h/r 920h/a	367h/r 440h/a	32%
3º	600h/r 720h/a	467h/r 560h/a	36%
TOTAL	2.134h/r 2.560h/a	1.201h/r 1.440h/a	100%

10. MATRIZ CURRICULAR

O Quadro 3 apresenta a matriz curricular do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio. Ressalta-se que disciplinas da Base Comum, foram integradas por meio de



diálogos junto a docentes e técnicos administrativos do *Campus Breves*, tomando como princípio as Áreas de Conhecimento.

Determinadas disciplinas serão ofertadas apenas em um (01) ano (Artes, Língua Estrangeira e as disciplinas da Base Técnica). Educação Física será ofertada nos dois primeiros anos do Curso (1º e 2º Ano). Considerou-se o Projeto Integrador como parte das disciplinas da Base Técnica, contabilizando na carga horário do mesmo.



Quadro 3. Matriz curricular do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

1º ANO	EIXO TEMÁTICO	ÁREAS DE CONHECIMENTO		COMPONENTE CURRICULAR	Ch/A Semanal	Ch/A (50 MIN)	Ch/R (60 MIN)	S/A	N/C	
	IDENTIDADE E SOCIEDADE AMAZÔNICA: AGROECOSSISTEMA E SUSTENTABILIDADE	Base Nacional Comum	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa I	3	120	100	A	N	
				Educação física I	2	80	67	A	N	
				Artes	3	120	100	A	N	
			Matemática e suas tecnologias	Matemática I	3	120	100	A	N	
				Ciências da natureza e suas Tecnologias	Biologia I	3	120	100	A	N
			Física e Química I		3	120	100	A	N	
			Ciências humanas e suas Tecnologias	Filosofia e História I	3	120	100	A	N	
				Sociologia e Geografia I	3	120	100	A	N	
			CARGA HORÁRIA BASE NACIONAL COMUM			23	920	767	-	-
		Núcleo politécnico	Tecnologias	Comunicação e Extensão Rural	3	120	100	A	N	
				Fitotecnia	3	120	100	A	N	
Tratos Culturais I (Culturas Anuais)	3			120	100	A	N			
Projeto Integrador I	2			80	67	A	N			
	CARGA HORÁRIA NÚCLEO POLITÉCNICO			11	440	367	-	-		
	SUBTOTAL CARGA HORÁRIA			34	1.360	1.134				
2º ANO	EIXO TEMÁTICO	ÁREAS DE CONHECIMENTO		COMPONENTE CURRICULAR	Ch/A Semanal	Ch/A (50 MIN)	Ch/R (60 MIN)	S/A	N/C	
	INOVACÃO TECNOLÓGICA E SISTEMAS DE PRODUÇÃO	Base Nacional Comum	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa II	3	120	100	A	N	
				Educação física II	2	80	67	A	N	
				Língua Estrangeira (Inglês)	3	120	100	A	N	
			Matemática e suas tecnologias	Matemática II	3	120	100	A	N	
				Ciências da natureza e suas Tecnologias	Biologia II	3	120	100	A	N
			Física e Química II		3	120	100	A	N	
			Ciências humanas e suas Tecnologias	Filosofia e História II	3	120	100	A	N	
				Sociologia e Geografia II	3	120	100	A	N	
			CARGA HORÁRIA BASE NACIONAL COMUM			23	920	767	-	-
		Núcleo politécnico	Tecnologias	Manejo da fertilidade do solo e da água	3	120	100	A	N	
				Tratos Culturais II (Culturas Perenes)	3	120	100	A	N	
				Engenharia Agrícola I	3	120	100	A	N	
				Projeto Integrador II	2	80	67	A	N	
			CARGA HORÁRIA NÚCLEO POLITÉCNICO			11	440	367	-	-



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS BREVES
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



			SUBTOTAL CARGA HORÁRIA		34	1.360	1.134		
3º ANO	EIXO TEMÁTICO	ÁREAS DE CONHECIMENTO		COMPONENTE CURRICULAR	Ch/A Semanal	Ch/A (50 MIN)	Ch/R (60 MIN)	S/A	N/C
	DESENVOLVIMENTO LOCAL E PRÁTICAS AGROPECUÁRIAS E EXTRATIVISTAS	Base Nacional Comum	Linguagens, Códigos e suas Tecnologias	Língua Portuguesa III	3	120	100	A	N
			Matemática e suas tecnologias	Matemática III	3	120	100	A	N
			Ciências da natureza e suas Tecnologias	Biologia III	3	120	100	A	N
				Física e Química III	3	120	100	A	N
			Ciências humanas e suas Tecnologias	Filosofia e História III	3	120	100	A	N
				Sociologia e Geografia III	3	120	100	A	N
			CARGA HORÁRIA BASE NACIONAL COMUM		18	720	600	-	-
		Núcleo politécnico	Tecnologias	Manejo Integrado de Pragas e Doenças	3	120	100	A	N
				Produção Animal	3	120	100	A	N
				Agroindustrialização, Comercialização e Administração Rural	3	120	100	A	N
				Engenharia Agrícola II	3	120	100	A	N
				Projeto Integrador III	2	80	67	A	N
			CARGA HORÁRIA NÚCLEO POLITÉCNICO		14	560	467	-	-
			SUBTOTAL CARGA HORÁRIA		32	1.360	1.134	-	-
			SUBTOTAL BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR		-	-	2.134	-	-
			SUBTOTAL BASE TÉCNICA		-	-	1.201	-	-
			TOTAL CARGA HORÁRIA OBRIGATÓRIA		-	-	3.335	-	-
			ESTÁGIO CURRICULAR (NÃO OBRIGATÓRIO)		-	-	200	-	-
			CARGA HORÁRIA TOTAL		-	-	3.535	-	-

Obs: Todas as atividades desenvolvidas no curso são registradas em hora/relógio (60 minutos)



10.1 Ementário

EIXO ARTICULADOR - Agropecuária, Extrativismo e Desenvolvimento Local.

Objetivo: Articular conhecimentos sobre Agropecuária e Extrativismo na perspectiva de construir propostas de Desenvolvimento Local. Parte-se do princípio de que a região amazônica, apresenta cultura social altamente relacionada ao extrativismo vegetal e animal, particularidade associada, ao mesmo tempo, a uma riqueza social das populações tradicionais na região e a instabilidades agroprodutivas, que tem levado a insegurança alimentar dessas populações. Neste sentido, este Eixo Articulador tem também como objetivo adaptar técnicas agropecuárias, melhorar o manejo agroextrativista, relacionar a identidade amazônica a produção agropecuária e extrativista, focando no empreendedorismo familiar e comunitário, tendo como fundamento o potencial social e de recursos naturais na região amazônica.

10.1.1 Componentes Curriculares do 1º Ano

EIXO TEMÁTICO1 – Identidade e sociedade amazônica: agroecossistemas e sustentabilidade.

Objetivo: Relacionar a identidade da sociedade amazônica com as dinâmicas produtivas, observando a importância dos agroecossistemas amazônicos para a sustentabilidade mediante processos agropecuários e extrativistas.

Componente Curricular: Língua Portuguesa I; Educação física I; Artes; Matemática I; Biologia I; Física e Química I; Filosofia e História I; Sociologia e Geografia I; Comunicação e Extensão Rural; Fitotecnia; Tratos Culturais I (Culturas Anuais); Projeto Integrador I.

DISCIPLINA: Língua Portuguesa I

Eixo Temático: “Identidade e Sociedade Amazônica: Agroecossistemas e Sustentabilidade”.

PERÍODO LETIVO: 1º ANO

TIPO: Base Nacional Comum

CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A

EMENTA (CONTEÚDOS)

Linguagem, comunicação e inteiração; Tipologia textual; Variação Linguística e registro; Compreensão e interpretação textual; Produção textual; Introdução a semântica. Eixo Literatura: Teoria literária. A origens da literatura Brasileira. Trovadorismo. Barroco.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CEREJA, Willian Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português Linguagem I**. 7.ed.reform- são Paulo:saraiva,2010.

BAGNO,M. **A Língua de Eulália**. São Paulo:Contexto,2000

_____. **Preconceito Linguístico – o que é e com faz**. São Paulo:Loyola,2009

BAGNO, M. **A Língua de Eulália**. São Paulo: Contexto, 2000.

_____. **Preconceito Linguístico – o que é e com faz**. São Paulo: Ed. Loyola,2009

BLIKSTEIN, Izidoro. **Técnicas de Comunicação Escrita**. 22 ed. São Paulo: Ática, 2006, 103 p

CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português Linguagens 2**. 7 ed. Reform. São Paulo: Saraiva, 2010.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Prática de texto**: Para estudantes universitários. 17 ed. Petrópolis: Vozes, 2008

FARACO, C. A., . **Português Língua e Cultura**. 3ª. Base Editorial. 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FARACO, C. A. e TEZZA, C. **Prática de textos para estudantes universitários**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1992. Secretaria de Educação Fundamental (SEF) Parâmetros Curriculares Nacionais. 1998.

INFANTE, Ulisses. **Do Texto ao Texto: Curso Prático de Leitura e Redação**. São Paulo. Scipione, 1996.

CIPLINA: Educação Física I



Eixo Temático: Identidade e Sociedade Amazônica: Agroecossistemas e Sustentabilidade.	Período Letivo: 1º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 67H/R - 80H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Aspectos históricos: Relações entre a existência humana e suas práticas físicas ao longo de diferentes períodos. Anatomia: Conhecimento das estruturas corporais, sua importância, forma, função e principais alterações. Fisiologia Humana: Conhecimento dos diferentes sistemas do corpo humano, relacionando sua função e desempenho com práticas físicas regulares e seus impactos sobre as capacidades físicas e o modo de vida. Esportes: O esporte enquanto agente de sociabilização e formação, e sua relação com o mundo através do voleibol. Jogos: Objetos, regras e linguagens do jogo no contexto do desenvolvimento e da interação social.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BIZZOCCHI, C. O Voleibol de Alto Nível: Da Iniciação à Competição. 4ª ed. Barueri, SP: Manole, 2013. CASTELLANI FILHO, L. Educação Física no Brasil: A história que não se Conta. Campinas: Papirus, 2003. KISHIMOTO, T.M. (ORG). Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Recreação. São Paulo: Cortez, 2011. MCARDLE, WILLIAM D.; KATCH, FRANK I.; KATCH, VICTOR L. Fisiologia do Exercício: Energia, Nutrição e Desempenho Motor. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2003. MIRANDA, E. Bases de Anatomia e Cinesiologia. Rio de Janeiro: Sprint, 2008. SOUZA, Maristela da Silva. Esporte Escolar: Possibilidades Superadoras no Plano da Cultura Corporal. São Paulo: Ícone, 2009. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: LEMO, Ailton de Sousa. Voleibol Escolar. Rio de Janeiro: Sprint, 2004 MARCELINO, N.C. (ORG). Lazer e recreação: Repertório de Atividades por Fases da Vida. São Paulo: Papirus, 2007. MELO, V.A. Dicionário do Esporte no Brasil: Do Século XIX ao Início do Século XX. Campinas, SP: Autores Associados, 2007. SOBOTTA, J.; PUTZ, R.; PABST, R. S. Atlas de Anatomia Humana. 22ª ed. Rio de Janeiro: Editora Ática, 2005.	

DISCIPLINA: Artes	
Eixo Temático: Identidade e Sociedade Amazônica: Agroecossistemas e Sustentabilidade.	Período Letivo: 1º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100H/R - 120H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Arte como conhecimento. Arte popular e erudita. A diversidade cultural e as linguagens artísticas: artes visuais; artes cênicas; música; dança; teatro. Arte e meio ambiente. Arte e pluralidade cultural. Patrimônio cultural e Interculturalidade. Técnicas, procedimentos e recursos ligados à recreação, a arte e aos jogos: teoria e prática.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA CARVALHO, Isabel Cristina de Moura. <i>A formação do sujeito ecológico</i>. São Paulo: Cortez, 2011. FERRARI, Solange Utuari [et al.]. <i>Arte por toda parte</i>. São Paulo: FTD, 2013. NOVELLY, Maria C. <i>Jogos Teatrais para grupos e sala de aula</i>. Campinas, SP: Papirus, 1996. PACHECO, Agenor Sarraf [et al.]. <i>Remando por Campos e Florestas (Ensino Médio)</i>: Belém GKNORONHA., 2012.	



BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARTINS, Mirian Celeste; PICOSQUE, Gisa; GUERRA, M. Terezinha Telles. Teoria e prática do ensino de arte: a língua do mundo. São Paulo: FTD, 2011.

TIRAPELI, Percival. *Arte popular séculos 20 e 21*. (Coleção Arte Brasileira). São Paulo: Companhia Editora Nacional,

SCHAAN, Denise Pahl. *A Linguagem Iconográfica da Cerâmica Marajoara*. Porto Alegre. Edipucrs, 1997.

DISCIPLINA: Matemática e suas Tecnologias

Eixo Temático: Identidade e Sociedade Amazônica:
Agroecossistemas e Sustentabilidade

Período Letivo: 1º ANO

Tipo: Base Nacional Comum Curricular

CARGA HORÁRIA: 100 H/R - 120 H/A

EMENTA (CONTEÚDOS)

Conjuntos numéricos ($\mathbb{N}$, $\mathbb{Z}$, $\mathbb{Q}$, irracionais e $\mathbb{R}$) e intervalos. Sistema Métrico Decimal e Aplicações: medidas de comprimento, área, volume e capacidade. Proporcionalidade e Regra de Três Simples e Composta. Porcentagem. Função: domínio, contradomínio e imagem. Função composta e inversa. Função Afim: definição, gráfico, estudo do sinal; equação e inequação do 1º grau. Função Quadrática: definição, gráfico, estudo do sinal, máximos e mínimos; Equação e inequação do 2º grau. Função Exponencial: definição, gráfico equação e inequação exponencial. Função Logarítmica: logaritmo, base e propriedades de logaritmo, gráfico equação e inequação logarítmica. Progressões Aritmética e Geométrica: definições, fórmula do termo, geral e da soma de termos. Trigonometria no triângulo retângulo e Lei dos senos e cossenos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: volume único**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011. 736p.

IEZZI, GELSON et al. **Matemática: Ciência e aplicações**. Vol. 1. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

SILVA NETO, B.; OLIVEIRA, A. **Modelagem e Planejamento de Sistemas de Produção Agropecuária**. 1ª ed. São Paulo: Loyola, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. **Sistema Internacional de Unidades**: SI. Duque de Caxias: INMETRO/CICMA/SEPIN, 2012. Disponível em: < <http://fisica.ufpr.br/evaldo/grandezas-unidades-SI.pdf>>.

LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba, PR: Base Editorial, 2010. 256p.

MOLTER, A.; COSTA, C.; NATCHGALL, C. et al. **Tópicos de Matemática Básica**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2017.

DISCIPLINA: Biologia I

Eixo Temático: “Identidade e Sociedade Amazônica:
Agroecossistemas e Sustentabilidade”.

Período Letivo: 1º ANO

Tipo: Base Nacional Comum Curricular

CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A

EMENTA (CONTEÚDOS)

Introdução à Biologia e Origem da Vida: A biologia como ciência: história, métodos, técnicas e experimentação. Principais Teorias sobre a Origem da Vida. Citologia: A composição química das células.



Introdução à citologia. Membrana Plasmática. Citoplasma. Metabolismo energético das células. O Núcleo Celular e os Ácidos Nucléicos. Síntese Protéica. As divisões celulares. Reprodução, Embriologia e Histologia: Reprodução. O desenvolvimento embrionário. Histologia animal.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LINHARES, Sérgio & GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia Hoje – Volume 1**. 2ª Edição. São Paulo: Ática, 2013.

LOPES, Sônia & ROSSO, Sérgio. **Bio – Volume Único**. 3ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2013.

MARTHO, Gilberto Rodrigues & AMABIS, José Mariano. **Biologia Moderna – Amabis & Martho – Volume 1**. 1ª Edição. São Paulo: Moderna, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHEIDA, Luiz Eduardo. **Biologia Integrada**. São Paulo: FTD, 2003. Único.

SILVA JR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JR, Nelson. **Biologia – volume único**. 6ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2015.

REECE, Jane B.; URRY, Lisa A.; CAIN, Michael L.; WASSERMAN, Steven A.; MINORSKY, Peter V.; JACKSON, Robert B. **Biologia de Campbell**. 10ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2015.

DISCIPLINA: Física e Química I

Eixo Temático: “Identidade e Sociedade Amazônica: Agroecossistemas e Sustentabilidade”.

Período Letivo: 1º ANO

TIPO: Base Nacional Comum Curricular

CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A

EMENTA (CONTEÚDOS)

Cinemática. Dinâmica newtoniana. Trabalho, potência e o princípio da conservação da energia mecânica. Impulso e a conservação da quantidade de movimento. Estática e o equilíbrio. Estudo dos líquidos. Gravitação. Atomística. Distribuição eletrônica de Linus Pauling. Tabela Periódica. Ligações químicas. Reações químicas. Cálculos estequiométricos e balanceamento de equações químicas. Radioatividade e Funções Inorgânicas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

GASPAR, A. **Física**. Ed. 01. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2001.

FILHO, A.G.; TOSCANO, C. **Física para o Ensino Médio**. Ed. 01. Volume único. São Paulo: Editora Scipione, 2008.

PERUZZO, T.M.; CANTO, E.L. **Química na Abordagem do Cotidiano**. Ed. 01. Volume único. São Paulo: Editora Saraiva, 2015.

LISBOA, J.C.F; BRUNI, A.T.; NERY, A.L.P.; LIEGEL, R.M.; AOKI, V.L.M. **Ser Protagonista 01**. Ed.01. São Paulo: Editora SM, 2016.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HEWITT, Paul G. **Fundamentos de Física Conceitual**. Ed. 02. São Paulo: Editora Atual, 2003.

RANDALL, D. **Física: uma abordagem estratégica**. Trad. Trieste Freire Ricci. Ed. 02. V. 02. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008.

SALVADOR, E.; USBERCO, J. **Conecte Química**. Ed. 01. Volume único. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

BROWN, T.L.; LEWAY, E.; BURSTEN, B.E.; MURPHY, C.J.; WOODWARD, P.M.; STOLZFUS, M.W. **Química: A Ciência Central**. 13 ed. São Paulo: Editora Pearson, 2016.

DISCIPLINA: História e Filosofia I



Eixo Temático: “Identidade e Sociedade Amazônica: Agroecossistemas e Sustentabilidade”.	Período Letivo: 1º ANO
TIPO: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Introdução à história e a filosofia. Relação passado/presente e consciência histórica. Relação homem-natureza e as transformações socioeconômicas no mundo: A pré-história da Amazônia e a invenção da agricultura; Pensando a relação homem-natureza em outros contextos: África; Europa; Ásia. Surgimento das grandes cidades: Machu Picchu; Tenochtitlán; Grécia; Roma; Egito. Diferentes formas de organização de produção: o escravismo antigo (O escravismo na Grécia; Roma; Egito; Machu Picchu e Tenochtitlán). O nascimento do pensamento filosófico-científico. Mitologia. Os Filósofos Pré-socráticos. As cidades-Estado gregas. Cidadania e democracia na Antiguidade: Grécia e Roma. A importância dos sofistas e de Sócrates para a democracia grega. As grandes sistemas do pensamento grego: Platão e Aristóteles. Roma antiga: as formas de poder e a expansão romana. Filósofos helênicos: epicurismo, estoicismo e ceticismo. Diferentes formas de organização da produção: feudalismo. Terra, trabalho e produção no feudalismo. Patrística. O Problema do Mal. Poder da Igreja. Escolástica. As provas da existência de Deus. A América, a África e a Europa na modernidade. Povos indígenas da América e diversidade sociocultural. Os Europeus chegam às Américas: Alianças, conflitos e resistência indígena e negra. Novas formas de produção: a escravidão negra e indígena nas Américas. Formação de quilombos como espaços de resistência.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA CAVALCANTE, Berenice; KAMITA, João Masao; JASMIN, Marcelo & PATUZZI, Silvia. Modernas Tradições: Percursos da Cultura Ocidental (séculos XV – XVII). Rio de Janeiro: Access, 2002. CHAUÍ, M. Introdução à história da filosofia: dos pré-socráticos à Aristóteles. 2ª edição. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. FRANCO JR. Hilário. O feudalismo. Editora: Brasiliense, 1988. MARCONDES, D. Introdução à História da Filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein. 8ª edição. Rio de Janeiro: Editora Zahar, 2004. MARCONDES, D. Textos Básicos de Ética: de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007. NEVES, Eduardo Góes. Arqueologia da Amazônia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR ALENCASTRO, Luiz Felipe. O trato dos viventes: formação do Brasil no Atlântico Sul. São Paulo: Companhia das Letras, 2000. ARISTÓTELES. Ética à Nicômaco. São Paulo: Nova Cultural, 1991. FARIA, Ricardo de Moura, MARQUES, Adhemar Martins e BERUTTI, Flávio Costa. História, 3º volume. Belo Horizonte: Lê, 1995. MARCONDES, D. Textos Básicos de Filosofia: dos pré-socráticos a Wittgenstein. 3ª edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000. PEREGALLI, Enrique. A América que os Europeus Encontraram. São Paulo: UNICAMP, 1987. PLATÃO. A República. São Paulo: Nova Cultural, 2000.	

DISCIPLINA: Geografia e Sociologia I	
Eixo Temático: Identidade e Sociedade Amazônica: Agroecossistemas e Sustentabilidade	Período Letivo: 1º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 HR – 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Conceitos Base da Geografia: Espaço Geográfico; Paisagem; Região; Território e Lugar; Movimentos da Terra. Forças internas do Planeta: Estrutura interna; Deriva Continental; Placas Tectônicas; Vulcanismo; Formação do Solo; Formas do relevo; Dinâmica Climática da Terra: Fatores e Elementos climáticos; Climas e Biomas do Mundo e Brasil; As Mudanças Climáticas e Políticas Ambientais; O papel social da instituição escolar; Diferença e aproximações entre senso comum e conhecimento científico; O homem é um animal social. Socialização primária e secundária; A dimensão social do comportamento humano. Diferença entre	



ação instintiva e ação social (Max weber). Olhar sociológico e estranhamento da realidade. Conceito antropológico de cultura (Edward Taylor). Antropologia e diversidade cultural. Padrões culturais (Ruth Benedict). Etnocentrismo e teoria evolucionista (Franz Boas). Relativismo cultural (Franz Boas).

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BOMENY, H; FREIRE-MEDEIROS, B; EMERIQUE, R; O'DONNEL, J. **Tempos modernos, tempo de Sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2016.

TOMAZI, N. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2016.

TEIXEIRA, W.; TOLEDO, M. C. M.; FAIRCHILD, T. R. TAIOLI, F. (2003) **Decifrando a Terra**. Oficina de Textos 568 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, S; BRIDI, M; MOTIM; B. **Sociologia**. São Paulo: Scipione, 2016.

SILVA, A. et al; **Sociologia em Movimento**. São Paulo: Moderna, 2016.

STEINKE, Ercília Torres. **Climatologia Fácil**. São Paulo: Oficina de Textos, 2012.

DISCIPLINA: Comunicação e Extensão Rural	
Eixo Temático: “Identidade e Sociedade Amazônica: Agroecossistemas e Sustentabilidade”.	Período Letivo: 1º ANO
Tipo: Tecnologias	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Introdução ao estudo da extensão rural: importância e objetivos. Histórico da extensão rural, comunicação, difusões e inovações. Metodologia de extensão rural. Comunicação Rural para atuação dos extensionistas. Políticas públicas para a extensão rural. Técnicas e métodos de assistência técnica, extensão rural. Ferramentas de assistência técnica. História, conceitos e princípios do Diagnóstico Rural Participativo (DRP). Os 7 passos para o DRP. A caixa de ferramentas do DRP. Programas de extensão: planejamento gestão.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
SILVA, R.C. Extensão rural . São Paulo: Érica, 2014. (6 exs.)	
VERDEJO, M.E. Diagnóstico Rural Participativo: Guia Prático DRP . Brasília: MDA/ Secretaria de Agricultura Familiar, p. 62, 2006.	
FREIRE, P. Extensão ou Comunicação? . 7ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
RAMIREZ, M.A. Agricultura familiar e extensão rural no Brasil . Erly do Prado Ed. FEPMVZ – 2011.	
KUMMER, L. Metodologia participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar. conceitos, ferramentas e vivências . Salvador: GTZ, 155p. 2007.	
CUNHA, F.A.A. Ferramentas do diálogo – qualificando o uso das técnicas do DRP: diagnóstico rural participativo / Andréa Alice da Cunha Faria e Paulo Sérgio Ferreira Neto. – Brasília: MMA; IEB, 2006.	

DISCIPLINA: Fitotecnia	
EIXO TEMÁTICO: “Identidade e Sociedade Amazônica: Agroecossistemas e Sustentabilidade”	Período letivo: 1º ANO
TIPO: Tecnologia	CARGA HORÁRIA: 100 H/R - 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Sementes e suas tecnologias; Fisiologia geral de plantas; Morfologia de plantas; Iniciação à genética do melhoramento de plantas. Métodos de propagação de plantas	



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

NASCIMENTO, Warley Marcos; BRASÍLIA, D. F. **Hortaliças: Tecnologia de produção de sementes**. EMBRAPA Hortaliças, 2011.

TAIZ, Lincoln et al. **Fisiologia e desenvolvimento vegetal**. Artmed Editora, 2017.

RAMALHO, Magno; DOS SANTOS, João Bosco; PINTO, César Brasil. **Genética na agropecuária**. FAEPE, 1990.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DE RESENDE, Marcos Deon Vilela. Matemática e estatística na análise de experimentos e no melhoramento genético. **Embrapa Florestas, Colombo**, v. 362, 2007.

REIS, Maria Rita. **Tecnologia social de produção de sementes e agrobiodiversidade**. 2012. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília.

VIEIRA, Elvis Lima et al. **Manual de fisiologia vegetal**. edufma, 2010.

DISCIPLINA: Tratos Culturais I (Culturas Anuais)	
EIXO TEMÁTICO: “Identidade e Sociedade Amazônica: Agroecossistemas e Sustentabilidade”	Período letivo: 1º ANO
TIPO: Tecnologia	CARGA HORÁRIA: 100 H/R - 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Culturas: arroz, milho, feijão, soja, mandioca; Origem, importância socioeconômica, ecofisiologia da produção, exigências edafoclimáticas, cultivares, implantação da cultura, exigências minerais, tratos culturais.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CASTRO, P. R.; KLUGE, R. A. Ecofisiologia de Cultivos Anuais: Trigo, Milho, Soja, Arroz e Mandioca . São Paulo: Nobel, 1999. 126 p.	
NETO, D. D.; FANCELLI, A. L. Produção de milho . 2ªed. Livrocere. 2004. 360p.	
ZIMMERMANN, M. J. O.; ROCHA, M; YAMADA, T. Cultura do Feijoeiro . Instituto Internacional de Potassa, 1998.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
GODINHO, V. P. C. Sistema de produção para a cultura do milho em Rondônia . Porto Velho: EMBRAPA Rondônia, 2008.	
HASHI, M.; GONÇALO, S. A cultura da mandioca . Paranaíba: Olímpica, 2005.	
MELO, M. J. D. P.; CUNHA, L. (org). Potencial de Rendimento da Cultura do Feijoeiro Comum . 2006. 130p.	
RAPA. A cultura do arroz no Brasil . 2. ed. Goiânia: Embrapa Arroz e Feijão, 2006.	



DISCIPLINA: Projeto integrador I	
EIXO TEMÁTICO: Identidade e Sociedade Amazônica: Agroecossistemas e Sustentabilidade	PERÍODO LETIVO: 1º SEMESTRE
TIPO: Tecnologia	CARGA HORÁRIA: 67 H/R – 80 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS) A cada ciclo pedagógico os educandos produzirão um trabalho/experiência que sintetizará os principais elementos discutidos durante o período, em um processo de integração curricular, articulando disciplinas (base comum e tecnológica) e o eixo temático de cada ano, em que cada produto é constituinte e possui relação com o ciclo seguinte. O produto deste projeto poderá ser realização de trabalhos/experimentos acadêmicos ou projetos inovadores, individuais ou coletivos, que serão apresentados a comunidade contribuindo diretamente para a melhoria da sociedade em geral. O Projeto integrador tem como essência ensino, pesquisa e extensão como princípios educativos. O Projeto Integrador I também tratará de forma integrada e transversal os temas: Processos de envelhecimento, respeito e valorização do idoso (Lei nº 10.741/2003 – Estatuto do Idoso), Educação para o trânsito (Lei nº 9.503/97 – Código de Transito Brasileiro) e exibição de filmes nacionais, conforme LDB nº 9.394/96, §8º do artigo 26.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ARAÚJO, Adilson César; SILVA, Cláudio Nei Nascimento (Orgs.). Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios. Brasília: Ed. IFB, 2017. 569p. CASALINHO, Helvio Debli; CUNHA, Maria Isabel. Práticas interdisciplinares no ensino de agronomia: a metodologia de projetos em ação. REVISTA CADERNO DA EDUCAÇÃO. nº 54, 2016. p. 122 – 140. SILVA, Adriano Larentes da [et al.] (Orgs.). O currículo integrado no cotidiano da sala de aula. Florianópolis: Publicação do IFSC, 2016. 168p.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Lei nº 10.741, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. Institui o Código de Transito Brasileiro. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.	

10.1.2 Componentes Curriculares do 2º Ano

EIXO TEMÁTICO 2 – Inovação tecnológica e sistema de produção
Objetivo: Inovar e adaptar tecnologias e técnicas agropecuárias aos sistemas de produção das realidades amazônicas para amenizar problemas na produção de alimentos e superação da insegurança alimentar.
Componente Curricular: Língua Portuguesa II; Educação Física II; Língua Estrangeira (Inglês); Matemática II; Biologia II; Física e Química II; Filosofia e História II; Sociologia e Geografia II; Manejo da fertilidade do solo e da água; Engenharia Agrícola I; Tratos Culturais II (Culturas Perenes); Projeto Integrador II.

DISCIPLINA: Língua Portuguesa II	
Eixo Temático: “Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção”	Período Letivo: 2º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS) Aspectos semânticos (sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia, hiperonímia, hiponímia e ambiguidade),	



Compreensão e interpretação textual; Ortografia e Acentuação – Tonicidade (Reforma Ortográfica); Morfossintaxe: frase, oração (termos essenciais, integrantes e acessórios) e período; Pontuação (emprego de vírgula, ponto e vírgula, aspas, parêntese, etc.); Níveis de leitura; Tipologia textual: estudo e produção de dissertação argumentativa; Concordância nominal e verbal. Eixo Literatura: Arcadismo. Romantismo. Realismo. Naturalismo.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CEREJA, Willian Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português Linguagem I**. 7.ed.reform- são Paulo:saraiva,2010.

BAGNO,M. **A Língua de Eulália**. São Paulo:Contexto,2000

_____. **Preconceito Linguístico – o que é e com faz**. São Paulo:Loyola,2009

BAGNO, M. **A Língua de Eulália**. São Paulo: Contexto, 2000.

_____. **Preconceito Linguístico – o que é e com faz**. São Paulo: Ed. Loyola,2009

BLIKSTEIN, Izidoro. **Técnicas de Comunicação Escrita**. 22 ed. São Paulo: Ática, 2006, 103 p

CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português Linguagens 2**. 7 ed. Reform. São Paulo: Saraiva, 2010.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Prática de texto**: Para estudantes universitários. 17 ed. Petrópolis: Vozes, 2008

FARACO, C. A., . **Português Língua e Cultura**. 3ª. Base Editorial. 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FARACO, C. A. e TEZZA, C. **Prática de textos para estudantes universitários**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1992. Secretaria de Educação Fundamental (SEF) Parâmetros Curriculares Nacionais. 1998.

INFANTE, Ulisses. **Do Texto ao Texto: Curso Prático de Leitura e Redação**. São Paulo. Scipione, 1996.

DISCIPLINA: Educação Física II	
Eixo Temático: “Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção”	Período Letivo: 2º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 67H/R - 80H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Esportes: O esporte enquanto agente de sociabilização e formação, e sua relação com o mundo através do futebol e do futsal.	
Treinamento e Adaptação: Conhecimento dos princípios do treinamento e sua importância na segurança em práticas físicas, nas alterações agudas e crônicas que acontecem no organismo, como requisitos para aquisição de hábitos de vida saudáveis.	
Energia, Nutrição e Desempenho: Conhecimentos de fontes energéticas, gasto calórico, controle do peso corporal e sua relação com doenças hipocinéticas.	
Avaliação física: Uso de ferramentas simples na avaliação física como monitoramento das aptidões físicas relacionadas à saúde da comunidade.	
Ginástica: Fundamentos, estrutura e organização da ginástica em suas diferentes formas e expressões, e sua relação com a sociedade.	
Lutas: Contextualização histórica, sua importância nos diferentes momentos da existência humana e sua relação social.	
Prevenção de Acidentes e Primeiros Socorros: Prevenir acidentes no instituto e em seu entorno, avaliar e aplicar ações de primeiros socorros especializados.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
ANDRADE JÚNIOR, José Roulien de. Futsal: Aquisição, Iniciação e Especialização . Curitiba: Juruá, 2007.	
AOKI, M. S. Fisiologia, Treinamento e Nutrição Aplicados ao Futebol . Jundiaí SP: Fontoura, 2002.	
DANTAS, E. H. M. A Prática da Preparação Física . 6. ed. Vila Mariana, SP: Roca2014.	
NORTON, K. & OLDS, T. Antropométrica . Porto Alegre: Artmed, 2005.	
NUNOMURA, Myrian; TSUKAMOTO, Mariana Harumi Cruz (ORGS). Fundamentos das Ginásticas . Jundiaí, SP: Fontoura, 2009.	
OLIVEIRA, S. R.L.; DOS SANTOS, S. L. C. Lutas Aplicadas à Educação Física Escolar . SME Curitiba:	



Departamento de Ensino Fundamental, 2006.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOARES, C. L. **Corpo e História**. Campinas: Autores Associados, 2001.

STIGGER, M. P.; LOVISOLO, H. **Esporte de Rendimento e Esporte na Escola**. São Paulo: Autores Associados, 2008.

Manual de prevenção de acidentes e primeiros socorros nas escolas/ Secretaria de Saúde. Coordenação de Desenvolvimento de Programas e Políticas de Saúde. CODEPPS. São Paulo: SMS, 2007.

DISCIPLINA: Língua Estrangeira (Inglês)	
EIXO TEMÁTICO: “Inovação tecnológica e Sistemas de Produção”	PERÍODO LETIVO: 2º ANO
TIPO: Base Nacional Comum	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 100 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Estratégias de Leitura: Introdução de estruturas básicas da língua inglesa, técnica de leitura e compreensão de texto, skimming, scanning, prediction, cognatos. Estruturas Gramaticais: Definite and Indefinite Articles. Personal Pronouns. Possessive Adjective and Pronouns. Interrogative Pronouns. Prepositions. Simple Present. Verbtobe. Theretobe. Simple Future. Present Continuous. Simple Past. Past Continuous. Estratégias de Leitura: referência textual, função das palavras, uso do dicionário, estrutura da sentença, gêneros textuais, expressões idiomáticas. Leitura e compreensão de textos de caráter geral e técnico. Práticas e estratégias para a área técnica em estudo. Estruturas Gramaticais: Present Perfect. Past Perfect. Reflexive pronouns. Indefinite Pronouns. Quantifiers and Intensifiers. Prepositions of place. Prepositions of time. Comparatives and Superlative. Modal Verbs. Phrasal Verbs. Gerund and Infinitive. Authentic Texts. Estratégias de leitura: leitura crítica, leitura de gráficos, sentenças complexas, estrutura textual, conectivos, inferência lexical. Práticas e estratégias para a área técnica em estudo. Estruturas gramaticais: Conditional Sentences, Degrees of comparisons, passive voice, Reported speech, Ifclauses.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA AUN, Eliana. English for All, volume 1/ Eliana Aun, Maria Clara Prete de Moraes, Neuza Bilia Sansanovicz. – 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. OXFORD DICTIONARY- Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês - Nova Edição Revisada com CD-Rom- Oxford University Press.2009. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, 1998. SOUZA, A. G. F. et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental . São Paulo: Disal, 2005.	
BIBLIOGRÁFIA COMPLEMENTAR CRUZ, Décio Torres & SILVA, Alba Valéria & ROSAS, Martha. Inglês.com.textos em informática . Salvador, o autor, 2001. GUANDALINI, Eiter, Otávio. Técnicas de leitura em Inglês . ESP_English for specificpurpose: Estágio 2.são Paulo: texto novo,2003. PRESCHER, Elizabeth. Inglês: GradedEnglish .Vol. Único. São Paulo: Moderna, 2000.	

DISCIPLINA: Matemática e suas Tecnologias	
Eixo Temático: Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção	Período Letivo: 2º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R - 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Matrizes: definição, tipos especiais, operações com matrizes; matriz inversa. Interpretação matricial de tabelas e áreas de plantio. Determinantes: regras de cálculo para os casos 2 x 2 e 3 x 3. Sistemas Lineares.	



Trigonometria no círculo: ângulos e arcos no círculo, ângulos e arcos congruos, redução de ângulos e arcos ao 1º quadrante, identidades trigonométricas, funções e equações trigonométricas. Propriedades geométricas de Circunferência e Círculo aplicáveis na produção agrícola. Análise Combinatória: princípio fundamental da contagem, permutações, arranjos e combinações. Probabilidade: experimentos aleatórios, espaços amostrais, definição e cálculo de probabilidades, probabilidade condicional e estimativa probabilística de produção.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática: volume único**. 3. ed. São Paulo: Ática, 2011. 736p.
IEZZI, GELSON et al. **Matemática: Ciência e aplicações**. Vol. 1. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
SILVA NETO, B.; OLIVEIRA, A. **Modelagem e Planejamento de Sistemas de Produção Agropecuária**. 1ª ed. São Paulo: Loyola, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática aplicada na educação profissional**. Curitiba, PR: Base Editorial, 2010. 256p.
MOLTER, A.; COSTA, C.; NATCHGALL, C. et al. **Tópicos de Matemática Básica**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2017.
SAUSEN, P.; SAUSEN, A (Org.). **Pesquisas Aplicadas Em Modelagem Matemática - Vol. 1**. 1ª ed. Ijuí: Editora unijuí, 2012.

DISCIPLINA: Biologia II	
Eixo Temático: “Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção”	Período Letivo: 2º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
A Diversidade da Vida: Classificação dos seres vivos. Vírus e Seres de Organização mais simples: Vírus. Procariontes. Protozoários e Algas. Fungos. Ciclos Biogeoquímicos (com enfoque nos microrganismos). Plantas: Briófitas e Pteridófitas. Gimnospermas e Angiospermas. Morfologia das Angiospermas. Animais: Caracterização comparativa dos Filos. Anatomia e Fisiologia Humanas: Nutrição Respiração. Circulação	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
LINHARES, Sérgio & GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia Hoje – Volume 1 . 2ª Edição. São Paulo: Ática, 2013.	
LOPES, Sônia & ROSSO, Sérgio. Bio – Volume Único . 3ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2013.	
MARTHO, Gilberto Rodrigues & AMABIS, José Mariano. Biologia Moderna – Amabis & Martho – Volume 1 . 1ª Edição. São Paulo: Moderna, 2016.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CHEIDA, Luiz Eduardo. Biologia Integrada . São Paulo: FTD, 2003. Único.	
SILVA JR, César da; SASSON, Zesar; CALDINI JR, Nelson. Biologia – volume único . 6ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2015.	
REECE, Jane B.; URRY, Lisa A.; CAIN, Michael L.; WASSERMAN, Steven A.; MINORSKY, Peter V.; JACKSON, Robert B. Biologia de Campbell . 10ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2015.	



DISCIPLINA: Física e Química II	
Eixo Temático: “Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção”	Período Letivo: 2º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Calorimetria. Processos de troca de calor. Calor, variação de temperatura e mudança de estado físico. Estudo dos gases ideais. Termodinâmica. Oscilações, onda e acústica. Óptica: O olho humano. Cinética Química. Termoquímica. Soluções. Química Orgânica: tipos de cadeias, de funções e nomenclatura de funções orgânicas. Temas: Máquinas Térmicas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA GASPAR, A. Física . Ed. 01. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2001. FILHO, A.G.; TOSCANO, C. Física para o Ensino Médio . Ed. 01. Volume único. São Paulo: Editora Scipione, 2008. LISBOA, J.C.F.; BRUNI, A.T.; NERY, A.L.P.; LIEGEL, R.M.; AOKI, V.L.M. Ser Protagonista 02 . Ed.01. São Paulo: Editora SM, 2016. PERUZZO, T.M.; CANTO, E.L. Química na Abordagem do Cotidiano . Ed. 01. Volume único. São Paulo: Editora Saraiva, 2015.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR HEWITT, Paul G. Fundamentos de Física Conceitual . Ed. 02. São Paulo: Editora Atual, 2003. RANDALL, D. Física: uma abordagem estratégica . Trad. Trieste Freire Ricci. Ed. 02. V. 02. Porto Alegre: Editora Bookman, 2008. SALVADOR, E.; USBERCO, J. Conecte Química . Ed. 01. Volume único. São Paulo: Editora Saraiva, 2014. MAHAN, B.M.; MYERS, R.J. Química: Um curso universitário . 4 ed. São Paulo: Editora Blücher, 1995.	

DISCIPLINA: História e Filosofia II	
Eixo Temático: “Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção”	Período Letivo: 2º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Renascimento humanista. Reforma Protestante A redescoberta da ciência antiga. As mudanças econômicas na Europa Histórias conectadas: Brasil, Amazônia, África, Ásia, América Hispânica e Europa. O Absolutismo, navegações e mercantilismo. Brasil e Amazônia colonial. Mão de obra negra e indígena na América portuguesa e hispânica. As ordens religiosas na Amazônia. Antropologia filosófica: as diferentes visões do homem. Relativismo cultural. Iluminismo, Liberalismo. Amazônia Pombalina. Tráfico e a Rotas do atlântico equatorial. A Era das Revoluções: Revolução Industrial e francesa. A preocupação com o método: racionalismo; empirismo e criticismo. Independência da América hispânica. Ciência e o discurso sobre raça. Eugênia e o discurso de “civilização” e progresso. Amazônia e a extração da borracha: questão do trabalho. Mão de obra indígena e nordestina nos seringais. Teorias Políticas Modernas. Os filósofos contratualistas Migrações e relações de poder vinculado à borracha. Belle Epoque e Modernidade na Europa, Brasil e Amazônia. Imperialismo europeu e Partilha da África. Brasil: transição de colônia para império. Políticas Indigenistas no Império. A questão da nação: o negro e o índio no discurso da identidade do Brasil. Brasil império: tensões e conflitos. Principais Revoltas: Cabanagem (1835-1840); Balaiada (1838-1841); Sabinada (1837-1838); Farroupilha (1835-1845); Malês (1835). Brasil e as relações internacionais. Novos mercados e tensões globais.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA CARVALHO, José Murilo de. As marcas do período. In: A construção nacional: 1830-1889 . (História do Brasil Nação: 1808-2010). Rio de Janeiro: Objetiva, 2012, p. 19-36. MAQUIAVEL. O Príncipe . In: WEFFORT, F. (org.). Os clássicos da política. 8ª edição. São Paulo: Ática, 1999, vol. I.	



MARCONDES, D. **Introdução à História da Filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein**. 8ª edição. Rio de Janeiro: Editora Zahar. 2004.

MARCONDES, D. **Textos Básicos de Filosofia e História das Ciências: A Revolução Científica**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2016.

SARGES, Maria de Nazaré e RICCI, Magda Maria de Oliveira (orgs). **Os oitocentos na Amazônia: política trabalho e cultura**. Belém, Editora: Açaí, 2013.

SCHWARCZ, Lilian Moritz (org.). **História do Brasil Nação**. Vol. III. A Abertura para o Mundo (1889-1930). Editora: Objetiva. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHALHOUB, Sidney. **Trabalho, Lar e Botequim: o cotidiano dos trabalhadores no Rio de Janeiro da belle époque**. 2ª Ed. Campinas, SP: Editora da UNICAMP, 2001.

COSTA, Emília Viottida. **Da senzala à Colônia**. – 5.ed. – São Paulo: Editora UNESP, 2010.

IANNI, Octavio. Do escravo ao cidadão. In: **Raças e classes sociais no Brasil**. São Paulo: Brasiliense, 2004, p. 23-50.

KANT, I. Resposta à Pergunta: O que é Esclarecimento?. In **Textos seletos**, Petrópolis: Vozes. 1974.

ROUSSEAU, J. J. **O Contrato Social**. São Paulo: Cultrix. 1980.

WEFFORT. (Org.). **Clássicos da Política**. Volume I e II. São Paulo: Ática. 1998.

DISCIPLINA: Geografia e Sociologia II	
Eixo Temático: Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção	Período Letivo: 2º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R - 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
O objeto da Sociologia para Durkheim. O fato social. Coerção Social. Diferença entre diversidade e desigualdade; Ideologia. Instituições Sociais. Sociologia e análise do modo de produção capitalista. Os liberais clássicos. Karl Marx e as classes sociais. O espaço da produção e do consumo: Indústrias: desenvolvimento, modelos de produção; Sociedade Industrial e consumista; Revoluções Industriais e a Indústria no Brasil; Urbanização: O mundo, o Brasil e a Amazônia urbanizada; Problemas Sociais e Ambientais Urbanos. A poluição Brasileira. O perfil demográfico do Brasil: de rural à urbano; Movimentos Migratórios. Análise econômica entre homens, mulheres, negros e negras no mercado de trabalho e em rendimentos no Brasil. Globalização e tecnologia. Cultura de massa e tecnologia. Tipos de violência. Violência no Brasil.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
BOMENY, H; FREIRE-MEDEIROS, B; EMERIQUE, R; O'DONNELL, J. Tempos modernos, tempo de Sociologia . São Paulo: Editora do Brasil, 2016.	
SILVA, A. C.; OLIC, N. B.; LOZANO, R. Geografia: Contextos e Redes . 1ª ed. - São Paulo: Moderna, 2013.	
TOMAZI, N. Sociologia para o Ensino Médio . São Paulo: Saraiva, 2016.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
RENÓ, I; AMORIM, H; BARROS, C. Sociologia Hoje . São Paulo: Ática, 2016.	
ROSS, Jurandyr L. Sanches (org). Geografia do Brasil . 4ª ed., São Paulo: EDUSP, 2001.	
SANTOS, M. Manual da Geografia Urbana . Vol. 9. 3 ed., EDUSP, 2012.	

DISCIPLINA: Ciência do solo	
Eixo Temático: Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção	Período letivo: 2º ANO
Tipo: Tecnologias	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 100 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	



Noções de gênese dos solos. Fatores de formação dos solos. Propriedades químicas do solo. Propriedades mineralógicas do solo. Propriedades físicas do solo. Propriedades biológicas – matéria orgânica. Propriedades morfológicas; Características, propriedades e conceitos utilizados na organização dos sistemas de classificação de solos; Principais classes de solos ocorrentes na Amazônia e no Brasil. Conceitos básicos em fertilidade. Conceitos gerais em nutrição de plantas. Calagem e adubação de plantas de interesse zootécnico. Macronutrientes e micronutrientes no solo. Análise química do solo visando dar suporte para recomendação de calagem e de adubação. Introdução da Disciplina Manejo e Conservação do Solo e da água. Erosão e sedimentação. Práticas conservacionistas. Sistema de manejo do solo. Equação de Perdas de Solo. Levantamento e planejamento conservacionista.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BERTONI, J.; LOMBARDI NETO, F. **Conservação do Solo**. São Paulo: Ícone, 1991. 335p.

LEPSCH, I.F. **19 lições de pedologia**. São Paulo: Oficina de textos, 2011. 456p.

NOVAIS, R. F. et al. **Fertilidade do solo**. Viçosa: Sociedade Brasileira de Ciência do Solo, 2007. 1017p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LEPSCH, I. F. **Formação e Conservação dos Solos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2002, 2a ed. 178p.

OLIVEIRA, J. B. **Pedologia Aplicada**. 4.ed. FEALQ: Jaboticabal, 2011. 592p.

PRIMAVESI, A. **Manejo ecológico dos solos**. São Paulo: Nobel, 1994.

RESENDE, M. et al. **Pedologia: Bases Para Distinção de Ambientes**. Viçosa: NEPUT, 2002. 338p.

DISCIPLINA: Engenharia Agrícola I (Construções Rurais e Ambiência; Georeferenciamento e Topografia).

Eixo Temático: “Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção”

Período Letivo: 2º ANO

Tipo: Tecnologias

CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A

EMENTA (CONTEÚDOS)

Construções Rurais e Ambiência; Importância das Construções Rurais; Materiais e técnicas de construção; Planejamento geral das edificações e instalações; Instalações para Plantas, Bovinos (Leite e Corte), Suínos e Aves; Ambiência nas Instalações. Georeferenciamento e Topografia: Conceitos fundamentais: sistemas de coordenadas, unidades de medidas, efeito de curvatura da terra, Uso de GPS na Agricultura; Métodos de levantamento topográfico: Planimetria (medições de distâncias e ângulos, taqueometria, topometria) e Altimetria (Métodos de representação do relevo); Software topográfico. Introdução aos Sistemas de Informações georreferenciadas (SIG); Noções de Cartografia: mapas, cartas, escala, projeção, datum.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Construções Rurais e Ambiência; BAÊTA, F. C., SOUZA, C. F. **Ambiência em construções rurais: conforto animal**. 2ª ed. Viçosa UFV, 2010. 269p.

BORGES, A. C. **Práticas das pequenas construções**. 9a.ed. São Paulo: Edgar Blucher. v.I, 2009.

PEREIRA, M. F. **Construções Rurais**. 4ª ed. São Paulo, livraria Nobel s.a., 2009.

Georeferenciamento e Topografia: CASACA, J.; MATOS, J.; BAILO, M. Topografia Geral, 2004, Ed. Lidel.

COMASTRI, J. A. **Topografia: planimetria**. 5ª ed. Viçosa, Imprensa Universitária, 1992.

LIMA, D. V. **Topografia – um enfoque prático**. Rio Verde, GO: Editora Êxodo, 2006. 103p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Construções Rurais e Ambiência; CREDER, H. **Instalações Hidráulicas e Sanitárias**. 6ªed. Rio de Janeiro,



Livros Técnicos e Científicos, 2006.

MASSAD, F. **Obras de Terra: curso básico de geotecnia**. São Paulo: Oficina de Textos, 2003.

PFEIL, W. **Estruturas de Madeira**. 6ªed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 224p.

PIEDADE JUNIOR, C. **Eletificação Rural**. 2a ed. São Paulo: Nobel 1983. 280p.

Georeferenciamento e Topografia: ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. Execução de levantamento topográfico. NBR 13133. Maio, 1994.

BORGES, A. de C. **Exercícios de topografia**. São Paulo, Ed. Edgard Blücher. 1981.

KALINOWSKI, S. R. **Utilização do GPS – Em trilhas e cálculo de áreas**. LK Editora, 2006, 192p.

DISCIPLINA: Tratos Culturais II (Culturas Perenes)

Eixo Temático: “Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção”

Período Letivo: 2º ANO

Tipo: Tecnologias

CARGA HORÁRIA: 100 H/R - 120 H/A

EMENTA (CONTEÚDOS)

Importância ecológica e sócio-econômica da Fruticultura; Perspectivas e limitações da Fruticultura na Amazônia Brasileira; Sistemas de Produção de Frutas; Culturas Tropicais e plantas perenes da Amazônia: exigências edafoclimáticas e tratos culturais; Planejamento, Implantação e Manejo de Sistemas Agroflorestais; Sistemas Agroflorestais e recuperação de áreas degradadas; Reflorestamento. Consorciação de frutíferas; Cultivo de frutíferas: Abacaxi, cucurbitáceas e anonáceas; Instalação de pomares comerciais; Fatores que afetam a produtividade na fruticultura. Poda de plantas frutíferas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

DE SOUSA, J.S.I. **Poda das plantas frutíferas**. NBL Editora, 2005.

MACEDO, R. L. G. **Princípios básicos para o manejo sustentável de sistemas agroflorestais**. Lavras: UFLA/FAEPE, 2000. 153 p.

PENTEADO, S. R. **Manual de fruticultura ecológica: técnicas e práticas de cultivo**. Agroorganica. 2007. 242p.

SABOGAL, C.; ALMEIDA, E. de; MARMILLOD, D.; CARVALHO, J. O. P. de. **Silvicultura na Amazônia brasileira: avaliação de experiências e recomendações para implementação e melhoria dos sistemas**.

Embrapa Amazônia Oriental: Belém-PA, 2006

SIMAO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: Fealq, 1998.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

GALVÃO, A. P.M. **Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: um guia para ações municipais e regionais**. 1ª ed. Colombo, PR: Embrapa, 2000. 351 p.

GOMES, R. P. **Fruticultura Brasileira**. 13.ed. São Paulo: Nobel. 2007.

GONZALO, E. et al. **Biodiversidade da Amazônia: usos e potencialidades dos mais importantes produtos naturais do Pará**. 1º ed. Belém/PA: NUMA/UFPA, 2003.

DISCIPLINA: Projeto integrador II

EIXO TEMÁTICO: “Inovação Tecnológica e Sistemas de Produção”

PERÍODO LETIVO: 2º SEMESTRE

TIPO: Tecnologia

CARGA HORÁRIA: 67 H/R – 80 H/A



EMENTA (CONTEÚDOS)

A cada ciclo pedagógico os educandos produzirão um trabalho/experiência que sintetizará os principais elementos discutidos durante o período, em um processo de integração curricular, articulando disciplinas (base comum e tecnológica) e o eixo temático de cada ano, em que cada produto é constituinte e possui relação com o ciclo seguinte. O produto deste projeto poderá ser realização de trabalhos/experimentos acadêmicos ou projetos inovadores, individuais ou coletivos, que serão apresentados a comunidade contribuindo diretamente para a melhoria da sociedade em geral. O Projeto integrador tem como essência ensino, pesquisa e extensão como princípios educativos. O Projeto Integrador II também tratará de forma integrada e transversal os conteúdos obrigatórios de princípios relacionados à proteção e defesa civil e da educação ambiental em atendimento à Lei nº 12.608, de 2012, e exibição de filmes nacionais, conforme LDB nº 9.394/96, §8º do artigo 26.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, Adilson César; SILVA, Cláudio Nei Nascimento (Orgs.). **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios**. Brasília: Ed. IFB, 2017. 569p.

CASALINHO, Helvio Debli; CUNHA, Maria Isabel. Práticas interdisciplinares no ensino de agronomia: a metodologia de projetos em ação. **REVISTA CADERNO DA EDUCAÇÃO**. nº 54, 2016. p. 122 – 140.

SILVA, Adriano Larentes da [et al.] (Orgs.). **O currículo integrado no cotidiano da sala de aula**. Florianópolis: Publicação do IFSC, 2016. 168p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Lei nº 12.608, de 10 de Abril de 2012. Institui a Política Nacional de Proteção e Defesa Civil - PNPDEC; dispõe sobre o Sistema Nacional de Proteção e Defesa Civil - SINPDEC e o Conselho Nacional de Proteção e Defesa Civil – CONPDEC.

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

10.1.3 Componentes Curriculares do 3º Ano

EIXO TEMÁTICO 3– Desenvolvimento local e práticas agropecuárias e extrativistas	
Objetivo: Aprimorar o manejo agroextrativista e agropecuário com enfoque no empreendedorismo familiar e comunitário, com vistas ao desenvolvimento socioeconômico e ambiental local.	
Componente Curricular: Língua Portuguesa III; Matemática III; Biologia III; Física e Química III; Filosofia e História III; Sociologia e Geografia III; Manejo Integrado de Pragas e Doenças; Produção Animal; Engenharia Agrícola II; Agroindustrialização, Comercialização e Administração Rural; Projeto Integrador III.	

DISCIPLINA: Língua Portuguesa III	
Eixo Temático: “Desenvolvimento Local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas”	Período Letivo: 3º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Eixo Língua Portuguesa: Estudo do texto. Tipologia textual. Produção e recepção de textos (crônica, debate regrado, artigo de opinião, textos argumentativos). Características do texto técnico. Coesão e coerência. Concordância nominal. Regência verbal e nominal. Crase. Conjunções e período composto por coordenação e subordinação. Eixo Literatura: Simbolismo. As escolas de Vanguarda europeias. O pré-modernismo no Brasil. Modernismo. O romance brasileiro da geração 45.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	



CEREJA, Willian Roberto & MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português Linguagem I**. 7.ed.reform- são Paulo:Saraiva,2010.

BAGNO,M. **A Língua de Eulália**. São Paulo:Contexto,2000

. **Preconceito Linguístico – o que é e com faz**. São Paulo:Loyola,2009

BAGNO, M. **A Língua de Eulália**. São Paulo: Contexto, 2000.

. **Preconceito Linguístico – o que é e com faz**. São Paulo: Ed. Loyola,2009

BLIKSTEIN, Izidoro. **Técnicas de Comunicação Escrita**. 22 ed. São Paulo: Ática, 2006, 103 p

CEREJA, William Roberto e MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português Linguagens 2**. 7 ed. Reform. São Paulo: Saraiva, 2010.

FARACO, C. A.; TEZZA, C. **Prática de texto**: Para estudantes universitários. 17 ed. Petrópolis: Vozes, 2008

FARACO, C. A., . **Português Língua e Cultura**. 3ª. Base Editorial. 2013

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FARACO, C. A. e TEZZA, C. **Prática de textos para estudantes universitários**. Petrópolis, RJ: Vozes, 1992.

Secretaria de Educação Fundamental (SEF) **Parâmetros Curriculares Nacionais**. 1998.

INFANTE, Ulisses. **Do Texto ao Texto: Curso Prático de Leitura e Redação**. São Paulo. Scipione, 1996.

DISCIPLINA: Matemática e suas Tecnologias	
Eixo Temático: Desenvolvimento Local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas	Período Letivo: 3º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R - 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Estatística Descritiva: população, amostra, tabelas, gráficos, distribuição de frequência, medidas de tendência central (média aritmética simples e ponderada, moda e mediana) e de dispersão (variância e desvio padrão). Interpretação e leitura de gráficos estatísticos de produção industrial e agrícola Áreas e perímetros de triângulos, quadriláteros, círculos e polígonos regulares. Cálculo de volume de paralelepípedos, cubos, pirâmides, cones, cilindros e esferas. Geometria Analítica: ponto, reta e circunferência. Matemática Financeira: taxas, juros simples e composto, sistemas de financiamentos.	
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: volume único . 3. ed. São Paulo: Ática, 2011. 736p. IEZZI, GELSON et al. Matemática: Ciência e aplicações . Vol. 1. 9. ed. São Paulo: Saraiva. 2016. SILVA NETO, B.; OLIVEIRA, A. Modelagem e Planejamento de Sistemas de Produção Agropecuária . 1ª ed. São Paulo: Loyola, 2009.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR VENDITE, L. L. Matemática Financeira e a Utilização de Planilhas Eletrônicas . 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2017. LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. Matemática aplicada na educação profissional . Curitiba, PR: Base Editorial, 2010. 256p. MOLTTER, A.; COSTA, C.; NATCHGALL, C. et al. Tópicos de Matemática Básica . 1ª ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2017.	

DISCIPLINA: Biologia III	
Eixo Temático: “Desenvolvimento Local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas”	Período Letivo: 3º ANO



Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R - 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Anatomia e Fisiologia Humanas: Sistema Urinário. Sistema Endócrino. Sistema Nervoso e Sensorial. Genética: A Primeira Lei de Mendel. A Segunda Lei de Mendel. Polialelia e Grupos Sanguíneos. Interação Gênica e Pleiotropia. Sexo e Herança Genética. Biotecnologia. Evolução: Evolução biológica: as primeiras teorias. A teoria sintética: variabilidade genética e seleção natural. A teoria sintética: genética das populações e formação de novas espécies. Evolução e métodos de estudos. A evolução Humana. Ecologia: Ecologia: Principais conceitos. Cadeia e teias alimentares. Relações ecológicas entre seres vivos. Sucessão Ecológica Distribuição dos organismos na biosfera. Poluição Ambiental.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
LINHARES, Sérgio & GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia Hoje – Volume 1 . 2ª Edição. São Paulo: Ática, 2013.	
LOPES, Sônia & ROSSO, Sérgio. Bio – Volume Único . 3ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2013.	
MARTHO, Gilberto Rodrigues & AMABIS, José Mariano. Biologia Moderna – Amabis & Martho – Volume 1 . 1ª Edição. São Paulo: Moderna, 2016.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
CHEIDA, Luiz Eduardo. Biologia Integrada . São Paulo: FTD, 2003. Único.	
SILVA JR, César da; SASSON, Sezar; CALDINI JR, Nelson. Biologia – volume único . 6ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2015.	
REECE, Jane B.; URRY, Lisa A.; CAIN, Michael L.; WASSERMAN, Steven A.; MINORSKY, Peter V.; JACKSON, Robert B. Biologia de Campbell . 10ª Edição. Porto Alegre: Artmed, 2015.	

DISCIPLINA: Física e Química III	
Eixo Temático: “Desenvolvimento Local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas”	Período Letivo: 3º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Eletrostática. Eletrodinâmica. Eletromagnetismo. Física Moderna. Eletroquímica. Equilíbrio Químico. Química Orgânica: reações orgânicas e isomeria.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
GASPAR, A. Física . Ed. 01. Volume único. São Paulo: Editora Ática, 2001.	
FILHO, A.G.; TOSCANO, C. Física para o Ensino Médio . Ed. 01. Volume único. São Paulo: Editora Scipione, 2008.	
LISBOA, J.C.F; BRUNI, A.T.; NERY, A.L.P.; LIEGEL, R.M.; AOKI, V.L.M. Ser Protagonista 03 . Ed.01. São Paulo: Editora SM, 2016.	
PERUZZO, T.M.; CANTO, E.L. Química na Abordagem do Cotidiano . Ed. 01. Volume único. São Paulo: Editora Saraiva, 2015.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
HEWITT, Paul G. Fundamentos de Física Conceitual . Ed. 02. São Paulo: Editora Atual, 2003.	
RANDALL, D. Física: uma abordagem estratégica . Trad. Trieste Freire Ricci. Ed. 02. V. 02. Porto Alegre:	



Editora Bookman, 2008.

SALVADOR, E.; USBERCO, J. **Conecte Química**. Ed. 01. Volume único. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

ATKINS, P.; JONES, L. **Princípios de Química: questionando a vida moderna e o meio ambiente**. 05 ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

DISCIPLINA: História e Filosofia III	
Eixo Temático: “Desenvolvimento Local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas”	Período Letivo: 3º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Independência da América inglesa e espanhola. Expansão da França na Europa: Napoleão Processo histórico que antecede a Lei Áurea (1888). Proclamação da República (1899): Oligarquias rurais. República do café com leite. Coronelismo. A Crise do projeto racional Moderno: Kant; Hegel; e Marx. Ruptura com o Racionalismo: Schopenhauer; Kierkegaard; Nietzsche. Crise de 1929: quebra da bolsa de valores de Nova York. A Grande Depressão de 1930. Revolução 1930: início da era Vargas. Modernização e Industrialização. Amazônia e Projetos de Integração. Os grandes projetos da Amazônia. Impactos socioambientais na Amazônia. Populações tradicionais na Amazônia: lutas e resistências. Correntes Filosóficas Contemporâneas: Fenomenologia; Existencialismo; Filosofia Analítica; e Positivismo Lógico. Lutas e guerras mundiais; Revolução e reforma; Estado, nação e sociedade; Os direitos sociais e suas dimensões; Cultura e transformação; Ideologias e hegemonias; Nacionalismos e lutas sociais; Indústria cultural; Mídias e discursos; Ditadura e democracia; Lutas e tensões políticas; Estado, poder e representatividade; Cultura e resistência; Globalização e exclusão social; Neoliberalismo; História: continuidades e reconstruções.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CHAUÍ, M. Convite à Filosofia . 13ª edição. São Paulo: Ática. 2003.	
FICO, Carlos. O grande irmão: da operação brothersam aos anos de chumbo . O governo dos Estados Unidos e a ditadura militar brasileira. 2ª ed. Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2008.	
HOBSBAWM, Eric. Era dos Extremos: o breve século XX, 1914-1991 . São Paulo: Companhia das Letras, 1995.	
MAQUES, Adhemar, BERUTTI, Flávio e FARIA, Ricardo. História Contemporânea através de textos . São Paulo: Contexto, 2013.	
MARCONDES, D. Filosofia Analítica . Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2004.	
MARCONDES, D. Introdução à História da Filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein . 8ª edição. Rio de Janeiro: Editora Zahar. 2004.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
BANDEIRA, Luiz Alberto Moniz. De Martí a Fidel: A Revolução Cubana e a América Latina . Rio de Janeiro: Civilização brasileira, 2009.	
BLAYNE, Geoffrey. Uma breve história do século XX . 2ª Ed. São Paulo: Editora: Fundamento Educacional, 2010.	
CHAUÍ, M. Iniciação a Filosofia . 2ª edição. São Paulo: editora Ática. 2013.	
HORKHEIMER, M.; ADORNO, T. W. Dialética do Esclarecimento . 2ª edição. Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 1985.	
MARCONDES, D. Textos Básicos de Linguagem: de Platão a Foucault . Rio de Janeiro: Jorge Zahar. 2009.	
REIS, RIDENTI e MOTTA (orgs). “Política externa do Brasil: continuidade em meio a descontinuidade, de 1961 a 2011. A ditadura que mudou o Brasil . Rio de Janeiro: ZAHAR, 2014.	

DISCIPLINA: Geografia e Sociologia III	
Eixo Temático: Desenvolvimento Local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas	Período Letivo: 3º ANO
Tipo: Base Nacional Comum Curricular	CARGA HORÁRIA: 100 H/R - 120 H/A



EMENTA (CONTEÚDOS)

Globalização – Economia, política, cultura e conflitos: O mundo Globalizado; Globalização e redes geográficas; Globalização e exclusão; Principais Conflitos do Mundo. Cultura e Globalização; Blocos Econômicos; Nova Ordem Mundial e os Blocos Econômicos. O Brasil no Contexto da Globalização. O conceito de cidadania a Grécia Antiga. Limites e avanços do conceito clássico de cidadania. O pensamento político contratualista: Hobbes, Locke e Rousseau. O que é Estado. Revoluções burguesas. Quedas das monarquias e avanço das repúblicas e parlamentarismos. A revolução francesa e sua influência nas constituições de diversas repúblicas (Diderot). Divisão dos poderes (Montesquieu). Trabalhadores e socialismo. Os limites do modelo de representação republicana. A relação poder econômico e poder político. O surgimento dos movimentos sociais (Maria Glória Gohn). Democracia e os principais movimentos sociais no Brasil (Gohn). Há espaço para Utopia?

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

TOMAZI, N. Sociologia para o Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016.

MARTINI, A. De; GAUDIO, R. S Del. **Geografia: Áreas do Conhecimento**. 3ª ed. - São Paulo: IBEP, 2013.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização. Do pensamento único à consciência universal**. 4. Ed., Record, Rio de Janeiro, 2000.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, S; BRIDI, M; MOTIM; B. **Sociologia**. São Paulo: Scipione, 2016.

BALDRAIA, A. [et al]. **Ser protagonista: geografia, 1º ano: ensino médio**. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

RENÓ, I; AMORIM, H; BARROS, C. **Sociologia Hoje**. São Paulo: Ática, 2016.

DISCIPLINA: Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas

EIXO TEMÁTICO: “Desenvolvimento local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas”

PERÍODO LETIVO: 3º ANO

TIPO: Tecnologias

CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 100 H/A

EMENTA (CONTEÚDOS)

Identificação de insetos pragas das culturas; Doenças de plantas cultivadas e seus sintomas; Identificação de plantas espontâneas na lavoura; Base agroecológica do manejo de pragas e doenças; Pragas, doenças e invasoras como indicadores de desequilíbrio no solo; Teoria da Trofobiose; Insumos alternativos; Preparação e aplicação de caldas fitoprotetoras; Métodos alternativos de controle de pragas, doenças e plantas espontâneas; Manejo Integrado; Aspectos negativos do uso indiscriminado de agrotóxicos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ALTIERI, M. A.; SILVA, E. N.; NICHOLLS, C. I. **O Papel da biodiversidade no manejo de pragas**. Holos editora. 2000.

CAMPANHOLA, C.; BETTIOL, W. **Métodos alternativos de controle fitossanitário**. Jaguariúna: Embrapa Meio Ambiente, 2003. v. 1. 279 p.

PENTEADO, S. R. **Defensivos alternativos e naturais para uma agricultura saudável**. 4ª Edição. Campinas: Via Orgânica, 2010. 172p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHABOUSSOU, F. **Plantas Doentes Pelo Uso de Agrotóxicos: a Teoria da Trofobiose**. São Paulo: Expressão Popular, 2006. 320p.

GALLO, D. et al. **Entomologia Agrícola**. Piracicaba: Agronômica Ceres, 2002.

KIMATI, H. et al. (Eds.): **Manual de Fitopatologia: doenças das plantas cultivadas**. 4a ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2005. V.2, 663 p.

DISCIPLINA: Produção Animal

Eixo Temático: Desenvolvimento Local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas

Período Letivo: 3º ANO



Tipo: Tecnologias	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
1. Noções gerais de manejo de ovinos e caprinos: (i) Introdução à ovinocaprinocultura; (ii) Instalações e equipamentos; (iii) Manejo produtivo; (iv) Manejo reprodutivo; (v) Manejo sanitário; (vi) Manejo nutricional. 2. Noções gerais de manejo de suínos: (i) Introdução à suinocultura; (ii) Instalações e equipamentos; (iii) Manejo produtivo; (iv) Manejo reprodutivo; (v) Manejo sanitário; (vi) Manejo nutricional. 3. Noções gerais de manejo na avicultura: (i) Introdução à avicultura de corte e postura; (ii) Instalações e equipamentos; (iii) Manejo reprodutivo; (iv) Manejo produtivo na avicultura de corte e postura; (v) Manejo sanitário; (vi) Manejo nutricional. 4. Noções gerais de manejo na bovinocultura: (i) Introdução à bovinocultura; (ii) Instalações e equipamentos; (iii) Manejo produtivo; (iv) Manejo reprodutivo; (v) Manejo sanitário; (vi) Manejo nutricional. 5. Noções gerais de manejo na bubalinocultura: (i) Introdução à bubalinocultura; (ii) Instalações e equipamentos; (iii) Manejo produtivo; (iv) Manejo reprodutivo; (v) Manejo sanitário; (vi) Manejo nutricional. 6. Noções gerais de manejo em Piscicultura: (i) Introdução à piscicultura; (ii) Principais espécies cultiváveis e Sistemas de cultivo; (iii) Manejo produtivo; (iv) Manejo reprodutivo; (v) Manejo sanitário; (vi) Manejo nutricional.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
ALBINO, L. F. Criação de Frango e Galinha Caipira: Avicultura Alternativa. Editora Aprenda Fácil 2ª Edição. 2007. RIBEIRO, S. D. A. Caprinocultura: Criação racional de caprinos. São Paulo. Nobel, 1997. 318 p. MARQUES, J. R. F. Produção animal na ilha de Marajó. Embrapa Amazônia Oriental, 2. ed., Belém, Pará, 2011. RODRIGUES, A.P.O.; LIMA, A.F.; ALVES, A.L.; ROSA, D.K.; TORATI, L.S.; SANTOS, V.R.V. (Ed.). Piscicultura de água doce: multiplicando conhecimentos. 1ª Ed., p. 347-377, 2013. BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L.C. Espécies Nativas para a Piscicultura no Brasil. Santa Catarina: UFSM, 2005.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
COTTA, T. Frangos de corte: criação, abate e comercialização. Editora Aprenda Fácil, 2003. 217p. VASCONCELLOS, Paulo Mario B. Guia Prático para o Fazendeiro. Editora: Nobel, 16ª Edição 2007. Manual Brasileiro de boas práticas agropecuárias na produção de suínos\Elaboração de conteúdo Técnico Alexandre César Dias. (et al.). Brasília, DF: ABCS; MAPA; Concórdia: Embrapa Suínos e Aves, 2011. 140 p.; 29,7 cm. SOUZA, R.A.L. Piscicultura sustentável na Amazônia: perguntas e respostas. Belém, Universidade Federal da Amazônia, 2004. ARANA, L.V. Fundamentos de aquicultura. Editora da UFSC. p.348. 2004. VAL, A.L; HONCZARYK, A. Criando peixes na Amazônia. INPA. Manaus. 160p. 1995.	

DISCIPLINA: Engenharia Agrícola II (Irrigação, Máquina e Implementos Agrícolas)	
Eixo Temático: Desenvolvimento Local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas	Período Letivo: 3º ANO
Tipo: Tecnologias	CARGA HORÁRIA: 100 H/R – 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Irrigação: Introdução ao estudo da irrigação: Conceitos e histórico da agricultura irrigada; Estudos Climáticos: Evapotranspiração; Estudos Pedológicos; Qualidade da água para irrigação; Sistemas de irrigação: Dimensionamento, Avaliação e Manejo da irrigação: Tecnologias de manejo de baixo custo e uso racional da água; Alternativas para irrigação de baixo custo. Máquina e Implementos Agrícolas: Introdução à mecanização agrícola: Conceitos e histórico; Tratores Agrícolas: Classificações e Estudo orgânico e operacional; Segurança no trabalho com o trator: Principais implementos agrícolas para o preparo inicial e periódico do solo: Características, regulagens e manutenção; Tração Animal; Máquinas para a semeadura, adubação e tratamentos culturais.	



BIBLIOGRAFIA BÁSICA

Irrigação: BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. **Manual De Irrigação**. 8. ed. Viçosa: Editora, UFV. 2008. 625p.
MANTOVANI, C. E. et al. **Irrigação: Princípios e Métodos**. 3ª ed. Universidade Federal de Viçosa, 2009.
BARRETO, A. N. **Irrigação e drenagem na empresa agrícola**. Aracaju – SE, 1ª ed, Embrapa. 2004, 418p.
Máquina e Implementos Agrícolas: SILVA, R. C. **Máquinas e Equipamentos Agrícolas**. 1º Edição, Ed. Érica, 120p, 2014.
YAMASHITA, L. M. R. **Máquinas Agrícolas**. Rede E-Tec Brasil, Apostila, IFPA, 116p, 2010.
MACHADO, A. L. T. et al. **Máquinas para preparo do solo, semeadura, adubação e tratamentos culturais**. 2 ed. Pelotas: UFPEL, 229p. 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Irrigação: CARVALHO, de Assunção Jacinto. **Instalações de Bombeamento para Irrigação**. Lavras: UFLA, 2008.
FRIZZONE, J. A.; ANDRADE JÚNIOR, A. S. **Planejamento da irrigação**. Brasília: EMBRAPA Informação Tecnológica, 2005.
SILVA, C. T; FERREIRA, A. **Água na Irrigação Rural: Quantidade e Qualidade**. Ed. Funep, 2007.
VIEIRA, D. B. **As Técnicas de Irrigação e Aspersão**. S. Paulo, Globo, 1989, 263p.
Máquina e Implementos Agrícolas: REIS, A. V. et al. **Motores, tratores, combustíveis e lubrificantes**. 2 ed. Pelotas: UFPEL, 2005.
RIPOLI, T. C. C.; MOLINA JÚNIOR, W. F.; RIPOLI, M. L. C. **Manual prático do agricultor: máquinas agrícolas**. 1 ed. Piracicaba: ESALQ/USP, v.1. 2005.
BERRETA, C. C. **Tração Animal na Agricultura**. São Paulo. Nobel: 1988.
SILVEIRA, G. M. **Máquinas para a pecuária**. Ed. Aprenda Fácil. 2001, 231p.
SILVEIRA, G. M. **Máquinas para colheita e transporte**. Viçosa: Ed. Aprenda Fácil, 2001.
SILVEIRA, G. M. **Os cuidados com o trator**. 2. ed. Rio de Janeiro: Globo, 1988. 245p.

DISCIPLINA: Agroindustrialização, Comercialização e Administração Rural.	
Eixo Temático: Desenvolvimento Local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas	Período Letivo: 3º ANO
Tipo: Tecnologias	CARGA HORÁRIA: 100 H/R - 120 H/A
EMENTA (CONTEÚDOS)	
Administração Rural - Aspectos Gerais; Planejamento Estratégico de Propriedades Rurais; Planejamento e Gestão Financeira da Empresa Rural; Comercialização Agrícola; Associativismo e Cooperativismo – Origens e conceitos; Principais características e os aspectos práticos quanto à gestão moderna de associações e cooperativas. Empreendedorismo - Aspectos gerais; Realidade atual e tendências do empreendedorismo; O que é um Plano de Negócios e qual a sua finalidade; Como Elaborar um Plano de Negócios com ênfase para o ramo de atividade agropecuária. Ética Empresarial – uma construção coletiva. Agroindústria de pequeno porte; Matérias-primas agropecuárias; Padronização, classificação, beneficiamento, conservação e armazenamento de produtos agropecuários; Tratamento e aproveitamento de resíduos agroindustriais; Experiências tradicionais de processamento e beneficiamento de produtos nas comunidades; Qualidade microbiológica dos alimentos; Beneficiamento e conservação dos alimentos; Higiene e segurança no beneficiamento de alimentos.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
CHIAVENATO, Idalberto. Teoria Geral da Administração: abordagens prescritivas e normativas. Volumes I e II – 7ª Edição. Barueri, São Paulo: Manole, 2014.	
CRUZIO, Helnom de Oliveira. Como organizar e administrar uma cooperativa . São Paulo: FGV, 2000.	
DORNELAS, José. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 6ª Ed. São Paulo: Atlas, 2017.	
KAY, Ronald. Gestão de Propriedades Rurais . 7ª Ed. São Paulo, 2014.	
REBOUÇAS, Djalma. Empreendedorismo – Vocação, Capacitação e Atuação - direcionadas para o	



plano de negócios. São Paulo: Atlas, 2014.

REBOUÇAS, Djalma. **Manual de Gestão das Cooperativas – Uma abordagem Prática.** São Paulo: Atlas, 2015.

NEVES, L. C. **Manual pós-colheita da fruticultura brasileira.** Londrina: EDUEL, 2010.

ORDONEZ, J. **Tecnologia de alimentos - Componentes dos Alimentos e processos.** Volume 1, 1a. Ed. Artmed – SP, 2005.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIESP. **Manual do Jovem Empreendedor.** 2012.

SEBRAE/MG. **Como Elaborar um Plano de Negócios.** 2013

CHITARRA, M. I. F.; CHITARRA, A. B. **Pós-colheita de frutos e hortaliças: fisiologia e manuseio.** Lavras: ESAL/FAEPE, 1990. 293p.

DISCIPLINA: Projeto integrador III

EIXO TEMÁTICO: “Desenvolvimento Local e Práticas Agropecuárias e Extrativistas”

PERÍODO LETIVO: 3º SEMESTRE

TIPO: Tecnologia

CARGA HORÁRIA: 67 H/R – 80 H/A

EMENTA (CONTEÚDOS)

A cada ciclo pedagógico os educandos produzirão um trabalho/experiência que sintetizará os principais elementos discutidos durante o período, em um processo de integração curricular, articulando disciplinas (base comum e tecnológica) e o eixo temático de cada ano, em que cada produto é constituinte e possui relação com o ciclo seguinte. O produto deste projeto poderá ser realização de trabalhos/experimentos acadêmicos ou projetos inovadores, individuais ou coletivos, que serão apresentados a comunidade contribuindo diretamente para a melhoria da sociedade em geral. O Projeto Integrador tem como essência ensino, pesquisa e extensão como princípios educativos. O Projeto Integrador III também tratará de forma integrada e transversal os conteúdos de Educação Alimentar e Nutricional (Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica); e exibição de filmes nacionais, conforme LDB nº 9.394/96, §8º do artigo 26.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, Adilson César; SILVA, Cláudio Nei Nascimento (Orgs.). **Ensino médio integrado no Brasil: fundamentos, práticas e desafios.** Brasília: Ed. IFB, 2017. 569p.

CASALINHO, Helvio Debli; CUNHA, Maria Isabel. Práticas interdisciplinares no ensino de agronomia: a metodologia de projetos em ação. **REVISTA CADERNO DA EDUCAÇÃO.** nº 54, 2016. p. 122 – 140.

SILVA, Adriano Larentes da [et al.] (Orgs.). **O currículo integrado no cotidiano da sala de aula.** Florianópolis: Publicação do IFSC, 2016. 168p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

Lei nº 11.947, de 16 de junho de 2009. Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da Educação Básica.

Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.



11. PROJETO INTEGRADOR

No Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio o Projeto Integrador é atividade considerada como Componente Curricular, inserido na carga horária da Base Tecnológica. Todavia, tem por objetivo integrar os conhecimentos curriculares, promovendo o desenvolvimento de competências como capacidade pessoal de mobilizar, articular e colocar em ação conhecimentos e habilidades necessárias para o desempenho de atividades requeridas pelo mundo do trabalho e pelo desenvolvimento tecnológico.

O Projeto Integrador, conforme Art. 12 da Resolução nº 081 de 2018, é um componente curricular estratégico que promove a **integração de disciplinas** em um determinado período letivo, em torno de um **eixo temático**, na elaboração de atividades de **pesquisa e extensão, a partir dos conteúdos trabalhados no âmbito do ensino**, com socialização e discussão dos resultados junto à comunidade.

O Projeto Integrador tratará de forma integrada e transversal os conteúdos sobre Educação Alimentar e Nutricional ((Lei nº 11.947/2009), Processo de Envelhecimento, respeito e valorização do idoso (Lei nº 10.741/2003), Educação para o Trânsito (Lei nº 9.503/97) e princípios relacionados à proteção e defesa civil e da educação ambiental (Lei nº 12.608/2012). Estes conteúdos serão desenvolvidos em atividade de exibição de filmes nacionais, cumprindo o que determina o §8º do artigo 26 da LDB nº 9.394/96, debates, vivências de experiências, projetos de pesquisa e extensão, visitas, micro estágios, e outras formas de integração de conhecimento.

A cada ciclo pedagógico os educandos produzirão trabalhos ou experiências que sintetizarão os principais elementos discutidos durante o período, em um processo de integração curricular em que cada produto é constituinte do processo e possui relação com o ciclo seguinte.

O Projeto Integrador, dessa forma, deve promover a interação entre os conhecimentos apresentados na matriz curricular para que o aluno desenvolva uma visão crítica e integrada dos conhecimentos, buscando a constante inovação, criatividade e o desenvolvimento de competências. A integração de conhecimentos permite o desenvolvimento de competências a partir da aprendizagem pessoal e não somente através do ensino unilateral. Com o desenvolvimento do Projeto Integrador espera-se a formação de um profissional com capacidade de pensar de forma reflexiva, com autonomia intelectual e sensibilidade ao



relacionamento interdisciplinar, capaz de aplicar, numa mesma atividade um universo de informações adquiridas através dos vários contextos e situações de aprendizagem vivenciadas.

O Projeto Integrador deverá contar com a participação dos docentes e discentes na sua elaboração e ciência da coordenação do curso. O produto final esperado do Projeto Integrador é a realização de trabalhos acadêmicos, vivências de experiências e/ou projetos inovadores, individuais ou coletivos, contribuindo diretamente para a melhoria da sociedade em geral. O produto gerado a partir dos projetos integradores poderá culminar no planejamento e realização de Semanas Integradoras para difusão das atividades da Instituição para a sociedade. Dessa forma, para que os objetivos propostos sejam alcançados, a carga horária total de 201 (duzentas e uma) horas do Projeto Integrador está distribuída igualmente em cada período letivo do Curso.

12. PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional poderá ser desenvolvida em propriedades rurais, campos experimentais, instituições e/ou nas dependências físicas do Campus Breves do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará.

A prática profissional é uma atividade acadêmica intrínseca à carga horária mínima do curso, específica e obrigatória nos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio ofertados nas modalidades de ensino presencial e à distância, e compreende diferentes situações de vivência e aprendizagem que considerem trabalho e pesquisa como princípios educativos, podendo se manifestar de diversas formas, como apresentado a seguir:

- I) Projeto Integrador;
- II) Projetos de pesquisa e/ou intervenção
- III) Pesquisa acadêmico-científica e/ou tecnológica individual ou em equipe;
- IV) Estudos de caso;
- V) Visitas técnicas integradas;
- VI) Atividade acadêmico-científico-cultural;
- VII) Atividades de Laboratório (aulas práticas, simulações, observações e outras);
- VIII) Oficinas.



Essas práticas podem ser desenvolvidas em disciplinas integradas dentro dos eixos temáticos e/ou por meio de projetos de pesquisa e extensão, submetidos e/ou protocolados no IFPA *Campus Breves*, sendo este um instrumento de ensino-aprendizagem. Além dessas práticas, outras atividades que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis poderão ser desenvolvidos. As atividades do projeto integrador e demais atividades listadas acima (I ao VIII) serão planejadas a cada início de período letivo, por todos os docentes do eixo temático em reunião, e serão executadas conforme viabilidade. As orientações metodológicas do projeto integrador se encontram detalhadas no item 11 deste PPC.

13. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Segundo a Lei Nº 11.788, de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes, o estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos com o objetivo de lhes proporcionar uma vivência em situação real de vida e trabalho. O Estágio Curricular Supervisionado (não obrigatório), considerado componente curricular não obrigatório do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, poderá ser realizado no próprio IFPA, na comunidade em geral, ou junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob a responsabilidade e coordenação, no âmbito da Reitoria, da Pró-Reitoria de Extensão (PROEX) e, no âmbito do campus, da Coordenação Integração-Escola Comunidade conjuntamente com a Coordenação do Curso, Coordenação de Pesquisa, Coordenação de Extensão e Direção de Ensino e Coordenação de Estágio.

Para o estágio curricular supervisionado desenvolvido junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, IFPA e comunidade em geral faz-se necessária a formalização de um termo de convênio, onde deverá ser celebrado entre a Instituição de Ensino e a Parte Concedente apenas Termo de Compromisso com o estudante.

Essa equipe (Coordenação do Curso, Coordenação de Pesquisa, Coordenação de Extensão e Direção de Ensino) ficará responsável por coordenar as ações referentes à inserção do estudante no campo de estágio, bem como definir os formulários específicos para o acompanhamento e a avaliação do desempenho do estudante nesta atividade, de acordo com



regulamentos e resoluções estabelecidos e legislação específica vigente. O estágio poderá ser realizado a partir do 2º (segundo) ano do curso, com carga horária máxima total de 200 horas.

O estudante deverá ser orientado, acompanhado e avaliado em seu estágio curricular pelo professor orientador do IFPA Campus Breves, pelo supervisor de estágio, bem como por parte da instituição concedente que deverá definir um profissional da área da formação do curso para acompanhamento do estudante no local de estágio.

Esta atividade curricular será executada obedecendo-se os preceitos da lei 11.788/2008, as normas do Parecer CNE/CEB 35/2003 e as Resoluções CNE/CEB 1/2014 e 06/2012, além das demais legislações pertinentes, bem como as diretrizes do Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado do IFPA (IFPA PROEXT, 2013) e do Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino do IFPA (IFPA, 2015).

Segundo o Regulamento Didático-Pedagógico do IFPA (IFPA, 2015) o Estágio Curricular Supervisionado é uma atividade acadêmica específica facultada aos cursos de Educação Profissional Técnica de Nível Médio, ofertados nas modalidades de ensino presencial. Para o curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio esta atividade é facultada e será contabilizada na carga horária, caso o mesmo seja realizado pelo discente.

14. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC) NO PROCESSO ENSINO APRENDIZAGEM

São tecnologias da informação e comunicação utilizadas no processo de ensino aprendizagem:

- ✓ Computador;
- ✓ Câmeras de vídeo e foto para computador e Webcam;
- ✓ Caixas de som amplificada e fones de ouvido;
- ✓ Equipamentos de gravação de CD e DVD;
- ✓ Smartphones;
- ✓ Correio eletrônico;
- ✓ Lista de Discussão;
- ✓ Mídias Sociais;



- ✓ Televisão;
- ✓ Scanners;
- ✓ Tecnologia de acesso remoto: WI-FI;
- ✓ Internet;
- ✓ Rede interna de computadores (LAN);
- ✓ Website do Instituto;
- ✓ Servidores de dados;

15. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

A metodologia é um conjunto de procedimentos empregados para atingir os objetivos propostos. Embora respeite a autonomia dos docentes na prática didática em relação aos componentes curriculares, as metodologias de ensino pressupõem procedimentos didático-pedagógicos que auxiliem os discentes nas suas aprendizagens, práticas e encaminhamentos, a exemplo:

- ✓ Elaborar e implementar o planejamento, o registro e a análise das aulas e atividades realizadas;
- ✓ Problematicar o conhecimento, sem desconsiderar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do discente, incentivando a pesquisa como princípio educativo;
- ✓ Contextualizar o conhecimento, valorizando as experiências e saberes dos discentes;
- ✓ Elaborar materiais didáticos adequados a serem trabalhados em aulas expositivas, dialogadas e atividades em grupo;
- ✓ Utilizar recursos tecnológicos adequados ao público envolvido para subsidiar as atividades pedagógicas;
- ✓ Disponibilizar apoio pedagógico para estudantes que apresentem dificuldades visando a melhoria contínua da aprendizagem;



- ✓ Diversificar as atividades acadêmicas, utilizando aulas expositivas, dialogadas e interativas, desenvolvimento de projetos, visitas técnicas, seminários, debates, atividades individuais e em grupo, exposição de filmes, grupos de estudos etc;
- ✓ Organizar o ambiente educativo visando articular múltiplas atividades voltadas às diversas dimensões da formação que favoreça a transformação das informações em conhecimentos de acordo com a realidade vivida.

O curso se propõe a oferecer uma educação diferenciada que atenda aos interesses e necessidades dos educandos. Para tanto, tem como princípios a interdisciplinaridade, o diálogo de saberes e a pesquisa como princípio educativo.

A metodologia didático-pedagógica a ser adotada no curso visa garantir ao educando o confronto cotidiano entre as teorias e práticas abordadas nas atividades curriculares, a realidade encontrada no mercado de trabalho e as necessidades de sua comunidade. Propõe-se utilizar as seguintes estratégias de ensino:

I - Exposição Didática – aula expositiva e dialogada dos conteúdos programáticos abordados a partir da problemática específica inerente à disciplina em estudo, utilizando data show e/ou quadro branco.

II - Exercícios Práticos – durante o curso, a busca e o aperfeiçoamento do conhecimento se darão através de espaços reservados em cada disciplina destinados a realização de atividades de exercícios, atividades práticas e complementares. Nesse sentido, essas atividades curriculares podem ocorrer de várias maneiras, a exemplo: sala de aula, visitas técnicas aos espaços públicos e privados, empresas, exercícios em equipe, estudos dirigidos, seminários, uso da informática e internet, pesquisa bibliográfica indicada na disciplina e/ou outra e registro escrito da pesquisa, dinâmicas de grupo que promovam a interação, respeito mútuo e participação no coletivo.

16. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM

A avaliação propõe-se a englobar o processo de construção dos conhecimentos, das habilidades e dos valores, mediante a forma determinada de trabalho, concepção de aprendizagem, metodologia de ensino, de conteúdos e a relação docente/discente e



discente/discente que deverá ser desenvolvida ao longo do ano letivo de acordo com as culminâncias propostas pelo calendário escolar. A praticidade dessa avaliação seguirá as prerrogativas contidas no Regulamento Didático- Pedagógico do Ensino no IFPA.

O processo de avaliação deve ser amplo, contínuo, gradual, cumulativo e cooperativo envolvendo todos os aspectos qualitativos e quantitativos da formação do educando, conforme prescreve a Lei nº 9.394/96. Para o processo de avaliação da aprendizagem será considerado os aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, práticas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e atividades práticas. O aproveitamento escolar é avaliado através de acompanhamento contínuo do estudante e dos resultados por ele obtidos nas atividades avaliativas, partindo dos seguintes princípios:

- ✓ Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- ✓ Inclusão de tarefas contextualizadas e diversidade de instrumentos avaliativos;
- ✓ Manutenção de diálogo permanente com o aluno;
- ✓ Utilização funcional do conhecimento;
- ✓ Divulgação dos critérios avaliativos, antes da efetivação das atividades;
- ✓ Exigência dos mesmos procedimentos de avaliação para todos os alunos;
- ✓ Apoio disponível para aqueles que têm dificuldades, ressaltando a recuperação paralela;
- ✓ Estratégias cognitivas e metacognitivas como aspectos a serem considerados na correção;
- ✓ Incidência da correção dos erros mais importantes sob a ótica da construção de conhecimentos, atitudes e habilidades;
- ✓ Importância conferida às aptidões dos alunos, aos seus conhecimentos prévios e ao domínio atual dos conhecimentos que contribuam para a construção do perfil do futuro egresso.

A avaliação é parte integrante do processo de formação e tem o objetivo de diagnosticar a construção dos conhecimentos, habilidades e valores, orientando mudanças metodológicas centradas no domínio sócio afetivo e atitudinal e na aplicação dos saberes por parte do discente, processando-se de modo global, contínuo, sistemático e cumulativo em



todos os componentes curriculares, com os critérios de julgamento dos resultados previamente discutidos com os discentes.

A sistemática de avaliação basear-se-á nos seguintes aspectos:

- i – Ser diagnóstica, contínua e cumulativa, com a finalidade de acompanhar e aperfeiçoar o processo de desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e valores, obedecendo à ordenação e à sequência do ensino, bem como a orientação do currículo;
- ii – Observar a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessárias para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do curso;
- iii – Criar condições para que o aluno possa construir ativamente seu conhecimento a partir de sua própria prática e das sucessivas mudanças provocadas pelas transformações gradativamente assimiladas.

É fundamental que os instrumentos da avaliação da aprendizagem estimulem o discente ao hábito da pesquisa, à criatividade, ao autodesenvolvimento, à atitude crítica reflexiva, predominando os aspectos qualitativos sobre os quantitativos.

Os instrumentos de avaliação serão diversificados, compreendendo exercícios com defesas oral-escritas, testes objetivos, provas discursivas, seminários, projetos orientados, experimentações práticas, atividades culturais, jornadas pedagógicas, dentre outros, com a utilização de, no mínimo, dois instrumentos diferenciados por culminância; sendo, obrigatoriamente, necessário o registro de qualquer procedimento de avaliação, tendo em vista uma avaliação progressiva ao longo do ano, considerando ainda a apuração da assiduidade do discente. Os resultados das avaliações serão utilizados pelo docente para identificar os avanços e dificuldades do discente, com vistas ao redimensionamento do trabalho pedagógico na perspectiva da melhoria do processo ensino-aprendizagem.

O resultado de cada culminância será entregue pelo docente à Coordenação do Curso para análise e parecer, após conhecimento dos discentes. Após o parecer da Coordenação do Curso, o docente lançará os resultados do processo avaliativo, no Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas – SIGAA, conforme orienta o Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino no IFPA.



Os valores deverão ser observados por meio da iniciativa, relacionamento interpessoal, autonomia, responsabilidade, relacionamento com o público, utilizando instrumentos como fichas de frequência, registro de entrega das tarefas, dos trabalhos individuais ou em grupos, seminários, lista de exercícios, exposições de trabalhos, provas e/ou relatórios técnicos.

O desempenho do discente em cada unidade didática será registrado através de nota, compreendida entre 0,0 (zero) e 10,0 (dez).

Os resultados das avaliações serão mensurados da seguinte forma:

I – Para a avaliação **Anual** utiliza-se a equação descrita abaixo:

$$MA = \frac{1^a Av + 2^a Av + 3^a Av + 4^a Av}{4} \geq 7,0 \quad (\text{Equação})$$

LEGENDA:

MA=Média Anual

AV= Conjunto de avaliações do bimestre.

- a) O discente será aprovado na disciplina por média, se obtiver nota maior ou igual a sete ($\geq 7,0$) em cada disciplina;
- b) Caso a Média Anual (MA) seja menor que sete ($< 7,0$), o discente fará prova final.
- c) O discente estará aprovado após a realização da prova final se obtiver Média Final igual ou maior a seis ($\geq 7,0$).
- d) O resultado da Média Final será obtido da seguinte forma (equação 4):

$$MF = \frac{MA + NPF}{2} \geq 7,0 \quad (\text{Eq.4})$$

LEGENDA:

MF=Média Final

MA=Média Anual

NPF=Nota da Prova Final

O discente que não atingir a média estabelecida será considerado reprovado no componente curricular.

Ao estudante que faltar a qualquer das verificações de aprendizagem ou deixar de executar trabalho escolar, será facultado o direito à segunda chamada se esse estudante a requerer, no prazo de até 2 (dois) dias úteis após o término do prazo de afastamento, desde que comprove através de documentos uma das seguintes situações:



- I) Problema de saúde (apresentar atestado médico);
 - II) Obrigações com o Serviço Militar (apresentar certificado de alistamento);
 - III) Pelo exercício do voto (apresentar o título de eleitor e comprovante de votação);
 - IV) Convocação pelo Poder Judiciário ou pela Justiça Eleitoral (apresentar ofício de convocação ou declaração de prestação do serviço);
 - V) Cumprimento extraordinário de horário de trabalho devidamente comprovado através de documento oficial da empresa (declaração da empresa quanto à jornada de trabalho extraordinária);
 - VI) Viagem, autorizada pelo IFPA, para representá-lo em atividades desportivas, culturais, de ensino ou pesquisa ou a serviço (documento específico);
 - VII) Acompanhamento de pessoa da família (cônjuge, pai, mãe e filho ou enteado) em caso de defesa da saúde (laudo médico do ente ou declaração de acompanhamento);
 - VIII) Falecimento de parente (cônjuge e parentes de primeiro grau), desde que a avaliação se realize num período de até oito dias corridos após a ocorrência (certidão de óbito).
- §1º Em se tratando dos impedimentos apresentados nos incisos I e VII do caput, deverá ser apresentado o atestado médico ou relatório/laudo psicológico.
- §2º Caberá à Coordenação de Curso emitir parecer acerca do direito do estudante à segunda chamada, enquadrado nas situações estabelecidas nos incisos de I a VIII.
- §3º Em casos não previstos nos incisos de I a VIII, caberá à Coordenação do Curso avaliar e emitir parecer acerca do direito do estudante à segunda chamada.
- §4º Após emissão do parecer, a Coordenação do Curso deverá dar ciência ao requerente.
- §5º Caso o pedido seja deferido, caberá à Coordenação de Curso, comunicar o(s) professor(es) do direito do estudante em realizar a segunda chamada das verificações de aprendizagem. (Regulamento Didático Pedagógico do Ensino no IFPA, Art. 271, p. 73-74)



Ao discente que faltar a uma avaliação por motivo justo, será concedida uma segunda chamada para realização de provas ou atividades destinadas a atribuições de notas, consoante o calendário determinado para tal, mediante requerimento próprio ao colegiado do curso.

O discente que deixar de executar qualquer trabalho, prova ou tarefa de avaliação determinados pelo professor perderá os pontos a eles destinados, ressalvados aos casos de justificativa de faltas, conforme descrito acima.

O discente que obtiver frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do total da carga horária do componente curricular será considerado automaticamente reprovado no mesmo.

Os estudos de recuperação deverão desenvolver-se de modo contínuo e paralelo, tendo por finalidade corrigir as deficiências do processo ensino-aprendizagem detectadas ao longo do ano letivo.

O docente deverá estabelecer estratégias de recuperação, realizando atividades orientadas, tais como: atividades individuais e/ou em grupo, como pesquisa bibliográfica, experimento demonstração prática, seminários, relatório, portfólio, provas escritas ou orais, pesquisa de campo, produção de textos; Produção científica, artística ou cultural; Oficinas, e entre outros para os discentes ou grupo de discentes com menores rendimentos nas atividades, que deverão ser traduzidas em novas avaliações. Essas estratégias de recuperação deverão ser contempladas no plano de ensino e de aula dos docentes.

As novas avaliações substituirão as anteriores, se estas apresentarem nota superior. Os alunos que obtiverem nota igual ou superior a 7,0 (sete) e que pretenderem realizar as atividades avaliativas referentes à recuperação, submeter-se-ão ao critério do docente de efetivá-las. (IFPA, Regulamento Didático Pedagógico, 2015, Arts. 273-279).

17. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Para que o aproveitamento de estudos seja avaliado, o discente deverá encaminhar requerimento com justificativa para o Colegiado do Curso, apresentando em anexo: cópia autenticada do histórico escolar, devidamente assinado pela instituição de origem e Plano



Pedagógico do Curso com registro de ementário e carga horária da disciplina ou competência que se pretende obter o aproveitamento de estudos.

Serão condições para a concessão do aproveitamento de estudos:

- a) solicitação formal de requerimento para aproveitamento de disciplinas com anexos autenticados do histórico escolar e programa ou ementa da disciplina pleiteada;
- b) que o requerente tenha sido aprovado na disciplina cursada na Instituição de Ensino de origem;
- c) A compatibilidade de carga horária, conteúdo programático ou competências e habilidades da disciplina ofertada pelo Campus Breves do IFPA.

O estudante poderá solicitar aproveitamento de estudos já realizados, conforme Regulamento Didático Pedagógico do Ensino no IFPA (IFPA, 2015) ou certificação de conhecimentos adquiridos por meio de experiências vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, a fim de integralizar o (s) componente (s) integrante(s) da matriz curricular do curso ao qual se encontra vinculado.

Os aspectos operacionais do aproveitamento de estudos e da certificação de conhecimentos, adquiridos através de experiências vivenciadas previamente ao início do curso, são tratados pelo Regulamento Didático Pedagógico do Ensino no IFPA.

Para o encaminhamento da solicitação o discente deverá:

- a) preencher, no protocolo, formulário próprio especificando a(s) disciplina(s), competência (s) ou módulo(s) em que deseja a dispensa;
- b) anexar justificativa para a pretensão;
- c) anexar, quando houver, documento (s) comprobatório(s) da(s) experiência(s) anterior (es).

O estudante deverá solicitar aproveitamento de estudos, via processo, conforme período previsto no Calendário Acadêmico do campus, à Direção de Ensino do Campus, que encaminhará para análise e parecer da Coordenação do Curso (Art. 293, IFPA, 2015,).

O aproveitamento de estudos para integralização de componente curricular de curso técnico integrado ao Ensino Médio somente será concedido quando os estudos forem cursados



em outro curso técnico integrado ao Ensino Médio e do mesmo Eixo Tecnológico (Art. 300, IFPA, 2015).

Poderão ser integralizados até 30% de todos os componentes curriculares. Disciplinas cursadas há mais de 10 anos não serão aceitas para fins de aproveitamento, a menos que o requerente comprove não ter perdido contato com o conteúdo da disciplina no período (aulas, atividades profissionais, entre outros).

18. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

Ao final de cada ciclo de oferta, será realizado pelos discentes do curso expressando as seguintes dimensões:

- a) Avaliação das disciplinas e das atividades acadêmicas específicas do curso;
- b) Avaliação do corpo técnico e do corpo docente do curso;
- c) Avaliação dos espaços educativos;
- d) Auto avaliação do aluno.

Além disso, o processo avaliativo se pautará na matriz curricular que envolve a base diversificada e o núcleo politécnico, em acordo com a conforme Regulamento Didático Pedagógico do Ensino no IFPA e, na perspectiva de garantir a qualidade do ensino.

Um dos instrumentos de avaliação do curso é a Ficha de Avaliação, que deve conter o desempenho didático-pedagógico docente; os aspectos físicos do espaço; e a atuação da coordenação colegiada do curso. Essa ficha deve ser elaborada pelo setor pedagógico em articulação com a coordenação de curso e a Diretoria de Ensino do campus, bem como aplicada semestralmente pelo Departamento Pedagógico.

Considerando que a proposta pedagógica inicial poderá ser ressignificada no decorrer do percurso formativo do curso, caso haja necessidade de mudanças no PPC, as mesmas deverão ser encaminhadas pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE), conforme Regulamento Didático Pedagógico do Ensino no IFPA, em seu Artigo 83, visto que o mesmo tem a função de acompanhar o desenvolvimento do curso a partir do presente PPC e realizar as reformulações necessárias.



O registro das ações de acompanhamento e de avaliação será os relatórios específicos de cada atividade e os relatórios parciais do projeto, elaborados semestralmente pela coordenação colegiada do curso, entendidos como instrumentos de registro e subsídio para debates e tomadas de decisões.

Além disso, ao final da primeira turma, o Departamento Pedagógico deverá elaborar um documento de sistematização da experiência do curso que demonstre avanços, limitações e sugestões.

19. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

O sistema de avaliação institucional relativo Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio será realizado pela Comissão Própria de Avaliação-CPA, este é regido por legislação própria.

Desta maneira, avaliar o curso pressupõe atender aos princípios de qualidade no processo de ensino do Instituto, sendo vista como um instrumento útil para a tomada de decisões, no sentido de correção ou confirmação de rumos e assim, contribuir para o autoconhecimento da organização, fornecendo subsídios para os cursos reprogramarem e aperfeiçoarem seus projetos pedagógicos e assim, obter melhorias no processo de ensino.

Os resultados destas análises crítica e consensual será parte integrante de proposições e implementações de novas atividades pedagógicas relevantes ao processo de ensino-aprendizagem e possibilitará a detecção de pontos de deficiência ou de discordância com os objetivos do curso.

20. DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO

20.1. Corpo docente

No Quadro3 consta a relação de professores que poderão contribuir para a realização do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

Quadro 3. Relação dos professores pertencentes ao Instituto Federal do Pará, Campus Breves que poderão desenvolver atividades no curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

SERVIDOR	CPF	Titulação	Formação/Função	Regime de trabalho
Abner Lucas Alves Pereira	015.799.582-81	Graduado	Informática/Docente	DE



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARÁ
CAMPUS BREVES
DIRETORIA DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



Alexandre Nunes da Silva	622.360.402-53	Especialista	Bacharel em Administração	DE
Andrezza Kyarelle Bezerra de Moura	049.533.054-00	Mestre	Zootecnista/Docente	DE
Arllen Elida Aguiar Paumgarten	019.179.472-40	Mestre	Engenheira Florestal/Docente	DE
Denilda Silva Costa	846.942.622-20	Especialista	Engenheira Civil/Docente	DE
Domingos Sávio Lima de Oliveira	294.573.272-68	Especialista	Arquitetura e Urbanismo/Docente	DE
Fabício Nilo Lima da Silva	000.238.112-50	Mestre	Tecnólogo em Aquicultura/Docente	DE
Haroldo Ferreira de Araújo	658.445.643-91	Doutor	Engenharia Agrícola/Docente	DE
Ivanildo Amorim de Oliveira	951.729.042-04	Doutor	Engenheiro Agrônomo/Docente	DE
Jeovani de Jesus Couto	623.688.422-68	Mestre	Pedagoga/Docente	DE
Júlio Cesar Vieira Frare	064.188.656-00	Mestre	Engenheiro Agrônomo/Docente	DE
Lenilton Alex de Araujo Oliveira	057.709.794-62	Doutor	Engenheiro Agrônomo /Docente	DE
Luã Caldas de Oliveira	831.727.340-72	Mestre	Tecnólogo em Alimentos /Docente	DE
Ludmila de Freitas	332.081.068-58	Doutora	Ciências Biológicas/Docente	DE
Mario Médice Costa Barbosa	430.806.932-72	Doutor	Bacharel e Licenciado em História/Docente	DE
Tiago Paixão Mangas	944.928.672-87	Mestre	Veterinário/Docente	DE
Valdemar Correia Barbosa Neto	038.900.114-70	Mestrado	Engenharia Civil/Docente	DE
Adriana Corrêa de Oliveira	371.014.392-68	Mestre	Artes/Docente	DE
Antonio Maria do Amaral Neto	410.685.302-78	Mestre	Educação Física/Docente	DE
Essia de Paula Romão	091.428.114-30	Mestre	Geografia/Docente	DE
Márcia Ellen de Oliveira Ferreira	302.405.302-68	Especialista	Língua Portuguesa/Espanhol	DE
Flávio Alípio Rodrigues Solano	849.694.742-49	Mestre	Licenciado em Química/Docente	DE
Ivaney José Marques Vieira	370.968.502-87	Especialista	Licenciado em Letras com habilitação em Língua Inglesa/Docente	DE
Jefferson dos Santos Marcondes Leite	356.461.908-94	Mestre	Filosofia/Docente	DE
João Paulo Leão de Carvalho	852.787.002-97	Mestre	Engenheiro Agrônomo /Docente	DE
José Carlos de Souza Pereira	297.220.472-72	Doutor	Matemática/Docente	DE
Rodrigo Moreira Vieira	324.162.658-06	Doutor	Sociologia/Docente	DE
Sebastião Douglas Avelino Burgos	999.187.142-04	Graduação	Física/Docente	DE
Marcos Antônio Trindade Amador	948.255.212-15	Mestre	Lic. Ciências Biológicas/Docente	DE
Antônio de Jesus de Sousa Ferreira	578.361.162-04	Mestre	Lic. Plena em Matemática	DE
Eduardo Antonio Abreu Pinheiro	937.972.572-87	Doutor	Lic. Ciências Naturais – Química/Docente	DE
Julia Siqueira Moreau	014.042.245-56	Mestre	Eng ^a Florestal / Docente	DE



20.2. Corpo técnico-administrativo

No Quadro 4 consta a relação dos técnicos administrativos que contribuirão para a realização do curso.

Quadro 4. Relação de Técnicos-Administrativos do IFPA – Campus Brevés.

SERVIDOR	CPF	CARGO	REGIME DE TRABALHO
Admilton Guedes de Carvalho	726.625.302-00	Assistente de Aluno	40h
Ângela Clea Queiróz Iketani	150.036.472-04	Assistente Social	40h
Celine da Silva Pinto	942.272.762-68	Administradora	40h
Daiane Souza Andrade	010.554.162-18	Técnico Administrativo	40h
Damires Silva de Oliveira	006.146.352-33	Auxiliar Administrativo	40h
Danielle Rodrigues Dias	858.400.252-91	Técnico em Assuntos Educacionais	40h
Douglas Pereira Ferreira	939.592.062-91	Auxiliar de Biblioteca	40h
Eder de Castro Nascimento	689.705.282-53	Técnico Administrativo	40h
Edilene Andrade Ferreira	381.640.272-00	Técnico em Contabilidade	40h
Eliane Alves Melo	994.514.682-34	Auxiliar de Biblioteca	40h
Evelyn Lopes Freires	528.723.862-20	Técnico de Laboratório/Ciências	40h
Fátima Indira de Oliveira Costa	914.064.712-91	Assistente de Aluno	40h
Francinaldo Martins Ferreira	963.807.992-49	Pedagogo	40h
Gilberto de Souza Andrade	758.685.552-87	Assistente em Administração	40h
Gisele Lourenço dos Santos	927.040.852-34	Assistente em Administração	40h
Hericley Serejo dos Santos	860.858.162-00	Relações Públicas	40h
Hosaias Nascimento dos Santos	702.244.552-49	Assistente de Aluno	40h
Jaqueline Moraes da Silva	019.966.582-63	Técnico Administrativo	40h
Jefferson Ribeiro Bonifácio	756.506.492-00	Técnico em Arquivo	40h
José Marcelo da Silva Brito	012.826.962-62	Auxiliar em Administração	40h
João Paulo Ribeiro de Almeida	563.220.542-87	Técnico de Laboratório/Edificações	40h
Juniel Rodrigues de Souza	003.322.862-07	Técnico em Enfermagem	40h
Luiz Felipe Fernandes Lemos Silva	005.873.772-32	Técnico em Informática	40h
Luiza Karema Brandão da Silva	966.070.412-72	Técnico em Contabilidade	40h
Marcia Helena Maués de Abreu	305.945.962-20	Psicóloga	40h
Maria do Carmo Gemaque Puga	517.398.952-15	Bibliotecária	40h
Mario Antonio Pinheiro Botelho	609.646.182-49	Contador	40h
Marlene De Souza Andrade	990.130.022-34	Auxiliar Administrativo	40h
Odirson Michel Tavares da Silva	004.604.492-22	Técnico Administrativo	40h
Patrick Lopes Martins	647.268.432-49	Técnico em Secretariado	40h
Ramon Lomba Dias Barbosa	013.132.795-01	Psicólogo	40h
Romildo Castor Araújo	971.656.112-15	Técnico Administrativo	40h
Samanda Katrini Barbosa Araújo	012.626.042-73	Técnico Administrativo	40h
Sammy Regina Mourão Oliveira	010.514.362-65	Tecnóloga em Gestão Ambiental	40h
Vanessa dos Santos Araújo	830.990.262-04	Técnico Laboratório/Agropecuária	40h
Yan de Araújo Gonçalves	029.316.432-03	Auxiliar Administrativo	40h



21. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

O curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFPA-Campus Brevés, disponibilizará aos seus discentes os seguintes materiais, softwares, laboratórios, bibliotecas e outras infraestruturas para a realização das atividades acadêmicas, como dispõe os Quadros 5, 6, 7 e 8:

21.1 Estrutura física

No Quadro 5, está apresentado a relação de espaço físico no Campus Brevés para realização do curso.

Quadro 5. Relação de espaços físicos no Campus Brevés para realização do curso.

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Salas de Direções	03
Sala de Coordenação	01
Sala de professores	01
Salas de Aulas	08
Banheiros Coletivos	06
Pátio Coberto/Área de Lazer/Convivência	01
Auditório	01
Sala de Assistência ao Educando	01
Sala do Assistente de aluno	01
Laboratório de Informática (40 computadores)	01
Laboratório de Aulas Práticas com bancada	01

No Quadro 6, está apresentado a relação de equipamentos disponíveis no Campus Brevés para realização do curso.

Quadro 6. Relação de equipamentos disponíveis no Campus Brevés para realização do curso.

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Televisores	01
Tela p/ projeção	14
Data Show	18
Impressoras	02
Máquina Fotográfica Digital	01
Bebedouros	06

No Quadro 7, está apresentado a relação de meios de transporte disponíveis no Campus Brevés para realização do curso.



Quadro 7. Relação de meios de transporte disponíveis no Campus Breves para realização do curso.

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE
Ônibus com capacidade para 44 lugares	01
Caminhonete Amarok cabine dupla	01

21.2 Acervo Bibliográfico

No Quadro 8, está apresentado a relação de livros da biblioteca do IFPA Campus Breves para realização do curso.

Quadro 8. Relação de livros da biblioteca do IFPA Campus Breves

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADES	
	TÍTULOS	EXEMPLARES
Livros de formação geral	9	419
Livros de formação específica	5	185

22. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E EXTENSÃO

As perspectivas do IFPA/Campus Breves em relação à extensão são: consolidá-la como parte integrante e indissociável da tríade ensino-pesquisa-extensão; democratizar os conhecimentos científicos e acadêmicos à toda sociedade; ampliar as ações de extensão no ensino; ampliar as oportunidades de estágio, através de parcerias com as empresas; produzir recursos técnico-educativos que viabilizem a instrumentalização da sociedade científica e tecnologicamente.

Ampliar a execução dos programas de formação inicial continuada, primando pela qualidade das ações educacionais implementadas pelo IFPA; ampliar as ações de cooperação e intercâmbios nacionais e internacionais visando a melhoria da formação profissional dos estudantes do IFPA; ampliação da qualificação dos recursos humanos que formam a equipe institucional; contribuir efetivamente para a qualidade de vida da comunidade interna e externa do Instituto.



21.1 Políticas de Ensino

As políticas de ensino do Campus fundamentam-se no planejamento da expansão e verticalização do ensino, o campus oferecerá cursos em nível da educação Básica (EJA, técnico integrado ao Ensino Médio), subsequente, tecnológico, superior e pós-graduação aos egressos dos seus cursos técnicos.

21.2 Políticas de Pesquisa

As políticas de pesquisa buscarão, a médio e longo prazo:

- ✓ O estímulo às atividades de iniciação científica;
- ✓ A valorização dos projetos interdisciplinares;
- ✓ O incentivo à apresentação de trabalhos científicos em eventos;
- ✓ A divulgação dos resultados das pesquisas desenvolvidas;
- ✓ O estímulo à publicação em revistas científicas;
- ✓ A integração de Ensino – Pesquisa – Extensão;
- ✓ As fontes de financiamento à pesquisa;
- ✓ Identificar novos conceitos, metodologias e instituições parceiras;
- ✓ A validação de tecnologias alternativas de baixo custo, na escala da agricultura familiar, que utilizem recursos disponíveis no próprio agroecossistema.

21.3 Políticas de Extensão

Serão realizadas ações de integração entre o campus e a comunidade a partir da realização de atividade pautadas nas demandas locais, como cursos, formações, treinamentos, pesquisas temáticas e outros.

23. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio seguirá a legislação brasileira que trata da inclusão de pessoas portadoras de necessidades especiais, adequando estratégias das atividades de ensino, pesquisa e extensão, para a participação dessas pessoas nesses processos. As estruturas físicas, necessárias à realização do Curso tratado neste Projeto Pedagógico, estão com devidas adequações normativas para atender pessoas com necessidades especiais (rampas, elevadores, corrimãos e etc.), conforme previsto no projeto



arquitetônico do prédio do IFPA-Campus Breves. Também está prevista a instalação de um Núcleo de Atendimento ao Educando com Necessidades Especiais - NAPNE, que fará todo o acompanhamento e facilitará o acesso à educação de qualidade destes discentes dentro do campus durante todo o decorrer do curso.

Os dispositivos legais que nortearão as ações de inclusão social são:

- ✓ Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9.394/96;
- ✓ Plano Nacional de Educação – PNE. Lei 13.005/2014;
- ✓ Lei de Acessibilidade, nº 5.296/2004.

24. POSSIBILIDADES DE VERTICALIZAÇÃO PARA CURSOS DE GRADUAÇÃO NO ITINERÁRIO FORMATIVO

Os discentes do curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio terão a possibilidade de verticalização nos seguintes cursos:

- ✓ Curso superior de Tecnologia em Irrigação e Drenagem;
- ✓ Curso superior de Tecnologia em Processamento de Carnes;
- ✓ Licenciatura em Biologia;
- ✓ Licenciatura em Ciências Agrícolas;
- ✓ Bacharelado em Administração Rural e Agroindustrial;
- ✓ Bacharelado em Administração Rural;
- ✓ Bacharelado em Agroecologia;
- ✓ Bacharelado em Agronegócio;
- ✓ Bacharelado em Agronomia;
- ✓ Bacharelado em Ciências Agrárias;
- ✓ Bacharelado em Ciências Agrícolas;
- ✓ Bacharelado em Engenharia Agrícola;
- ✓ Bacharelado em Engenharia de Aquicultura;
- ✓ Bacharelado em Engenharia de Pesca;
- ✓ Bacharelado em Engenharia Florestal;
- ✓ Bacharelado em Medicina Veterinária; e
- ✓ Bacharelado em Zootecnia.



25. CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES - CBO

A Classificação Brasileira de Ocupações – CBO é um documento que reconhece, nomeia e codifica os títulos e descreve as características das ocupações do mercado de trabalho brasileiro, tendo por finalidade principal a identificação das ocupações no mercado de trabalho, para fins classificatórios junto aos registros administrativos e domiciliares. A CBO por tanto é a classificação de ocupações, mas as profissões são normatizadas, isto é, recebem normas e leis, pelo Congresso Nacional, sendo os Deputados e Senadores, mas necessitando ainda de o Presidente sancionar ou não.

Cada ocupação na CBO tem um número que é usado pelo mercado na contratação de pessoas. A CBO² tem ainda diversas classificações onde diversas ocupações são agregadas em famílias, e para o curso Técnico em Agropecuária, tem-se a seguinte classificação:

- ✓ 3211-05 - Técnico agrícola: Agrotécnico, Técnico agrícola executor de operações aéreas agrícolas, Técnico em agricultura, Técnico em vitivinicultura;
- ✓ 3211-10 - Técnico agropecuário: Técnico em agropecuária, Técnico em ovinocaprinopecuária.

A CBO associada ao curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, o aluno poderá³:

- ✓ Prestar assistência e consultoria técnicas, orientando diretamente produtores sobre produção agropecuária, comercialização e procedimentos de biossegurança;
- ✓ Executar projetos agropecuários em suas diversas etapas;
- ✓ Planejar atividades agropecuárias, verificando viabilidade econômica, condições edafoclimáticas e infra-estrutura;
- ✓ Promover organização, extensão e capacitação rural;
- ✓ Fiscalizar produção agropecuária.
- ✓ Desenvolver tecnologias adaptadas à produção agropecuária;
- ✓ Poder disseminar produção orgânica.

²**Fonte:** Classificação Brasileira de Ocupações – CBO. Ministério do Trabalho. Disponível em: <<http://www.mtecbo.gov.br/cbosite/pages/pesquisas/BuscaPorTituloResultado.jsf>> Acesso em: 31 jul. 17.

³ Idem. Ibidem



26. DIPLOMAÇÃO

O IFPA expedirá e registrará, sob sua responsabilidade, os Diplomas do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, para fins de validade nacional, desde que o respectivo Plano de Curso esteja aprovado pelo Conselho Superior do IFPA e devidamente cadastrado no Cadastro Nacional dos Cursos Técnicos do MEC. O discente receberá o Diploma de Cursos ofertados pelo IFPA após a integralização de todos os componentes curriculares estabelecidos na matriz curricular do Curso.

O discente ao solicitar a emissão de Diploma deverá preencher formulário próprio, anexados com:

- a) Cópias autenticadas com os seguintes documentos:
- b) Histórico escolar ou certificado de conclusão do ensino médio (2º grau) (cópia)
- c) Carteira de identidade (cópia)
- d) Título de eleitor (cópia)
- e) CPF (cópia)
- f) Documento militar (certificado de reservista ou de alistamento) (cópia)

A solicitação de emissão de Diploma deverá ser protocolada no campus onde o curso foi concluído. O período mínimo de 03 (três) anos ou 36 (trinta e seis) meses e o máximo 04 (quatro) anos e 6 (seis) meses que equivale a 54 (cinquenta e quatro) meses.

27. REFERÊNCIAS

ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 14724: **Informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação**. Rio de Janeiro, 2011.

Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil. **Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil 2013**. Disponível em: www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/download/. Acesso 05/2017.

BRASIL – MEC. **Lei de diretrizes e Bases da Educação Nacional**, LDBEN, Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.

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



BRASIL. Governo Federal. Grupo Executivo Interministerial. **Plano de Desenvolvimento Territorial Sustentável para o Arquipélago do Marajó**: resumo executivo da versão preliminar para discussão nas consultas públicas / Governo Federal, Grupo Executivo Interministerial. – Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2007b.

CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS – Edição 2014 –Versão Para a Reunião do Comitê Nacional de Políticas De Educação Profissional e Tecnológica. Brasília/DF, 03 e 04 de abril de 2014.

COSTA, F. A. **Formação Agropecuária na Amazônia: os desafios do desenvolvimento sustentável**. 2000. Belém: NAEA, 2012. 299p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Agropecuário**. Rio de Janeiro, 2006

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Demográfico**. Rio de Janeiro, 2010.

MARCOY, P. **Viagem pelo rio Amazonas**. Tradução Antonio Porro. Manaus, EDUA, 2001.

PARÁ. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Direção Geral do Campus Breves. Projeto Político Pedagógico do IFPA Campus Breves 2017-2021. **Portaria N. 0099**, de 2014. Breves: GAB, 2014.

_____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Conselho Superior. **Regulamento Didático Pedagógico**. Resolução N°. 041, de 21 de maio de 2015.

_____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Conselho Superior. **Áreas de Abrangência por Campus**. Resolução N°. 111, de 19 de agosto de 2015.

_____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. Conselho Superior. **Procedimentos para Autorização de Criação de Cursos, Aprovação, Atualização ou Aditamento de Projeto Pedagógico de Curso (PPC)**. Resolução N°. 020, de 03 de março de 2016.

_____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará. PRÓ-REITORIA DE ENSINO (PROEN). **Diretrizes para reorganização dos cursos técnicos na forma integrada do IFPA**. Belém, 2018. 32p.

PNUD. Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. **Atlas do Desenvolvimento**

Humano no Brasil 2013. 2013. Disponível na internet: http://atlasbrasil.org.br/2013/data/rawData/publicacao_atlas_municipal_pt.pdf. Acesso em: 04/12/2017.



LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Mapa de localização dos municípios pertencentes à área de abrangência na mesorregião do Marajó.	5
Figura 2. Modelo de regime semanal do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.	16
Figura 3. Representação do itinerário formativo do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, IFPA/Campus Breves	19
Figura 4. Representação gráfica dos componentes obrigatórios de formação do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio – IFPA/Breves.	21
Figura 5. Distribuição percentual das Áreas do Conhecimento da BNCC.....	22



LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Dados de identificação do curso Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.	4
Quadro 2 - Distribuição das cargas horárias entre Base Comum e Base Técnica, por ano.....	22
Quadro 3. Relação dos professores pertencentes ao Instituto Federal do Pará, Campus Breves que poderão desenvolver atividades no curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.	62
Quadro 4. Relação de Técnicos-Administrativos do IFPA – Campus Breves.	64
Quadro 5. Relação de espaços físicos no Campus Breves para realização do curso.....	65
Quadro 6. Relação de equipamentos disponíveis no Campus Breves para realização do curso.	65
Quadro 7. Relação de meios de transporte disponíveis no Campus Breves para realização do curso.....	66
Quadro 8. Relação de livros da biblioteca do IFPA Campus Breves	66