



INSTITUTO
FEDERAL
Pará

Campus
Santarém

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

INSTITUTO FEDERAL DO PARÁ

CAMPUS

SANTARÉM

2021 - 2023



Ministério da Educação
Secretaria da Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Campus Santarém



Cláudio Alex Jorge da Rocha
Reitor do Instituto Federal do Pará

Elinilze Guedes Teodoro
Pró-Reitoria de Ensino

Ana Paula Palheta Santana
Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação

Fabício Medeiros Alho
Pró-Reitoria de Extensão e Relações Externas

Danilson Lobato da Costa
Pró-Reitoria de Administração

Raimundo Nonato Sanches De Souza
Pró-Reitoria de Desenvolvimento Institucional



**Equipe gestora do IFPA
Campus Santarém**

Damião Pedro Meira Filho
Diretor Geral

Fabício Juliano Fernandes
Diretor de Ensino, Pesquisa, Extensão,
Pós-Graduação e Inovação

Denise Maythe Silva dos Santos
Diretora de Administração e
Planejamento

Nila Luciana Vilhena Madureira
Setor de Ensino e Políticas Educacionais

kleberson Junio do Amaral Serique
Coordenador de Pesquisa, Pós-
Graduação e Inovação

Cemyra Diniz Nascimento
Coordenadora de Extensão

Carlos Mikael Mota
Coordenador do Curso de Agropecuária

**Equipe de elaboração
Núcleo Docente Estruturante (NDE)**

Carlos Mikael Mota (*Presidente*)

Adriano Araújo da Silva

Alberto Bentes Brasil Neto

Alciandra Oliveira de Freitas

Daniel Lima Fernandes

Dayse Rodrigues dos Santos

Edivalda Nascimento da Silva

Heden Salomão Silva Costa

Ivanita Bentes Sousa

Klebson Santos Brito

Lea Maria Tomass

Leonice Maria Bentes Nina

Luis Antonio Fonseca Teixeira

Luisa Helena Silva de Sousa

Nilza Martins de Queiroz Xavier

Paloma Rodrigues Siebert

Raimundo Nonato C. Camargo Júnior

Raimundo Sátiro dos Santos Ramos

Vanessa Pires Santos Maduro



Colegiado do Curso Técnico em Agropecuária

Carlos Mikael Mota
Presidente do Colegiado

Adriano Araújo da Silva

Alberto Bentes Brasil Neto

Klebson Santos Brito

Luis Antonio Fonseca Teixeira

Nilza Martins de Queiroz Xavier

Raimundo Nonato Colares Camargo Júnior

Raimundo Sátiro dos Santos Ramos

Representantes do Núcleo de Formação Técnica

Heden Salomão Silva Costa

Paloma Rodrigues Siebert

Verônica Solimar dos Santos

Representantes do Núcleo de Formação Básica

Adriana Oliveira dos Santos Siqueira

Representante do Setor Pedagógico

Vitória Mileo da Silva

Representante do Corpo Discente



Dados de identificação da instituição

IF/Campus: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará / Campus Santarém.

CNPJ: 10763998/0010-20

Esfera Administrativa: Federal

Endereço Completo: Av. Castelo Branco, 621, Interventoria, Santarém – Pará.

E-mail: dg.santarem@ifpa.edu.br

Site da unidade: www.santarem.ifpa.edu.br

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Carga horária: 3.505 horas/relógio



LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Mapa do estado do Pará, destacando a região Oeste do Pará, sua divisão administrativa e a área de abrangência do IFPA Campus Santarém.	13
Figura 2 - Expansão da atividade agropecuária na região de abrangência do IFPA Campus Santarém entre os anos de 1985 e 2018.....	16
Figura 3 - Mapa da Área de Abrangência do IFPA Campus Santarém, destacando os Assentamentos da Reforma Agrária, as Comunidades Quilombolas e as Unidades de Conservação de Uso Sustentável.	18

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1- Representação gráfica dos componentes de formação do curso Técnico em Agropecuária Integrado.	29
Gráfico 2- Docentes do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio pertencentes ao Núcleo de Formação Básica.	100

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Matriz curricular referente ao 1º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.	33
Quadro 2 - Matriz curricular referente ao 2º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.	34
Quadro 3 - Matriz curricular referente ao 3º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.	35
Quadro 4 - Disciplinas eletivas do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.	36
Quadro 5 - Síntese de carga horária do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.	36
Quadro 6 - Equivalência de disciplinas entre o PPC 2017/2020 e o PPC 2021/2023. (Continua).	37



Quadro 7 - Docentes do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio pertencentes ao Núcleo de Formação Técnica.....	98
Quadro 8 - Docentes do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio pertencentes ao Núcleo de Formação Básica.	99
Quadro 9 - Corpo técnico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.	101
Quadro 10 - Infraestrutura geral do IFPA Campus Santarém.....	102
Quadro 11 - Espaço físico do bloco pedagógico do IFPA Campus Santarém.....	103
Quadro 12 - Descrição dos laboratórios de informática do IFPA campus Santarém.	104
Quadro 13 - Descrição de equipamentos e infraestrutura do laboratório topografia do IFPA Campus Santarém.	105
Quadro 14 - Especificação dos materiais do Laboratório desenho técnico do IFPA Campus Santarém.	106
Quadro 15 - Especificação dos materiais do Laboratório de análise de águas do IFPA Campus Santarém.	106
Quadro 16 - Infraestrutura da Biblioteca Tapajós.	109
Quadro 17 - Serviços oferecidos pela biblioteca.....	112

SUMÁRIO

1.	APRESENTAÇÃO	11
2.	JUSTIFICATIVA	14
3.	OBJETIVOS	20
3.1.	Objetivo geral	20
3.2.	Objetivos específicos.....	20
4.	REGIME LETIVO	23
5.	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	24
6.	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	24
7.	ESTRUTURA CURRICULAR	27
7.1.	Representação gráfica do itinerário formativo	28
7.2.	Organização curricular	29
7.2.1.	Conteúdos transversais na matriz curricular.....	30
7.2.1.1.	<i>Cidadania, direitos humanos e identidade nacional</i>	30
7.2.1.2.	<i>Responsabilidade social e ambiental</i>	31
7.3.	Matriz curricular.....	32
7.4.	Ementário	38
7.4.1.	Componentes curriculares obrigatórios.....	38
7.4.2.	Componentes curriculares não obrigatórios	701
7.4.2.1.	<i>Disciplinas optativas</i>	71
7.4.2.2.	<i>Disciplinas eletivas</i>	74
8.	PRÁTICA PROFISSIONAL	78
8.1.	Prática profissional integrada.....	79
8.2.	Projeto integrador	79
8.3.	Estágio curricular supervisionado obrigatório	82
8.4.	Atividades complementares.....	83
9.	TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	84
10.	ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS.....	86
11.	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	88
12.	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	92
13.	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO	94



14.	SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL.....	96
15.	DESCRIÇÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO	98
15.1.	Docentes do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio	98
15.2.	Titulação do quadro docente no semestre 2020.1.	100
15.3.	Descrição do corpo técnico	100
16.	INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS	101
16.1.	Recursos físicos didáticos e institucionais para a oferta dos cursos.....	101
16.2.	Salas de aula	102
16.3.	Sala dos professores	103
16.4.	Sala de coordenação de curso	103
16.5.	Auditório	103
16.6.	Laboratórios de informática.....	104
16.7.	Laboratórios específicos para o curso	1045
16.7.1.	Laboratório de topografia	105
16.7.2.	Laboratório de Desenho Técnico.....	106
16.7.3.	Laboratório de análise de águas.....	106
16.7.4.	Complexo Agropecuário.....	107
16.7.5.	Laboratórios parceiros.....	108
16.8.	Biblioteca.....	108
16.8.1.	Política institucional referente à acervo, espaço físico e acesso à informação	108
16.8.2.	Espaço físico.....	109
16.8.3.	Instalações para o acervo	110
16.8.4.	Instalações para estudo	110
16.8.5.	Acervo	110
16.8.6.	Informatização	110
16.8.7.	Horário de funcionamento.....	111
16.8.8.	Serviços	111
16.9.	Condições de acessibilidade	112
17.	ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO	113
18.	POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL.....	114
19.	DIPLOMAÇÃO	115
20.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	116

1. APRESENTAÇÃO

A Educação mundial técnica e tecnológica passa por um momento de reflexão e ressignificação política, econômica e, primordialmente, social. Dada a sua importância para o desenvolvimento e formação do educando nas dimensões tanto humana quanto profissional. Em decorrência desses fatores vem se observando que a educação profissional e tecnológica em termos universais e no Brasil, em particular, tem se apresentado como um elemento estratégico para a construção da cidadania e para a melhor inserção de trabalhadores jovens no atual mercado, que se apresenta cada dia mais permeado de informações e transformações assinaladas pelo expressivo uso da tecnologia.

Diante desse contexto, as dimensões da educação, quer sejam em termos conceituais, quer em suas práticas que são amplas e complexas, não podem se restringir a uma compreensão linear, que apenas treina o cidadão para a empregabilidade, nem a uma visão reducionista, que objetiva simplesmente preparar o trabalhador para executar tarefas instrumentais.

Nesse sentido, a educação profissional e tecnológica desenvolve o papel de estreitar os vínculos entre o contexto da formação humana e seus caminhos históricos construídos e percorridos pela sociedade, a qual prima por uma educação que forme também para a cidadania, para a defesa do meio ambiente e para a sustentabilidade dos ecossistemas que possam garantir a sobrevivência e a qualidade de vida.

Mediante esse paradigma a educação profissional e tecnológica deve ser concebida como um processo de construção social, no qual ao mesmo tempo em que qualifica o educando também o educa nas bases científicas, éticas e políticas, para compreender a tecnologia como fonte de produção do ser social, que estabelece relações socio-históricas e culturais de poder.

Portanto, a formação profissional deve se dar na perspectiva da formação integral do trabalhador. Considerando a totalidade humana, incorporando as dimensões: social, política e produtiva. Contemplando assim, os fundamentos, princípios científicos e linguagens das diversas tecnologias que caracterizam o processo de trabalho contemporâneo considerando a sua evolução e transformação ao longo da história.

Pois, uma das características fundamentais da educação tecnológica é registrar, sistematizar, compreender e utilizar o conceito de tecnologia, historicamente e socialmente construído, para dele fazer elemento de ensino, pesquisa e extensão numa dimensão que ultrapasse concretamente os limites das aplicações técnicas, como instrumento de inovação e transformação das atividades econômicas em benefício do cidadão, do trabalhador e do País.

Assim, a percepção da educação tecnológica passa pelo entendimento da tecnologia como processo educativo que se situa no interior da inteligência das técnicas para gerá-las de outra forma e adaptá-las às peculiaridades das regiões e às novas condições da sociedade.

Por isso, os Institutos Federais têm autonomia para planejar e ofertar a formação profissional, que está amparada na legislação e normatização vigente, e aqui expressa por meio do Projeto Pedagógico do Curso de Agropecuária, preconizado na Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nº 9.394/96 e na Lei Nº 11892, de Criação dos Institutos Federais, que assegura que: o que deve distinguir essas instituições é um projeto pedagógico que na expressão de sua proposta curricular configure uma arquitetura que, embora destinada a diferentes formações (cursos e níveis), contemple os nexos possíveis entre diferentes campos do saber.

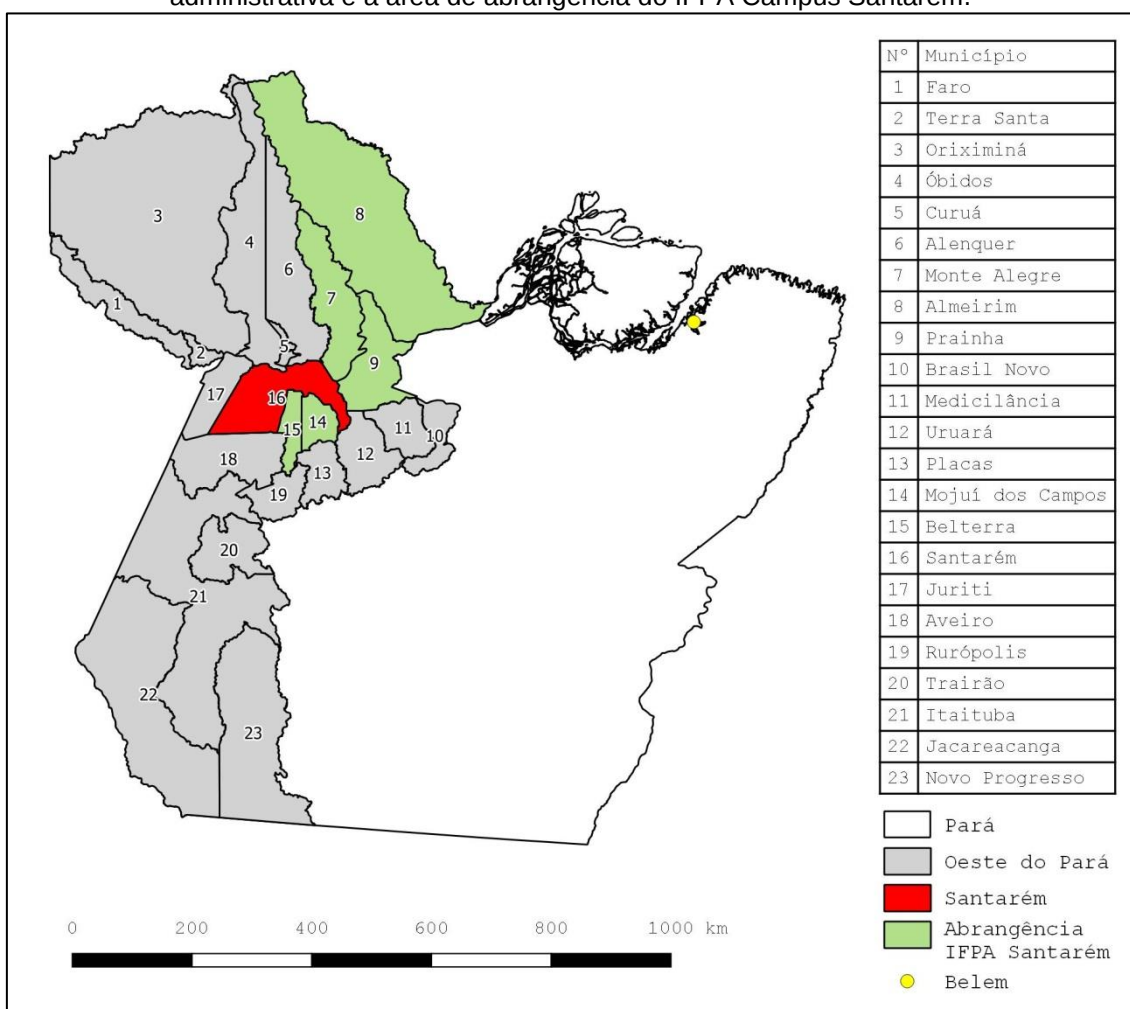
No ano de 2009, Santarém foi presenteada com a chegada do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará (IFPA) para ofertar cursos técnicos em diversas áreas. O cenário da produção e os arranjos produtivos, econômicos, sociais, políticos e culturais da região, constituem-se no parâmetro para a oferta do curso, de modo que contribua no desenvolvimento socioeconômico local.

Desta forma, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária – na forma de oferta Integrada - tem o importante papel de promover a reflexão sobre a prática educacional no Campus Santarém, através de novas propostas de ações pedagógicas para o Ensino, a Pesquisa e a Extensão.

O município de Santarém está situado na região norte, na Mesorregião do Baixo Amazonas, microrregião de Santarém, centro polarizador da Região Oeste do Pará – área que abrange 722.358 km² e abriga vinte e três municípios, sendo que o IFPA Campus Santarém tem como área de abrangência, além da cidade de Santarém, os municípios de Belterra, Mojuí dos Campos, Prainha, Monte

Alegre e Almeirim (Figura 1). Constitui-se em centro polarizador porque oferece melhor infraestrutura econômica e social (escolas, hospitais, universidades, estradas, portos, aeroporto, comunicações, indústria, comércio etc.) e tem um setor de serviços mais desenvolvido.

Figura 1 - Mapa do estado do Pará, destacando a região Oeste do Pará, sua divisão administrativa e a área de abrangência do IFPA Campus Santarém.



Fonte: Os autores, baseado nos dados do MAPBIOMAS e IBGE.

Nesse contexto, o Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária tem o importante papel de promover a reflexão sobre a prática educacional e tem por objetivo apresentar as propostas de ação pedagógica para o mesmo, na forma de oferta integrada, ofertado no Instituto Federal do Pará – Campus de Santarém.

O curso de Agropecuária encontra-se inserido no Eixo tecnológico Recursos Naturais que compreende, segundo o Catálogo Nacional dos Cursos

Técnicos, tecnologias relacionadas à produção animal, vegetal, mineral, aquícola e pesqueira e foi idealizado por uma comissão de educadores e técnicos do Instituto Federal do Pará - IFPA Campus Santarém, com base nos estudos de potencialidades e demandas, de educação profissional de nível técnico, com modelo curricular que abrange as ações de prospecção, avaliação e organização técnica e econômica, planejamento, extração, cultivo e produção referente aos recursos naturais, de forma a incluir tecnologia aos diversos segmentos da produção animal e vegetal da cadeia produtiva, com enfoques na sustentabilidade.

2. JUSTIFICATIVA

Desde os primórdios da civilização até os dias atuais a agropecuária tem desempenhado um papel de grande importância na vida do homem. Sendo uma das primeiras atividades econômicas a ser desenvolvida no mundo.

Em Santarém, os índios Tupaius foram os pioneiros nessa atividade. Após sua fundação, durante várias décadas, a região de Santarém teve uma dinâmica de produção agrícola oriunda da mão de obra da população que migrou até a região para trabalhar na exploração das “drogas do sertão” e nas poucas propriedades agrícolas existentes na época. Essa população foi responsável pela expansão da produção agrícola na circunscrição da região, com a produção de mandioca, feijão e arroz. Portanto o mercado local estava sendo fomentado, e como resultado o seu crescimento era inevitável (ALMEIDA; NETO; PEREIRA, 2019, p. 47).

Na atualidade, segundo dados do Portal da EMBRAPA, no Brasil, entre os anos de 1975 e 2017, a produção de grãos, que era de 38 milhões de toneladas, cresceu mais de seis vezes, atingindo 236 milhões, enquanto a área plantada apenas dobrou. Entretanto, a agricultura se modernizou, mas ainda existem desafios. Há grande concentração de riqueza em pequena parcela de propriedades rurais, existem milhões de hectares de solos e pastagens degradados, há grande ineficiência no uso de água na irrigação, e o uso inadequado de agroquímicos oferece riscos à saúde e ao meio ambiente, entre outros problemas.

Santarém é um referencial de produção agrícola e destaca-se na pecuária de animais de pequeno, médio e grande porte, sobressaindo o rebanho de bovinos e suínos dando ao município ótimas condições para a produção de leite

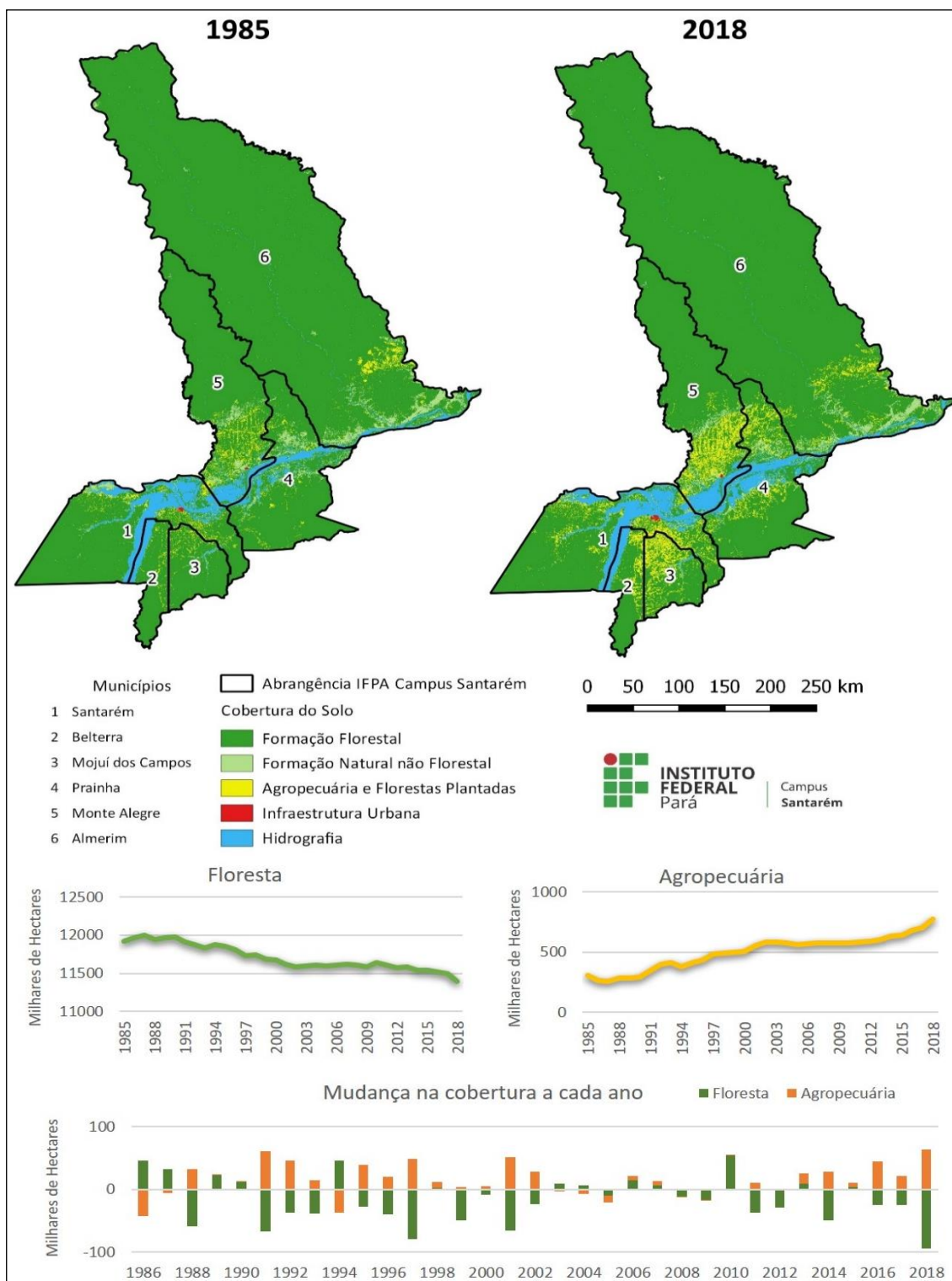
e derivados. A agricultura vem tendo destaque na produção de uma grande diversidade de produtos, como soja, milho, arroz, feijão, mandioca, abacaxi, melancia (culturas anuais), pimenta-do-reino, laranja e castanha-do-pará (culturas perenes), além das atividades pesqueiras.

Como pode ser observado na figura 2, entre os anos de 1985 e 2018 houve grande expansão das áreas destinadas a agropecuária na região de abrangência do IFPA Campus Santarém. Nota-se que na maioria dos anos, o aumento da área destinada a agricultura é acompanhado do decréscimo da cobertura florestal nativa. Assim, lançar um olhar crítico sobre a trajetória da agricultura brasileira, da agricultura amazônica e da agricultura do Oeste do Pará é importante para que se possa imaginar um futuro mais sustentável, propondo ações efetivas, inclusive por aquelas praticadas por pequenos produtores.

A forte inserção do segmento de agronegócios na economia do país e das peculiaridades regionais do Oeste do Pará e de Santarém, a qualificação profissional intermediária é, sem dúvida, um marco ao desenvolvimento de vários segmentos dos mais variados setores. Oportunidade singular de uma Educação Profissional, que conduza ao permanente desenvolvimento de aptidões para a vida produtiva bem como, o desenvolvimento de competências, de utilização de conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias ao desempenho de atividades em campos profissionais específicos, obedecendo a padrões de qualidade e produtividade tecnológicas que favoreçam a inserção no mercado de trabalho.

Diante da perspectiva de abertura ao incentivo e à absorção de profissionais qualificados diante desta diversidade econômica produtiva da região, faz-se tão importante a inclusão e continuidade de Cursos Técnicos Profissionalizantes ao crescimento de uma economia diversificada com uma proposta de ofertar educação profissional e tecnológica, em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas à atuação profissional nos diversos setores da economia e com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional.

Figura 2 - Expansão da atividade agropecuária na região de abrangência do IFPA Campus Santarém entre os anos de 1985 e 2018.



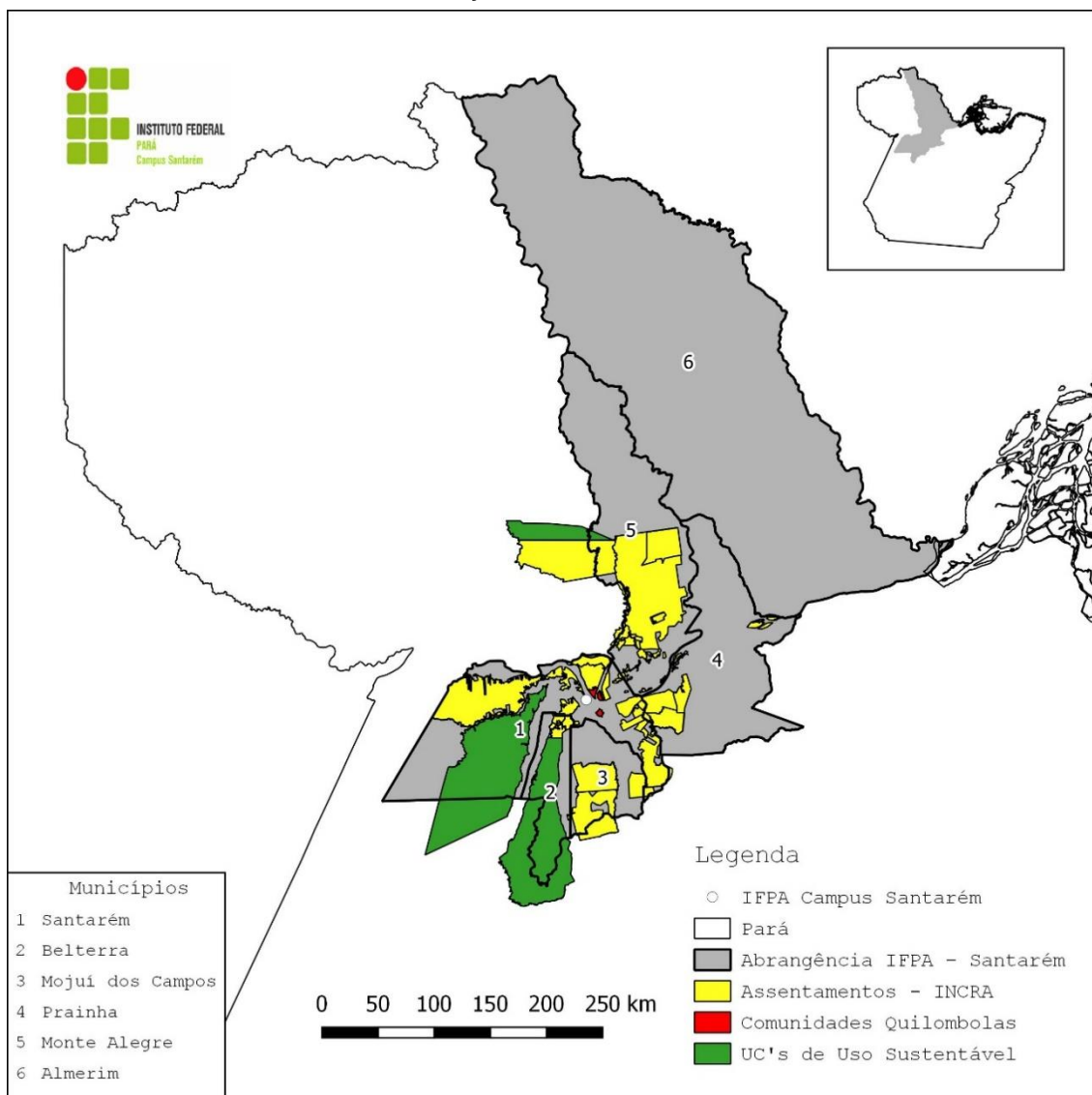
Fonte: Os autores, baseado nos dados do MAPBIOMAS e IBGE.

Em face ao desenvolvimento da estrutura produtiva da região, ainda predominam as microempresas, economia familiar de forma rudimentar e tradicional no setor primário, porém com tendências à modernização de equipamentos para o beneficiamento da produção agropecuária, haja vista fazer parte do programa de governo o desenvolvimento sustentável do Estado. Neste sentido é possível observar que na região de abrangência do IFPA *Campus Santarém*, estão inseridos 55 assentamentos do INCRA que totalizam uma área de 1.301.797 hectares, onde residem cerca de 19.378 famílias, ressaltando-se que esse número representa 70% da capacidade destes assentamentos que é de cerca de 28 mil famílias. As áreas ocupadas por comunidades Quilombolas somam 9.274,27 hectares, divididos em três comunidades, abrigando no município de Santarém 278 famílias. Existem ainda três unidades de conservação da categoria “Uso sustentável” totalizando uma área de 1.440.112,19 ha, sendo elas, a Floresta Nacional do Tapajós, Floresta Nacional da Mulata e a Reserva Extrativista (RESEX) Tapajós-Arapiuns (Figura 03), cujo objetivo é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais, onde a agricultura desenvolvida de maneira sustentável é uma grande aliada, já que busca otimizar a integração entre capacidade produtiva, uso e conservação da biodiversidade e dos demais recursos naturais, equilíbrio ecológico, eficiência econômica e justiça social.

É diante dessa perspectiva que o IFPA – Campus Santarém apresenta o município como um celeiro de oportunidades para o desenvolvimento do Ensino, da Pesquisa e da Extensão nas questões pertinentes à agropecuária e o seu campo de abrangência.

Assim, pautado na qualidade do ensino e contemplando a diversidade cultural e socioeconômica, o IFPA traz para a sociedade local o curso de Técnico em Agropecuária na modalidade Integrado, que está inserido no Eixo Tecnológico Recursos Naturais.

Figura 3 - Mapa da Área de Abrangência do IFPA Campus Santarém, destacando os Assentamentos da Reforma Agrária, as Comunidades Quilombolas e as Unidades de Conservação de Uso Sustentável.



Fonte: Os autores, baseado nos dados do MAPBIOMAS e IBGE.

Estando integrado às ações desenvolvidas na Área, o Curso de Agropecuária desse Campus desenvolve ações pedagógicas que estão apresentadas neste documento, considerando a missão e visão institucional, as questões legais, e a estrutura dinâmica de funcionamento institucional destinada à qualidade do saber oferecido, que se reflete na presença de determinados conteúdos abordados em diversificadas experiências de ensino, visando à construção de uma fundamentação teórica sólida por parte dos discentes.

Este projeto está amparado na Constituição Federal de 1988, Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996;

Lei Nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008; Parecer CNE/CEB nº 11/2008, aprovado em 12 de junho de 2008; Parecer CNE/CEB nº 39/2004; nº 4, de 27 de outubro de 2005; Lei 10.172/2001 que trata sobre o Plano Nacional de Educação. Resolução Nº 4, de 6 de junho de 2012; Lei nº 11.645 de 10 de março de 2008 que inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “ História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”; Resolução CNE nº 04 de 8 de junho de 2012 que dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio. Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012 que Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos; Resolução nº 020/2016-CONSUP, Parecer CNE/CEB Nº 11/2012 que trata sobre as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio e Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará, Resolução Nº 041/2015 – CONSUP/IFPA.

Vale ressaltar que para a oferta do curso Técnico em Agropecuária Integrado o Campus dispõe de uma estrutura física com 11 salas de aula que atendem satisfatoriamente às necessidades dos discentes e docentes. As salas são climatizadas e bem iluminadas. Há mesas e cadeiras para o professor, projetor de mídia, com instalação permanente, quadro de vidro, entre outros recursos didáticos disponíveis para o desenvolvimento do processo ensino-aprendizagem. O curso conta ainda com um acervo atualizado, disponível na biblioteca, além de laboratório de informática e acesso à internet, através da rede wireless, acessível aos discentes e docentes.

O *campus* ainda possui um “Complexo Agropecuário” dotado de dois viveiros florestais com capacidade para produção de 20 mil mudas por ano; um aviário e área de pastejo, com dimensões aproximadas de 28 e 400m², respectivamente, destinados a criação de aves em modelo caipira de produção; uma área destinada à experimentação em sistemas aquapônico e de desempenho de pescado; área experimental para a cultura da mandioca com 400m²; área de cultivo de culturas anuais e perenes; um meliponário com espécies de abelhas nativas da região amazônica; um banco de germoplasma com os principais gêneros e espécies forrageiras utilizadas para a alimentação de animais na região; uma mandala para produção de plantas medicinais,

aromáticas e condimentares; uma horta em formato convencional, além de uma área de cerca de dois hectares ainda não utilizada.

3. OBJETIVOS

3.1. Objetivo geral

Garantir a formação integral do profissional técnico em agropecuária integrado ao ensino médio, com autonomia intelectual e pensamento crítico na construção do sujeito reflexivo a partir dos princípios humanistas, éticos e culturais, assim como, o desenvolvimento das competências específicas em toda cadeia produtiva da agropecuária e desenvolvimento rural, considerando a preparação para o mundo do trabalho, cidadania, sustentabilidade e qualidade de vida.

3.2. Objetivos específicos

- ➊ Oportunizar uma profissionalização completa para o ingresso no mundo do trabalho e, buscar através das disciplinas técnicas e científicas, a formação de um profissional capaz de desenvolver ações relacionadas à análise das características econômicas, sociais e ambientais;
- ➋ Manejar de forma sustentável a fertilidade do solo e os recursos naturais;
- ➌ Planejar e executar projetos de irrigação e uso da água.
- ➍ Selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas);
- ➎ Desenvolver estratégias para reserva de água e alimentação animal.
- ➏ Realizar atividades de produção de sementes e mudas, transplante e plantio com base nas normas técnicas dos órgãos competentes;
- ➐ Auxiliar, coordenar e executar atividades de colheita e pós colheita no âmbito do agronegócio e da agroindústria nacional;
- ➑ Operar e planejar a utilização de máquinas e implementos agrícolas;

- ➊ Manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade);
- ➋ Comercializar animais;
- ➌ Desenvolver atividade de gestão rural;
- ➍ Observar a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho;
- ➎ Gerenciar propriedades agroindústrias relacionadas ao meio rural;
- ➏ Trabalhar conforme a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho;
- ➐ Planejar e auxiliar e executar projetos de construções e instalações rurais;
- ➑ Realizar manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- ➒ Realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
- ➓ Planejar e efetuar atividades de tratos culturais.
- ➔ Comparar linguagens, compreender a língua materna como geradora de significação para a realidade, de uma organização de mundo e da própria identidade compreendendo o contexto em que se produzem os objetos culturais concretizados nas linguagens - em outras sociedades, hoje ou no passado - assim como o caráter histórico da construção dessas representações.
- ➕ Agir pessoal e coletivamente com criticidade, com visão inovadora, compreendendo a complexidade do seu papel social e profissional necessários a tomada de decisões com base em princípios éticos, democráticos e inclusivos
- ➖ Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, sociais, culturais, econômicos e humanos;
- ➗ Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios éticos que regulam a convivência em

sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos;

➊ Considerar o conhecimento construído coletivamente, atentando para a contextualização sócio-histórica-cultural, conquistando autonomia para estudar e aprender em diversos contextos, fazendo conexões e incorporando estratégias para reter as informações obtidas e ser capaz de utilizar o conhecimento para solucionar problemas diversos;

➋ Reconhecer e compreender a linguagem própria da Ciência, se apropriando desta de modo contribuir com o avanço científico e tecnológico, seja no âmbito local regional e nacional, buscando soluções para transformar o mundo do trabalho com respeito às diversidades culturais, linguísticas, religiosas e étnico raciais;

➌ Compreender os elementos cognitivos, afetivos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros, exercitando a empatia, a resiliência, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação;

➍ Analisar o impacto de suas ações profissionais e interpessoais na vida em sociedade, e no meio ambiente tomando como base princípios éticos, democráticos, inclusivos e avaliando seu papel perante uma sociedade globalizada, em constante mutação, de forma holística , buscando o aprimoramento contínuo de sua atuação no mundo do trabalho, com as tecnologias contemporâneas de comunicação e informação;

➎ Identificar as demandas sociais e agir com autonomia, proatividade, criatividade, buscando soluções para problemas presentes e prevenir demandas futuras, atuando na construção de uma sociedade justa, igualitária e sustentável.

➏ Compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e aos processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduo;

➐ Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões da vida pessoal, social, política, econômica e cultural.

- ☛ Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação, especialmente na sua área de atuação, sendo capaz de fazer um uso qualificado e ético das diversas ferramentas existentes e de compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade.

4. REGIME LETIVO

Tendo como base o Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará - do IFPA, de 2015, o regime letivo do curso de Agropecuária Integrado será seriado anual, na modalidade presencial e obedecerá o Calendário Acadêmico Institucional, apresentado anualmente pela PROEN, e aprovado pelo Conselho Superior do IFPA, com a seguinte carga horária: 2.067 horas/relógio - 2.480 horas/aula referente à formação básica; 1.200 horas/relógio - 1.440 horas/aula referente à formação técnica, acrescido de 200 horas/relógio - 240 horas/aula de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório e 50 horas/relógio - 60 horas/aula de atividades complementares, totalizando 3.517 horas/relógio – 4.220 horas/aula, o que compõe a carga horária mínima legalmente estabelecida para o curso de Técnico em Agropecuária. Além de 400 horas/relógio - 480 horas/aula de disciplinas optativas (Língua Espanhola e Redação) e 400 horas/relógio - 480 horas/aula de disciplinas eletivas, ambas de caráter não obrigatório.

O curso está dividido em três anos, sendo que a oferta de turmas será anual, com a oferta de 01 turma com 40 vagas em 2021, 01 turma com 40 vagas em 2022 e 01 turma com 40 vagas em 2023, totalizando 120 vagas durante a vigência deste documento. A oferta acontecerá em turnos alternados (manhã e tarde), visando oferecer aos alunos com dependência em alguma disciplina, a oportunidade cumprir o componente curricular em turno alternativo ao seu.

A frequência às aulas e às demais atividades acadêmicas são obrigatórias e serão permitidas apenas aos alunos matriculados, sendo vedado o abono de faltas e exigida a frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) do total de horas letivas, em consonância ao que dispõe o Art. 116 do Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino do IFPA.

O discente do Curso Técnico em Agropecuária Integrado obterá o diploma de conclusão, se integralizar todos os componentes curriculares estabelecidos

neste Projeto Pedagógico, sendo o tempo mínimo para integralização de 03 (três) anos e o máximo de 05 (cinco) anos. Segundo o Art. 212 do Regulamento didático do IFPA, terá matrícula automaticamente cancelada o estudante do IFPA que não cumprir a integralização curricular até o limite máximo estabelecido para a estrutura curricular a que esteja vinculado.

Ressalta-se, conforme Parágrafo único do Art.199 do Regulamento Didático Pedagógico de Ensino do IFPA 2015, os períodos correspondentes a trancamento de matrícula de estudante regular não serão computados para efeito de contagem do limite máximo para integralização curricular.

5. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

A Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada destina-se a egressos do ensino fundamental que não tenha cursado o Ensino Médio e far-se-á de acordo com o plano de ingresso institucional anual.

A forma de acesso ao curso ofertado pelo IFPA – Campus Santarém atenderá o disposto no art. 141, do Regulamento Didático-Pedagógico (2015), respeitando o disposto na Lei nº 12.711/2012, que estabelece as reservas de vagas aos estudantes oriundos de escola pública, assim como às demais legislações vigentes pertinentes.

O ingresso de novos alunos atenderá os seguintes critérios:

- ➊ Realização regular de Processo Seletivo de caráter classificatório para candidatos egressos do Ensino Fundamental, conforme edital próprio publicado em Diário Oficial da União;
- ➋ A inscrição dar-se-á através do site <http://www.santarem.ifpa.edu.br>;
- ➌ O número de vagas ofertadas anualmente é de 40 alunos por turma.
- ➍ Transferência de discentes oriundos de outra Instituição da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica fica condicionada à existência de vagas e possibilidade de adaptação curricular;

6. PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

O Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, enquanto construtor de sua própria aprendizagem deve privilegiar a formação ética,

criativa, humanística, técnica, solidária e crítica, devendo ser um sujeito autônomo, responsável e investigador, desenvolver atividades na área da agropecuária sempre de forma integrada, sendo um instrumento de transformação da realidade em seu entorno.

Para tanto, o curso aborda uma sólida base de conhecimentos gerais ligados diretamente a sua área de atuação profissional despertando no aluno capacidade gerencial nas situações problemáticas do cotidiano e de adaptação a novas situações, postura ética pessoal e profissional, com o seguinte perfil profissional:

- ➊ Manejar de forma sustentável a fertilidade do solo e os recursos naturais;
- ➋ Planejar e executar projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água;
- ➌ Selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas);
- ➍ Desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água;
- ➎ Realizar atividades de produção de sementes e mudas, transplante e plantio com base nas normas técnicas dos órgãos competentes;
- ➏ Auxiliar, coordenar e executar atividades de colheita e pós colheita no âmbito do agronegócio e da agroindústria nacional;
- ➐ Operar e planejar a utilização de máquinas e implementos agrícolas;
- ➑ Manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade);
- ➒ Comercializar animais;
- ➓ 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;
- ➕ Gerenciar propriedades agroindústrias relacionadas ao meio rural;
- ➖ Trabalhar conforme a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho;

- ➊ Planejar e auxiliar e executar projetos de construções e instalações rurais;
- ➋ Realizar manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- ➌ Realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais;
- ➍ Planejar e efetuar atividades de tratos culturais.
- ➎ Comparar linguagens, compreender a língua materna como geradora de significação para a realidade, de uma organização de mundo e da própria identidade compreendendo o contexto em que se produzem os objetos culturais concretizados nas linguagens - em outras sociedades, hoje ou no passado - assim como o caráter histórico da construção dessas representações.
- ➏ Agir pessoal e coletivamente com criticidade, com visão inovadora, compreendendo a complexidade do seu papel social e profissional necessários a tomada de decisões com base em princípios éticos, democráticos e inclusivos
- ➐ Compreender o desenvolvimento da sociedade como processo de ocupação de espaços físicos e as relações da vida humana com a paisagem, em seus desdobramentos políticos, sociais, culturais, econômicos e humanos;
- ➑ Compreender a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as às práticas dos diferentes grupos e atores sociais, aos princípios éticos que regulam a convivência em sociedade, aos direitos e deveres da cidadania, à justiça e à distribuição dos benefícios econômicos;
- ➒ Considerar o conhecimento construído coletivamente, atentando para a contextualização sócio-histórica-cultural, conquistando autonomia para estudar e aprender em diversos contextos, fazendo conexões e incorporando estratégias para reter as informações obtidas e ser capaz de utilizar o conhecimento para solucionar problemas diversos;
- ➓ Reconhecer e compreender a linguagem própria da Ciência, se apropriando desta de modo contribuir com o avanço científico e tecnológico, seja no âmbito local regional e nacional, buscando soluções para transformar o mundo do trabalho com respeito às diversidades culturais, linguísticas, religiosas e étnico raciais;

- ☛ Compreender os elementos cognitivos, afetivos, sociais e culturais que constituem a identidade própria e a dos outros, exercitando a empatia, a resiliência, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação;
- ☛ Analisar o impacto de suas ações profissionais e interpessoais na vida em sociedade, e no meio ambiente tomando como base princípios éticos, democráticos, inclusivos e avaliando seu papel perante uma sociedade globalizada, em constante mutação, de forma holística, buscando o aprimoramento contínuo de sua atuação no mundo do trabalho, com as tecnologias contemporâneas de comunicação e informação;
- ☛ Identificar as demandas sociais e agir com autonomia, proatividade, criatividade, buscando soluções para problemas presentes e prevenir demandas futuras, atuando na construção de uma sociedade justa, igualitária e sustentável.
- ☛ Compreender a sociedade, sua gênese e transformação, e os múltiplos fatores que nela intervêm, como produtos da ação humana; a si mesmo como agente social; e aos processos sociais como orientadores da dinâmica dos diferentes grupos de indivíduo;
- ☛ Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões da vida pessoal, social, política, econômica e cultural.
- ☛ Compreender e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação, especialmente na sua área de atuação, sendo capaz de fazer um uso qualificado e ético das diversas ferramentas existentes e de compreender o pensamento computacional e os impactos da tecnologia na vida das pessoas e da sociedade.

7. ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular deste Projeto Pedagógico de Curso adotou como estratégia de integração curricular a Integração por Áreas do Ensino Médio. Nesta estrutura as disciplinas da base comum e da base técnica compõem um arranjo de conteúdos que se integram visando a interdisciplinaridade e ações

conjuntas que beneficiam e potencializam o sucesso do processo ensino aprendizagem.

Neste sentido, o desenvolvimento de ações conjuntas, como a elaboração de planos de ensino, seminários, avaliações integradas, execução de projetos de ensino, pesquisa e/ou extensão, entre outros, são potencializados a partir da organização dos componentes curriculares, inclusive da parte profissional, por meio das áreas do ensino médio, bem como na indicação dos ementários das possíveis áreas de integração com as demais disciplinas.

A elaboração do ementário ocorreu de modo a contemplar a integração de duas ou mais disciplinas, que pode ser executada em aulas conjuntas, na execução de projetos de ensino, pesquisa ou extensão, no projeto integrador ou em práticas pedagógicas ativas de acordo com o planejamento dos docentes e discentes envolvidos no respectivo conteúdo.

7.1. Representação gráfica do itinerário formativo

A representação gráfica do perfil de formação do Curso Técnico em Agropecuária Integrado, indica a distribuição percentual da carga horária formativa do curso, segundo a natureza acadêmica de cada componente curricular, relativa às disciplinas do núcleo de formação básica, disciplinas do núcleo de formação técnica, estágio curricular supervisionado obrigatório, atividades complementares e disciplinas optativas, conforme apresentando no gráfico 1.

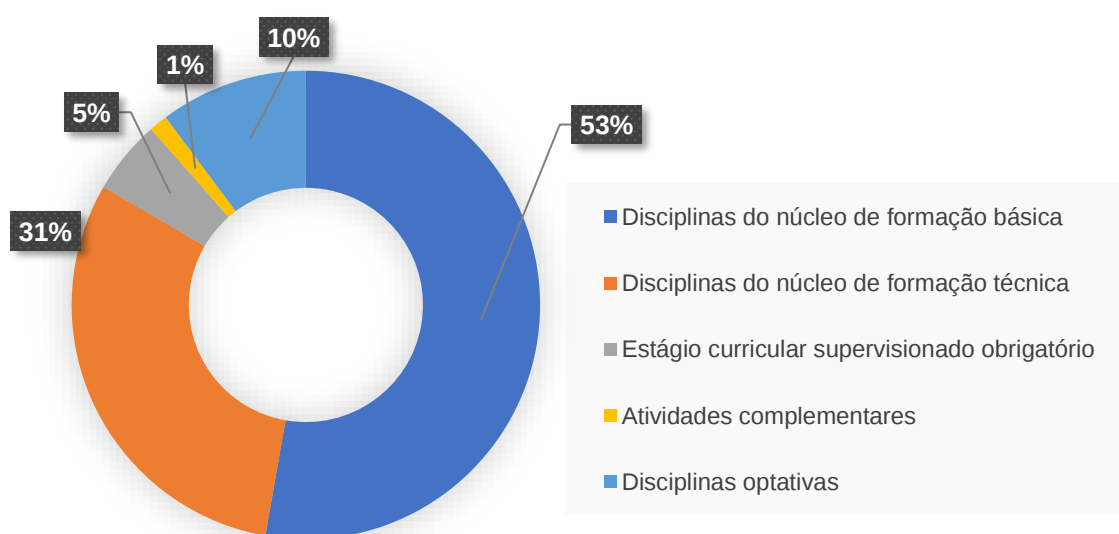


Gráfico 1- Representação gráfica dos componentes de formação do curso Técnico em Agropecuária Integrado.

Fonte: Os autores.

Os componentes curriculares da formação básica deverão vincular-se ao mundo do trabalho e à prática social, contribuindo como ferramentas de apoio ao entendimento e aplicação dos conhecimentos técnicos científicos. Os componentes curriculares específicos visam desenvolver um conjunto de habilidades e competências necessárias para o desenvolvimento das atividades específicas do profissional da área.

7.2. Organização curricular

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio do IFPA Campus Santarém, buscando atender a LDB nº 9.394/96 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio apresenta em sua estrutura curricular disciplinas obrigatórias, optativas e eletivas, além de carga horária destinada às práticas profissionais e ao estágio curricular supervisionado obrigatório, de forma a compor um arranjo de conteúdos que se integram visando a interdisciplinaridade e ações conjuntas que beneficiam e potencializam o sucesso do processo ensino aprendizagem.

A disciplina de Educação Física será ofertada no contraturno de maneira obrigatória, bem como as disciplinas optativas de Redação e Espanhol. Esta última tem sua oferta prevista na Lei nº 11.161/2005, que dispõe sobre a oferta de Língua Espanhola, sendo esta, de oferta obrigatória pela escola e de matrícula facultativa para o aluno. A mesma estratégia de oferta será adotada também para a disciplina optativa Redação. Por serem disciplinas optativas, suas cargas horárias não serão contabilizadas para a carga horária total do curso.

O estágio curricular supervisionado obrigatório será desenvolvido a partir do segundo ano do curso. Com carga horária de 200 horas este componente curricular poderá ser desenvolvido no contraturno ou ao final do curso.

O Projeto Integrador será desenvolvido como disciplina no terceiro ano do curso. Este componente curricular tem carga horária de 80h/a – 67h/r e será

desenvolvido no contraturno. Faz parte do conjunto de ações que integram as estratégias de Prática Profissional no curso. Maiores detalhes sobre este componente curricular serão abordados na seção 8.2.

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação estabelece que os currículos do ensino médio devem contemplar o estudo da língua portuguesa e da matemática, o conhecimento do mundo físico e natural, além do conhecimento da realidade social e política, especialmente no Brasil. Esse requisito, portanto, encontra-se atendido neste projeto deste curso, com a disponibilização, em todos os anos letivos, dos componentes curriculares Língua Portuguesa, Inglês, Educação Física, Matemática, Física, Química, Biologia, História e Geografia.

A língua estrangeira ofertada pelo curso é o inglês, em caráter obrigatório, e o espanhol, em caráter optativo. A língua espanhola será ofertada nos turnos da manhã e da tarde, abrindo a possibilidade de matrícula em qualquer turma e turno, respeitado o limite de vagas da turma, sendo a oferta obrigatória pela Instituição e matrícula facultativa para o aluno.

7.2.1. Conteúdos transversais na matriz curricular

7.2.1.1. *Cidadania, direitos humanos e identidade nacional*

Na atualidade, as políticas educacionais caminham na direção da valorização do ser humano de forma integral, considerando a autonomia dos sujeitos, tendo como base a concepção de educação inclusiva e equidade. Nesse sentido, visando a promoção da política de educação para os direitos humanos e promoção da cidadania com ênfase ao reconhecimento da pluralidade da sociedade, o IFPA/Campus Santarém busca o respeito à todas as faces da diversidade, as questões de gênero, orientação sexual, raça/etnia, diversidade religiosa, etc. e o plano pedagógico do curso incentiva e apoia a participação dos estudantes nas atividades do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE, nas atividades de pesquisa e extensão do Núcleo de Estudos Afrobrasileiros e Indígena – NEABI e do Núcleo de Artes e Cultura - NAC.

Em acordo com a Lei nº 11.645/2008, a temática das histórias e culturas africanas e indígenas, além de serem objeto central de trabalho do NEABI, são trabalhadas de maneira ativa em artes, história, geografia e sociologia e de modo tangencial em língua portuguesa e línguas estrangeiras.

Os aspectos da Política de Educação para os Direitos Humanos relativos à difusão de conteúdos que tratam da cidadania e dos direitos humanos são tratados como conteúdo disciplinar em sociologia e, de modo tangencial, em filosofia, quando relacionados às discussões sobre ética, e em língua portuguesa e línguas estrangeiras na interpretação textual e redação. O apoio e incentivo à participação ativa dos estudantes no grêmio estudantil e suas responsabilidades também oferece um espaço para experimentar a vivência da atuação democrática integral, com respeito às diferenças, em acordo com a legislação vigente e a prática da expressão oral e escrita.

De maneira tangencial, a prevenção e o combate a todas as formas de violência contra a criança e o adolescente (Lei nº 8069/1990), a ser feita por meio da produção e distribuição de material didático adequado (Lei nº 13.010/2014), e o Estatuto do Idoso (Lei nº 10.741/2003, art.22) quanto ao respeito e a valorização da pessoa idosa encontram lugar nos conteúdos de história, sociologia, filosofia e línguas portuguesa e estrangeiras. A biologia e a química, com a bioquímica, biologia celular e fisiologia humana também abordam o processo de envelhecimento humano.

A exibição de filmes de produção nacional como componente curricular complementar - mínimo de 2 horas mensais, segundo a Lei 13.006/2014 -, é realizada nas disciplinas de sociologia, filosofia, história e geografia e línguas portuguesa e estrangeiras. A atividade compõe parte do programa de extensão do campus, chamado “Luz, Câmera e Reflexão”, de autoria de professores de história, filosofia e espanhol que, em diálogo com os professores de outras disciplinas, buscam garantir um espaço em que o cinema possa alcançar os estudantes como meio didático de formulação de reflexões estéticas, críticas e de aprendizado.

7.2.1.2. Responsabilidade social e ambiental

A adoção de posturas e comportamentos que garantam e promovam o bem estar coletivo, a qualidade de vida e a redução de impactos negativos ao ambiente envolve um processo contínuo e longo de aprendizagem e prática, de uma filosofia de vida, de um estado de espírito em que todos: família, escola e sociedade devem estar envolvidos. Há que se compreender a natureza complexa do meio e a interdependência entre as diversas partes que compõe o ambiente, com vistas a participar da sociedade de modo responsável e consciente.

Princípios de proteção e defesa civil e a educação ambiental, de forma integrada aos conteúdos obrigatórios – de acordo com a Lei nº 12.608/2012 –, são tratados nas disciplinas de geografia, história, sociologia e biologia; e de modo tangencial em física, química, matemática e língua portuguesa. O Código de Trânsito Brasileiro (lei nº 9.503/97, art. 76) educação para o trânsito é visto como parte do conteúdo na disciplina de filosofia, física, matemática e língua portuguesa.

7.3. Matriz curricular

As disciplinas da matriz curricular estão apresentadas nos quadros 1, 2 e 3 segundo o ano em que serão trabalhados e estão organizadas segundo as áreas do conhecimento do ensino médio (linguagens, códigos e suas tecnologias; ciências humanas e sociais aplicadas; ciências da natureza e suas tecnologias; e matemática e suas tecnologias) na sequência, são apresentados o ementário e bibliografia básica e complementar de cada componente curricular, segundo o ano em que serão trabalhados, além disso, em cada disciplina são indicados as possíveis áreas de integração com outras disciplinas. Neste quadro são apresentadas também a carga horária total de cada componente curricular por ano.

Quadro 1 - Matriz curricular referente ao 1º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

1º ANO					
	Áreas de conhecimento	Componentes Curriculares	CH ¹ (h/a) ²	CH (h/r) ³	(h/a) Semanal
NÚCLEO DE FORMAÇÃO BÁSICA	Linguagens, códigos e suas tecnologias	Língua portuguesa I	80	67	2
		Artes	80	67	2
		Inglês I	80	67	2
		Língua espanhola I (Optativa/Contraturno)	80	67	2
		Redação I (Optativa/Contraturno)	80	67	2
		Educação física I (Contraturno)	80	67	2
	Ciências humanas e sociais aplicadas	História I	80	67	2
		Geografia I	80	67	2
		Filosofia I	80	67	2
	Ciências da natureza e suas tecnologias	Biologia I	80	67	2
		Química I	80	67	2
		Física I	80	67	2
	Matemática e suas tecnologias	Matemática I	80	67	2
	Quantidade destes componentes CH (h/a) anual – CH (h/r) anual – CH (h/a) Semanal		880	737	22
NÚCLEO DE FORMAÇÃO TÉCNICA	Linguagens, códigos e suas tecnologias	Informática aplicada e metodologia da pesquisa científica	80	67	2
	Ciências da natureza e suas tecnologias	Agricultura geral e Olericultura	80	67	2
		Solos e Nutrição mineral de plantas	80	67	2
		Zootecnia geral e Forragicultura	80	67	2
		Nutrição e Sanidade animal	80	67	2
	Quantidade destes componentes CH (h/a) anual – CH (h/r) anual – CH (h/a) Semanal		400	335	10
TOTAL	TOTAL de aulas do ano CH (h/a) anual – CH (h/r) anual – CH (h/a) Semanal		1280	1072	32

¹CH = Carga Horária; ²Hora aula (h/a) = 50 minutos; ³Hora relógio (h/r) = 60 minutos.

Fonte: Os autores.

Quadro 2 - Matriz curricular referente ao 2º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

2º ANO					
	Áreas de conhecimento	Componentes Curriculares	CH¹ (h/a)²	CH (h/r)³	(h/a) Semanal
NÚCLEO DE FORMAÇÃO BÁSICA	Linguagens, códigos e suas tecnologias	Língua portuguesa II	80	67	2
		Inglês II	80	67	2
		Língua espanhola II (Optativa/Contraturno)	80	67	2
		Redação II (Optativa/Contraturno)	80	67	2
		Educação física II (Contraturno)	80	67	2
	Ciências humanas e sociais aplicadas	História II	80	67	2
		Geografia II	80	67	2
		Sociologia I	80	67	2
	Ciências da natureza e suas tecnologias	Biologia II	80	67	2
		Química II	80	67	2
		Física II	80	67	2
	Matemática e suas tecnologias	Matemática II	80	67	2
	Quantidade destes componentes CH (h/a) anual – CH (h/r) anual – CH (h/a) Semanal		800	670	20
NÚCLEO DE FORMAÇÃO TÉCNICA	Matemática e suas tecnologias	Topografia e Construções rurais	120	100	3
	Ciências da natureza e suas tecnologias	Culturas anuais e Industriais	80	67	2
		Irrigação e Drenagem	80	67	2
		Zootecnia de pequenos e médios animais	120	100	3
		Propagação de plantas, Paisagismo e Jardinagem	80	67	2
		Silvicultura e Agroecologia	80	67	2
	Quantidade destes componentes CH (h/a) anual – CH (h/r) anual – CH (h/a) Semanal		560	468	14
TOTAL	TOTAL de aulas do ano CH (h/a) anual – CH (h/r) anual – CH (h/a) Semanal		1360	1138	34

¹CH = Carga Horária; ²Hora aula (h/a) = 50 minutos; ³Hora relógio (h/r) = 60 minutos.

Fonte: Os autores.

Quadro 3 - Matriz curricular referente ao 3º ano do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

3º ANO					
	Áreas de conhecimento	Componentes Curriculares	CH¹ (h/a)²	CH (h/r)³	(h/a) Semanal
NÚCLEO DE FORMAÇÃO BÁSICA	Linguagens, códigos e suas tecnologias	Língua portuguesa III	120	100	3
		Língua espanhola III (Optativa/Contraturno)	80	67	2
		Redação III (Optativa/Contraturno)	80	67	2
		Educação física III (Contraturno)	80	67	2
	Ciências humanas e sociais aplicadas	História III	80	67	2
		Geografia III	80	67	2
		Filosofia II	40	33	1
		Sociologia II	40	33	1
	Ciências da natureza e suas tecnologias	Biologia III	80	67	2
		Química III	80	67	2
		Física III	80	67	2
	Matemática e suas tecnologias	Matemática III	120	100	3
	Quantidade destes componentes CH (h/a) anual – CH (h/r) anual – CH (h/a) Semanal		800	668	20
	Linguagens, códigos e suas tecnologias	Inglês aplicado à agropecuária	80	67	2
	Ciências humanas e sociais aplicadas	Administração, Empreendedorismo e Extensão rural	80	67	2
	Ciências da natureza e suas tecnologias	Fruticultura	80	67	2
		Mecanização agrícola	80	67	2
		Zootecnia de grandes animais	80	67	2
	Prática profissional	Projeto integrador	80	67	2
	Prática profissional	Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório	240	200	-
	Quantidade destes componentes CH (h/a) anual – CH (h/r) anual – CH (h/a) Semanal		720	602	12
TOTAL	TOTAL de aulas do ano CH (h/a) anual – CH (h/r) anual – CH (h/a) Semanal		1520	1270	32

¹CH = Carga Horária; ²Hora aula (h/a) = 50 minutos; ³Hora relógio (h/r) = 60 minutos.

Fonte: Os autores.

As disciplinas de Educação física e Projeto integrador serão ofertadas no contraturno, bem como as disciplinas optativas e eletivas. A carga horária das duas últimas, optativas e eletivas, não serão contabilizadas para a carga horária total do curso. O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório poderá ocorrer no contraturno, podendo o aluno iniciá-lo após ter concluído o 2º semestre do 1º ano, início do 2º ano. No quadro 4, estão apresentadas as disciplinas eletivas do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

Quadro 4 - Disciplinas eletivas do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

Disciplinas eletivas					
	Áreas de conhecimento	Componentes Curriculares	CH ¹ (h/a) ²	CH (h/r) ³	(h/a) Semanal
NÚCLEO DE FORMAÇÃO TÉCNICA	Ciências da natureza e suas tecnologias	Processamento agroindustrial	80	67	2
		Geoprocessamento	80	67	2
		Defesa sanitária agropecuária	80	67	2
		Criação e Manejo de animais silvestres	80	67	2
		Projetos agropecuários	80	67	2
		Recuperação de áreas degradadas	80	67	2
	Quantidade destes componentes CH (h/a) anual – CH (h/r) anual – CH (h/a) Semanal		480	402	12

Fonte: Os autores.

No quadro 5, consta a síntese da carga horária da matriz curricular do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

Quadro 5 - Síntese de carga horária do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

TOTAIS DO CURSO				
	Descrição	CH ¹ total (h/a) ²	CH total (h/r) ³	(h/a) Semanal
SÍNTESE DA MATRIZ	Disciplinas do núcleo de formação básica	2480	2075	62
	Disciplinas do núcleo de formação técnica	1440	1205	36
	Estágio curricular supervisionado obrigatório	240	200	-
	Atividades complementares	30	25	-
	Disciplinas optativas	480	402	12
	Disciplinas eletivas	480	402	12
	Carga horária obrigatória total do curso	4190	3505	98

¹CH = Carga Horária; ²Hora aula (h/a) = 50 minutos; ³Hora relógio (h/r) = 60 minutos.

Fonte: Os autores.

Para atender as demandas dos estudantes ingressantes entre os anos de 2017 e 2020, reprovados, retidos ou que cumprirão dependência, as disciplinas obrigatórias do PPC 2017/2020 e que foram extintas neste, PCC 2021/2023, possuem componentes equivalentes de acordo com o quadro 6.

Quadro 6 - Equivalência de disciplinas entre o PPC 2017/2020 e o PPC 2021/2023.

Matriz curricular 2017		Matriz curricular 2020		Situação
Disciplinas	CH ¹ (h/r) ²	Disciplinas	CH (h/r)	
Administração e Empreendedorismo Rural	67	Administração, Empreendedorismo e Extensão rural	67	Não
Agricultura Geral e Olericultura	67	Agricultura geral e Olericultura	67	Equivalente
Agroecologia e Sistemas Agroflorestais	67	Silvicultura e Agroecologia	67	Equivalente
Artes	67	Artes	67	Equivalente
Biologia I	67	Biologia I	67	Equivalente
Biologia II	67	Biologia II	67	Equivalente
Biologia III	67	Biologia III	67	Equivalente
Culturas Anuais e Industriais	67	Culturas anuais e Industriais	67	Equivalente
Educação Física I	67	Educação física I	67	Equivalente
Educação Física II	67	Educação física II	67	Equivalente
Educação Física III	67	Educação física III	67	Equivalente
Espanhol I	67	Língua espanhola I	67	Equivalente
Espanhol II	67	Língua espanhola II	67	Equivalente
Espanhol III	67	Língua espanhola III	67	Equivalente
Extensão rural	67	Administração, Empreendedorismo e Extensão rural	67	Não
Filosofia I	33	Filosofia I	67	Equivalente
Filosofia II	33	Filosofia II	67	Equivalente
Filosofia III	33	Filosofia III	33	Equivalente
Física I	67	Física I	67	Equivalente
Física II	67	Física II	67	Equivalente
Física III	67	Física III	67	Equivalente
Fruticultura e Processamento Agroindustrial	67	Fruticultura	67	Equivalente
Geografia I	67	Geografia I	67	Equivalente
Geografia II	67	Geografia II	67	Equivalente
Geografia III	67	Geografia III	67	Equivalente
História I	67	História I	67	Equivalente
História II	67	História II	67	Equivalente
História III	67	História III	67	Equivalente
Informática Básica	67	Informática aplicada e metodologia da pesquisa científica	67	Equivalente
Inglês I	67	Inglês I	67	Equivalente
Inglês II	67	Inglês II	67	Equivalente
Inglês III	67	Inglês aplicado à agropecuária	67	Equivalente
Irrigação e Drenagem	67	Irrigação e Drenagem	67	Equivalente
Língua Portuguesa I	67	Língua portuguesa I	67	Equivalente
Língua Portuguesa II	67	Língua portuguesa II	67	Equivalente
Língua Portuguesa III	67	Língua portuguesa III	100	Equivalente
Matemática I	67	Matemática I	67	Equivalente

Matemática II	67	Matemática II	67	Equivalente
Matemática III	67	Matemática III	100	Equivalente

¹CH = Carga Horária; ²Hora relógio (h/r) = 60 minutos.

Quadro 06 – Equivalência de disciplinas entre o PPC 2017/2020 e o PPC 2021/2023 (Continuação).

Matriz curricular 2017		Matriz curricular 2020		Situação
Disciplinas	CH ¹ (h/a) ²	Disciplinas	CH (h/r) ³	
Metodologia Científica	80	Informática aplicada e metodologia da pesquisa científica	80	Equivalente
Nutrição Animal e Sanidade Animal	80	Nutrição e Sanidade animal	80	Equivalente
Paisagismo e Jardinagem	80	Propagação de plantas, Paisagismo e Jardinagem	80	Equivalente
Produção de mudas e sementes	80	-	-	Extinta
Projeto Integrador	40	Projeto integrador	80	Equivalente
Química I	80	Química I	80	Equivalente
Química II	80	Química II	80	Equivalente
Química III	80	Química III	80	Equivalente
Segurança no trabalho	80	-	-	Extinta
Sociologia I	40	Sociologia I	80	Equivalente
Sociologia II	40	Sociologia I	80	Equivalente
Sociologia III	40	Sociologia II	40	Equivalente
Solos e Nutrição Mineral de Plantas	80	Solos e Nutrição mineral de plantas	80	Equivalente
Topografia	80	Topografia e Construções rurais	120	Equivalente
Zootecnia de Grandes	80	Zootecnia de grandes animais	80	Equivalente
Zootecnia de Pequenos e Médios	80	Zootecnia de pequenos e médios animais	120	Equivalente
Zootecnia Geral	80	Zootecnia geral e Forragicultura	80	Equivalente

¹CH = Carga Horária; ²Hora aula (h/a) = 50 minutos; ³Hora relógio (h/r) = 60 minutos.

Fonte: Os autores.

7.4. Ementário

7.4.1. Componentes curriculares obrigatórios

Componente curricular: Língua portuguesa I					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias		
Ementa					
Linguagem: Elementos básicos da comunicação; Código linguístico; Linguagem verbal e linguagem não verbal; Linguagem conotativa e denotativa; Variação linguística (norma padrão, variedades regionais e sociais). Fonética e Fonologia: Fonema e Letra; Ortografia; Recursos sonoros; Vícios de linguagem; Lexicologia; Polissemia; Sinônimos e antônimos; Homônimos e parônimos. Morfologia: Estrutura das					

palavras; Formação das palavras; Neologismos e Estrangeirismos. Literatura: Arte Literária; Conceito de Literatura; Gêneros Literários: lírico, narrativo, dramático. Obras fundamentais do cânone ocidental, especialmente da literatura portuguesa e brasileira para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos. Redação: Gêneros textuais, Tipos de discurso; Texto descritivo (descrição objetiva e subjetiva, descrição técnica e científica); Texto poético; Texto dissertativo (estrutura, tema, título, parágrafo, coesão e coerência, ordenação); Projeto de pesquisa (tema, objetivos, problema, justificativa, fundamentação, metodologia, cronograma).

Bibliografia básica

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português Contemporâneo: diálogo, reflexão e uso**, vol.1. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016.
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. **Português: linguagens, literatura, gramática e redação: Ensino Médio**. São Paulo: Atual, 2005.
NICOLA, José de. **Literatura brasileira: das origens aos nossos dias**. São Paulo: Scipione, 1998.

Bibliografia complementar

BECHARA, Evanildo. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.
COCHAR, Tereza. CEREJA, William. **Português: linguagens**. São Paulo: Atual, 2003.
FARACO, Emílio Carlos. **Língua e Literatura**. São Paulo: Ática, 1996.
GUIMARÃES, Helio de Seixas; LESSA, Ana Cecília. **Figuras de Linguagem**. São Paulo: Atual, 1988.
NEVES, Maria Helena de Moura; CASTILHO, Ataliba Teixeira de (Coord.). **Gramática na escola**. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2010.

Componente curricular: Artes					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias		
Ementa					
Linguagens Artísticas; análise e conceituação: arte e estética; funções da arte; história da arte; linguagem visual e seus elementos; produção plástica e interpretação; folclore nacional; cultura: popular e erudita; arte afro-brasileira; arte indígena; história da música mundial, brasileira e regional, propriedade do som; classificação de instrumentos musicais; estilo e gênero musicais: erudito, popular e folclórico; teatro e dança; filmes nacionais.					
Bibliografia básica					
JANSON, H. W. História Geral da Arte. 2. ed. - São Paulo: Martins Fontes, 2001. PROENÇA, Graça. Descobrindo a História da Arte. São Paulo: Ática, 2005. STRICKLAND, Carol. Arte comentada: da Pré-história ao Pós-moderno. Rio de Janeiro: Ediouro, 1999.					
Bibliografia complementar					
CONDURU, R. Arte Afro – Brasileira. São Paulo: C/Arte, 2013. LARAIA, Roque de Barros. Cultura. Um conceito antropológico. 24. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009. MIGNONE, Francisco. Música. v. 3. MEC – FENAME – BLOCH, 1980. OLIVEIRA, Jô. Explicando a arte: uma iniciação para entender e apreciar as artes visuais. Rio de Janeiro: Ediouro, 2006. OSTROWER, Fayga. Universos da arte. Rio de Janeiro: Campus, 1983. TIRAPELI, Percival. Arte Indígena: do pré-colonial à contemporaneidade. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2006.					

Componente curricular: Inglês I					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano

Núcleo de formação básica	Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias
Ementa	
Função social e Política da Língua. Legitimação das diferentes formas de expressão. Estudo do texto: Leitura e compreensão de textos de diversos gêneros, bem como a produção. Multiletramentos. Gramática: verbo to be presente, pronomes (pessoais, possessivos, adjetivos, interrogativos), artigos, plural dos substantivos, numerais, presente simples, presente contínuo, imperativo, pronomes interrogativos, preposições e advérbios de lugar.	
Bibliografia básica	
NAYLON, Helen. Essential grammar in use: supplementary exercises. 2. ed. New York: Cambridge University, 2007. SILVA, Antônio de Siqueira; BERTOLIN, Rafael. Língua inglesa: novo ensino médio: volume único: curso completo. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2011. TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.	
Bibliografia complementar	
ALMEIDA, Rubens Queiroz de. As palavras mais comuns da língua inglesa: desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês. São Paulo: Novatec, 2002. HEWINGS, Martin. Advanced grammar in use: a self-study reference and practice book for advanced students of english : with answers. 2. ed. New York: Cambridge University, 2005. 294 p. MURPHY, Raymond. Essential Grammar in use: a self study reference and practice book for elementary studying of English. Cambridge: Cambridge University Press, 1997. MURPHY, Raymond. Grammar in use. Eleventh edition. Cambridge: Cambridge University Press, 1998. OXFORD UNIVERSITY PRESS. Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros Inglês – 2 ed. Oxford: Oxford University Press, 2007.	

Componente curricular: Educação física I					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias		
Ementa					
Estudo da História do Corpo Humano: Contextualização histórica evolutiva do homem em relação ao uso do movimento humano como forma de sobrevivência, evolução e descobertas de novas tecnologias, culturas e formas de organização social utilizando o exercício físico e o movimento como base para seu desenvolvimento com o meio ambiente que o cerca em seus aspectos sociais, cognitivos e afetivos. Educação Física e Capacidades Físicas: Capacidades físicas condicionais e coordenativas aplicadas ao esporte coletivo e individual; Futebol e Futsal; Conceitos básicos, fundamentos, práticas de ensino, regras e fundamentos históricos; Basquetebol: Contexto histórico, social e educacional do basquetebol e Conhecimento técnico/tático e metodológico de seus fundamentos e sua utilização na Educação Física. Regulamentação. Organização, controle e avaliação de equipes. Fundamentos básicos do basquetebol, estratégias de jogo, história do basquetebol; Voleibol: Contexto histórico, social e educacional do voleibol e do vôlei de praia. Conhecimento técnico-tático e metodológico de seus fundamentos e sua utilização na Educação Física. Primeiros voleios, regras básicas, conceituação histórica, rodízio, voleibol para cadeirantes; Handebol: Contexto histórico, social e educacional do handebol. Conhecimento técnico/tático e metodológico de seus fundamentos e sua utilização na Educação Física. As dificuldades de jogo; Os fundamentos: drible, finta, passe, arremesso; Regras básicas; Táticas de ataque e defesa; As principais capacidades físicas utilizadas no Handebol. Política de valorização e apoio ao idoso.					
Bibliografia básica					
DARIDO, Suraya Cristina. SOUA JÚNIOR, Osmar Moreira. Para Ensinar Educação Física: Possibilidades de intervenção na escola. São Paulo. 4. ed. Campinas: Papirus, 2010.					

FERREIRA, V. Interdisciplinariedade, aprendizagem e inclusão. Rio de Janeiro: Sprint, 2006. MATTOS, M.; NEIRA, M.G. Educação física na adolescência: construindo o conhecimento na escola. 5. ed. São Paulo: Phorte, 2008. MOREIRA, C. A. Atividade na maturidade. Rio de Janeiro: Shape, 2000.
Bibliografia complementar
DEMO, P. Educar pela pesquisa. 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2005. MATTOS, M.; NEIRA, M.G. Educação física na adolescência: construindo o conhecimento na escola. 5. ed. São Paulo: Phorte, 2008. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Apresentação dos temas transversais e ética. Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.

Componente curricular: História I					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências humanas e sociais aplicadas		
Ementa					
Conceito de História, quem faz a História; A importância da História; Como os historiadores trabalharam as fontes históricas; Contagem do tempo; As sociedades primitivas (a pré-história); Aparecimento do homem e sua evolução; Teorias Criacionista e Evolucionista; Antiguidade oriental: Povos Mesopotâmicos, Assírios, Persas, Fenícios, Babilônicos, Hebreus e Egípcios – organização social, política, econômica, religiosa e cultural.; Antiguidade Clássica: Grécia e Roma - organização social, política, econômica, religiosa e cultural; A Formação do Cristianismo; A formação do feudalismo e os reinos Bárbaros: sistema feudal - organização social, política, econômica, religiosa e relações de poder; Transição Feudalismo-Capitalismo; Renascimento Urbano, Comercial e Artístico; A Reforma Protestante: Luteranismo, Calvinismo e Anglicanismo; A Contrarreforma: as Cruzadas e a Inquisição; O Absolutismo: Portugal, França, Espanha e Inglaterra; As Grandes Navegações: Portuguesa, Espanhola, Holandesa e Inglesa; As sociedades ameríndias – Incas, Maias, Astecas e índios do Brasil; A Conquista do território brasileiro pelos portugueses.					
Bibliografia básica					
CAMPOS, Flávio de. CLARO, Regina. A Escrita da história: ensino médio. Vol. 2. São Paulo: Escala Educacional, 2010. COTRIM, Gilberto. História global: Brasil e geral. Ensino Médio. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2013. VICENTINO, Cláudio; VICENTINO, Bruno. Olhares da história: Brasil e mundo. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2016.					
Bibliografia complementar					
AZEVEDO, Gislane Azevedo. SERIACOPI, Reinaldo. História em movimento. Ensino Médio Vol. 3. São Paulo: Ática, 2013. BERGAMASCHI, Maria Aparecida (Org); DALLA ZEN, Maria Isabel Habckost; XAVIER, Maria Luisa (Org.). Povos indígenas e Educação. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012. HERNANDEZ, Leila M. G.. A África na sala de aula: visita à história contemporânea. 4. ed. São Paulo: Selo Negro, 2008. NASCIMENTO, Elisa Larkin (Org.). Cultura em movimento: matrizes africanas e ativismo negro no Brasil. São Paulo: Selo Negro, 2008. SILVÉRIO, Valter Roberto. Síntese da Coleção História Geral da África: Pré-história ao século XVI. Brasília: UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.					

Componente curricular: Geografia I					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências humanas e sociais aplicadas		

Ementa					
Categorias Geográficas: Espaço Geográfico, Paisagem, Território, Lugar, Região; A Relação Sociedade – Natureza: Do meio natural ao meio técnico e técnico-científico informacional; Representação Espacial: projeções cartográficas, leitura de mapas temáticos, físicos e políticos, tecnologias modernas aplicadas à cartografia; A Dinâmica da Terra e as atividades humanas: dinâmica interna e externa da terra; Estrutura do solo e do relevo; Espaço da produção e da circulação: - Espaço Agrário: apropriação, estruturas, modernização, relações de trabalho e lutas sociais. - Espaço Urbano: Processo de desenvolvimento urbano mundial em função das atividades econômicas desenvolvidas, origem e crescimento das cidades e redes urbanas. Formação do espaço urbano industrial: O processo de urbanização e a relação campo cidade. Redes e hierarquias nas cidades. As implicações sociais e ambientais do processo de urbanização. População mundial: A dinâmica demográfica, crescimento, pirâmides etárias, teorias demográficas, setores de atividades econômicas, população absoluta e relativa e migrações. A apropriação da natureza pelas sociedades contemporâneas e as implicações na produção do espaço geográfico: A nova ordem ambiental internacional; políticas territoriais ambientais; uso e conservação dos recursos naturais, unidades de conservação, corredores ecológicos, zoneamento ecológico e econômico.					
Bibliografia básica					
ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Fronteiras da globalização. 3 ed. - São Paulo: Ática, 2016. ARNO, Aloísio Goettems; JOIA, Antonio Luís. Geografia: Leituras e Interpretações. São Paulo, 2016. ALVES, Andressa; BOLIGIAN, Levon. Geografia: Espaço e Vivência. São Paulo: Saraiva, 2013. Moreira, Igor. Geografia – Ensino Médio. Curitiba, 2016. LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Lázaro Anselmo; MENDONÇA, Claudio. Território e sociedade: no mundo globalizado. São Paulo. Saraiva, 2017. MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2017. VESENTINI, William J. Geografia do Brasil: Brasil Sociedade e Espaço. São Paulo: Ática, 2016.					
Bibliografia complementar					
TEOBALDO NETO, ARISTOTELES. Linguagens e representações cartográficas. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. VENTURINI, Luis Antonio Bittar. Praticando a geografia: técnicas de campo e laboratório em geografia e análise ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2009. CARLOS, ANA FANI. A Cidade. São Paulo: ed. contexto.2008. GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Amazônia, Amazônias. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2012. 178 p. (Coleção caminhos da geografia). ISBN 9788572441667 (broch.). REDAÇÃO ALMANAQUE ABRIL. Almanaque Abril: Brasil 2005 - Retrato de todos os estados e regiões. São Paulo: Abril, 2005. 314 p. ISBN 8536401141 (broch.) PARÁ. Lei Nº 8.775, de 16 de outubro de 2018. Institui no âmbito das Escolas Públicas e Privadas do Estado do Pará a Semana do Empoderamento Feminino. Disponível em: <https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/4433>. Acesso em: 20 abr. 2020. BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e cultura afro-brasileira e indígena” Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10101-lei-11645-10-03-2008&Itemid=30192>. Acesso em: 20 abr. 2020. BRASIL. MEC. Secretaria da Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular- Ensino Médio. Brasília, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 abr. 2020.					

Componente curricular: Filosofia I					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano

Núcleo de formação básica	Área do conhecimento: Ciências humanas e sociais aplicadas
Ementa	
Introdução à Filosofia. Aspecto Histórico da Filosofia. Nascimento da Filosofia. Origem da Filosofia. Mito. A concepção mítica. A tarefa da filosofia. Mito e Filosofia: continuidade e ruptura. A natureza específica da filosofia. Natureza e cultura. Linguagem e pensamento. A verdade. Retórica e Argumentação. A noção de ciência grega. Introdução à epistemologia. Racionalismo e Empirismo. Filosofia da Ciência, Revolução Científica. A ciência e seus métodos. Filosofia Política Moderna. Contratualismo. O Estado e suas Ideologias. Democracia. Biopolítica. Relação de Poder. Liberalismo e Neoliberalismo. Escola de Frankfurt. Trabalho, consumo e alienação. Sociedade de massa. Filosofia e mercado de trabalho.	
Área de integração	
História Ocidental: Grécia, Roma – cidadania e democracia. Geografia: espaço geográfico antigo. Fundamentos da Linguagem – interpretações de textos. Literatura: conto, poesias etc. Arte: músicas, pintura e arquitetura. Matemática: teoria pitagórica. O surgimento histórico da Sociologia. Positivismo. O Espaço de Poder na História Contemporânea. Ciência Moderna: o absolutismo newtoniano e a teoria da relatividade de Albert Einstein. Teoria da evolução de Charles Darwin.	
Bibliografia básica	
ARANHA, M. ^a Lúcia e MARTINS M. ^a Helena. Filosofando : Introdução à Filosofia. São Paulo: Editora Moderna, 1997. BUCKINGHAM, Will et al. O livro da filosofia . Tradução de Rosemarie Ziegelmaier. São Paulo: Ed. Globo, 2011. CHAUÏ, M. Convite a Filosofia . S. Paulo: Ed. Ática, 2003. GALLO, Silvio. Filosofia : experiência do pensamento. São Paulo: ed. Scipione, 2016.	
Bibliografia complementar	
FEARN, Nicholas. Aprendendo a Filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2004. FOUCAULT, M. Curso no collège de france : nascimento da biopolítica (1978-79). Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008. MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2012. COHEN, Martin. 101 problemas de filosofia. São Paulo: Loyola, 2005.	

Componente curricular: Biologia I					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências da natureza e suas tecnologias		
Ementa					
Bioquímica Celular: Compostos Inorgânicos e Orgânicos; Biologia Celular: Células Eucarionte e Procarionte, Membrana, Citoplasma e Núcleo Celular; Fisiologia Celular; Ciclo Celular e Divisões Celulares; Histologia Humana.					
Bibliografia básica					
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das células . 2 ed. v. 1 São Paulo: Moderna, 2010. CÉSAR, Silva Júnior; SEZAR, Sasson; CALDINI, Nelson. Biologia . 9 ed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2011. GEWANDSZNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio. Biologia hoje . v. 1 São Paulo: Ática, 2012.					
Bibliografia complementar					
JUNQUEIRA, Luis Carlos; CARNEIRO, José. Biologia celular e molecular . 8 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Bio . 2 ed. v. 1. São Paulo: Saraiva, 2010. RAVEN, Peter; EVERT, Ray; EICCHORN. Biologia Vegetal . 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007.					

Componente curricular: Química I					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências da natureza e suas tecnologias		
Ementa					
Estrutura atômica. Radioatividade. Estrutura eletrônica. Tabela Periódica. Ligações Químicas. Oxidoredução. Funções inorgânicas. Reações químicas inorgânicas.					
Bibliografia básica					
FELTRE, Ricardo. Fundamentos da Química . (Volume único). São Paulo: Moderna, 2009. MARTA, Reis. Química . São Paulo: Ática, 2017. SARDELLA, Antonio. FALCONE, Marly. Química : série Brasil. (Volume único). São Paulo: Ática, 2005. USBERCO, João. SALVADOR, Edgard. Química . (Volume único) 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.					
Bibliografia complementar					
BIANCHI, José Carlos de Azambuja. Universo da Química : ensino médio. São Paulo: FTD, volume único, 2010. CISCATO, Alberto. PEREIRA, Fernando. Planeta Química . Volume Único. São Paulo: ática, 2008. LISBOA, Júlio César Foschini (Org.). Química : ser protagonista. São Paulo: SM, 2010. MORTIMER, Eduardo Leury & MACHADO, Andréa Horta. Química . São Paulo: Scipione, 2011. PERUZZO, Francisco Miragaia. CANTO, Eduardo Leite. Química na abordagem do cotidiano . 5. ed. São Paulo: Moderna, 2010.					

Componente curricular: Física I					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências da natureza e suas tecnologias		
Ementa					
Conhecimentos básicos e fundamentais: Noções de ordem de grandeza. Notação Científica. Sistema Internacional de Unidades. Representação de grandezas físicas como grandezas mensuráveis. Ferramentas básicas: gráficos e vetores. Conceituação de grandezas vetoriais e escalares. Operações básicas com vetores; Cinemática e suas aplicações: O movimento, o equilíbrio e a descoberta de leis físicas – Grandezas fundamentais da mecânica: tempo, espaço, velocidade e aceleração. Relação histórica entre força e movimento. Descrições do movimento e sua interpretação: quantificação do movimento e sua descrição matemática e gráfica. Casos especiais de movimentos e suas regularidades observáveis. Conceito de inércia. Noção de sistemas de referência inerciais e não inerciais; Dinâmica e suas aplicações: Noção dinâmica de massa e quantidade de movimento (momento linear). Força e variação da quantidade de movimento. Leis de Newton. Força de atrito, força peso, força normal de contato e tração. Leis de Newton, aplicações no cotidiano e a Educação Ambiental. Ex: A inércia e a utilização de combustível e a implicação na qualidade do ar (acesso para o reforço do efeito estufa). Força de atrito e a segurança no trânsito, o problema de detritos na estrada. Diagramas de forças. Identificação das forças que atuam nos movimentos circulares. Noção de força centrípeta e sua quantificação; Estática e suas aplicações: Centro de massa e a ideia de ponto material. Conceito de forças externas e internas; Trabalho e energia mecânica e suas aplicações: Energia, trabalho e potência - Conceituação de trabalho, energia e potência. Conceito de energia potencial e de energia cinética. Conservação de energia mecânica e dissipação de energia. Trabalho da força gravitacional e energia potencial gravitacional. Forças conservativas e dissipativas; Momento linear e suas aplicações: Lei da conservação da quantidade de movimento (momento linear) e teorema do impulso; Colisões e o código de trânsito Brasileiro - A importância da observância das placas de sinalização de trânsito e o uso de equipamentos de segurança, mitigando acidentes de trânsito. Momento angular e suas aplicações: Momento de uma força (torque). Condições de equilíbrio estático de ponto material e de corpos rígidos;					

Introdução à mecânica celeste: A Mecânica e o funcionamento do Universo - Força peso. Aceleração gravitacional. Lei da Gravitação Universal. Leis de Kepler. Movimentos de corpos celestes. Influência na Terra: marés e variações climáticas. Concepções históricas sobre a origem do universo e sua evolução; Fluidomecânica: Hidrostática: aspectos históricos e variáveis relevantes. Empuxo. Princípios de Pascal, Arquimedes e Stevin: condições de flutuação, relação entre diferença de nível e pressão hidrostática.

Bibliografia básica

DIESTEL, A.L.; ANDRELLA, R. **400 questões de física para vestibular e enem**. Porto Alegre, Bookman, 2016.
HEWITT, P. G. **Física Conceitual**. 12 ed. Porto Alegre, Bookman, 2015.
TORRES, C. M.A. **Física**: Ciência e Tecnologia. Volume: 1. São Paulo: Moderna, 2018.

Bibliografia complementar

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Consultoria Jurídica. **Legislação Ambiental Básica** / Ministério do Meio Ambiente. UNESCO, 2008.
CARVALHO, R. P; GUTIÉRREZ, J. C. H. **O automóvel na visão da física** - Leituras complementares para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013.
Código de Trânsito Brasileiro: **Lei nº 9.503**, de 23 de setembro de 1997. 1. ed. Belém: Cultural Brasil, 2014.
WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. **Fundamentos de Física**: mecânica. 9. ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.
SERWAY, Raymond A.; JEWETT JR., John W. **Princípios de física 1**: mecânica clássica e relatividade. 3. ed. Tradução de Leonardo Freire de Mello e Tânia M. V. Freire. São Paulo: Cengage Learning, 2012.

Componente curricular: Matemática I

Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
----------------------	--------	----------------------	--------	-----------------	--------

Núcleo de formação básica

Área do conhecimento: Matemática e suas tecnologias

Ementa

Conjuntos. Funções: Função polinomial do 1º grau; Função polinomial do 2º grau; Função modular; Função exponencial, Função logarítmica. Progressão aritmética. Progressão geométrica.

Bibliografia básica

DANTE, Luiz Roberto. **Matemática**: contexto e aplicações. Volume Único. São Paulo: Ática, 2012.
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**: conjuntos, funções. 6. ed. São Paulo: Atual, 2010.
LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. **Matemática aplicada na Educação Profissional**. Curitiba: Base Editorial, 2010.

Bibliografia complementar

FILHO, Benigno Barreto; SILVA, Claudio Xavier. **Matemática**: aula por aula. 1ª série. 1.Ed. São Paulo: FTD, 2003.
IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar**: logaritmos. 9. Ed. São Paulo: Atual, 2010.
PAIVA, Manoel. **Matemática**. São Paulo: Moderna, 2009.

Componente curricular: Informática aplicada e Metodologia da pesquisa científica

Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
----------------------	--------	----------------------	--------	-----------------	--------

Núcleo de formação técnica

Área do conhecimento: Tecnologias

Ementa

Informática aplicada: Noções básicas de sistemas computacionais: conceitos básicos de sistemas operacionais; aplicativos de edição de textos: conceitos básicos; formatação de textos; aplicativos de planilhas eletrônicas: Planilha de cálculo: Inserção de fórmulas básicas, estatísticas, tabela dinâmica, subtotais, formatação em geral com exemplos práticos da Agropecuária; softwares de apresentação: Criar apresentações, alterar aparência dos slides, aplicar efeitos; Uso da internet como fonte de pesquisa: Navegando pela Internet, Ferramentas de busca, Periódicos capes; Google Acadêmico. Metodologia da pesquisa científica: Introdução a Pesquisa: O conhecimento científico. O método científico em sua evolução histórico-filosófica. Estrutura de um projeto de pesquisa; elaboração de pré-projeto de pesquisa. Tipos e técnicas de pesquisa científica. Procedimentos metodológicos da pesquisa. Estrutura de um trabalho científico. Elaboração de artigos científicos. Técnicas de busca e manuseio de referências bibliográficas online. Princípios e técnicas de apresentação em público.

Área de integração

Língua Portuguesa I: Edição e formatação de textos; escrita científica. Matemática I: Cálculos, expressões matemáticas. Além do mais, a disciplina se integra a todas as demais disciplinas do curso no que se refere a construção de trabalhos técnicos/científicos e apresentação em público.

Bibliografia básica

CARVALHO, M.C.M. (Org.). **Construindo o Saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas**. 24 ed. Campinas: Papirus, 2012.

FRANÇA, J.L. & VASCONCELLOS, A.C. Manual para Normalização de Publicações Técnico-Científicas. 8 ed. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

GIL, Antonio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. P.184.

_____. Métodos e técnicas de pesquisa social. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 200 p.

MANZANO, André Luiz. **Estudo Dirigido de Microsoft Excel 2013**. Érica Editora, 2013.

MANZANO, André Luiz. MANZANO, José Augusto. **Estudo Dirigido de Microsoft Word 2013**. Érica Editora, 2013.

PREPPERNAU, Joan; COX, Joyce. **Windows 7: passo a passo**. Porto Alegre: Bookman, 2010. 542 p.

SEVERINO, A.J. Metodologia do Trabalho Científico. 23 ed. São Paulo: Cortez, 2008.

Bibliografia complementar

HOLZNAGEL, Frit. et al. **20 lições que aprendi sobre navegadores e a Web**. Google. 2010.

CERVO, A.L.; BERVIAN, P.A.; SILVA, R. **Metodologia Científica**. 6 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

COSTA, S.F. **Método Científico: os caminhos da investigação**. São Paulo: HARBRA, 2001.

TURATO, E.R. **Tratado da Metodologia da Pesquisa Clínico-Qualitativa: construção teórico-epistemológica, discussão comparada e aplicação nas áreas da saúde e humanas**. 5 ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 277 p

Componente curricular: Agricultura geral e Olericultura

Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
----------------------	--------	----------------------	--------	-----------------	--------

Núcleo de formação técnica

Área do conhecimento: Tecnologias

Ementa

Introdução a Agricultura Geral; conceitos, histórico, noções de preparo periódico do solo; Tópicos botânicos de formação fisiológica; anatomia vegetal; fisiologia vegetal; tipos de agricultura (orgânica, convencional, urbana, baixo carbono, sintrópica, de precisão e biodinâmica); cultivo protegido; hidroponia; mulching; compostagem; rotação de culturas. Botânica, importância econômica e nutricional, cultivares, clima e solo, adubação e calagem, preparo do solo, propagação, plantio, tratamentos culturais, pragas e doenças, colheita, classificação e embalagem das principais culturas olerícolas (Alface, Tomate, Pimentão, Coentro, Cebolinha, Cebola, Abóboras e Morangas, Cenoura, Melancia, Pimenta e Pepino).

Bibliografia básica
FILGUEIRA, Fernando. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. rev. e ampl. Viçosa, MG: UFV, 2008. 421 p. FRANCISCO NETO, João. Manual de horticultura ecológica: auto-suficiência em pequenos espaços. São Paulo: Nobel, 2002. 141 p. LANA, Milza Moreira; TAVARES, Selma Aparecida. 50 hortaliças: como comprar, conservar e consumir. 2. ed. rev. Brasília: Embrapa Hortaliças, 2010. 209p.
Bibliografia complementar
CARMELLO, Q. A C. Cultivo hidropônico de plantas. Piracicaba: ESALQ, 1997. 27p. (Série Produtor Rural, 1). CRAVO, M.S.; VIEGAS, I. J. M.; BRASIL, E. C. Recomendações de adubação e calagem para o estado do Pará. EMBRAPA, 2007. EHLERS, Eduardo. Agricultura sustentável: Origens e perspectivas de um novo paradigma. Agropecuária, 1999. NETO, E. B.; BARRETO, L. P. As técnicas de hidroponia. Anais da Academia Pernambucana de Ciência Agronômica, Recife, vols. 8 e 9, p.107-137, 2011/2012. Disponível em: < http://www.journals.ufrpe.br/index.php/apca/article/viewFile/152/141>. RODRIGUES, L. R. F. Técnicas de cultivo hidropônico e de controle ambiental no manejo de pragas, doenças e nutrição vegetal em ambiente protegido. Jaboticabal: Funep, 2002. 762p.

Componente curricular: Solos e Nutrição mineral de plantas					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Solo: definições e importância. Fatores de formação de solos. Perfil e horizontes do solo. Acidez, calagem e gessagem. Matéria orgânica. Macro e micronutrientes no solo. Amostragem de solo. Avaliação da fertilidade do solo: métodos, interpretação de análise do solo e recomendação de adubação. Nutrientes minerais essenciais. Composição mineral das plantas. Absorção e transporte de nutrientes. Diagnose do estado nutricional de plantas. Adubação foliar.					
Área de integração					
Química: reações químicas, ácidos, bases, sais, titulação, balanceamento de reações químicas, tabela periódica, bioquímica básica. Biologia: fisiologia vegetal, anatomia vegetal.					
Bibliografia básica					
CRAVO, M. da S.; VIÉGAS, I. de J. M.; BRASIL, E. C. Recomendações de adubação e calagem para o estado do Pará . Belém-PA: Embrapa Amazônia Oriental, 2007. (Versão em pdf). RAIJ, B. V. et al. Fertilidade do solo e adubação . Associação Brasileira para pesquisa da potassa e do fosfato - POTAFOS. Editora Agronômica CERES, 1991. 343p. SILVESTRE, M. (Editor). Nutrição Mineral de Plantas . Viçosa, MG: SBCS, 2006. 432 p.					
Bibliografia complementar					
EPSTEIN, E.; BLOOM, A. Nutrição Mineral de Plantas : princípios e perspectivas. 2ª ed. Londrina: Editora Planta, 2006. 403 p. MALAVOLTA, E. Manual de Nutrição Mineral de Plantas . São Paulo: Ed. Agronômica Ceres, 2006, 638 p. MALAVOLTA, E. ABC da adubação . 5. ed. Editora Ceres. 1989. 292p. MALAVOLTA, E. Adubos e adubações . Editora Ceres. 1992a. 292p. NOVAIS, R. F. (et al.). Fertilidade do Solo . Viçosa, MG: SBCS, 2007. 1017 p.					

Componente curricular: Zootecnia geral e Forragicultura					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Zootecnia geral: Introdução ao estudo da Zootecnia, histórico e importância econômica das espécies de interesse zootécnico; estatísticas de produção; regiões pecuárias brasileiras; nomenclatura das espécies zootécnicas; taxonomia zootécnica; caracteres morfológicos, fisiológicos e produtivos; domesticação e domesticidade; sistemas de criação; diferenças entre Bos taurus e Bos indicus; características de bovinos de corte e suas principais raças; características de bovinos de leite e raças de bovinos de leite; principais raças de suínos; raças de caprinos; raças de ovinos; raças de bubalinos; raças e linhagens de frangos de corte; Raças e Linhagens de galinhas poedeiras; principais espécies de abelhas de interesse zootécnico; período de gestação das principais espécies de interesse zootécnico; cronometria dentária dos ruminantes; Aprumos. Forragicultura: Importância da forragicultura na produção animal; identificação das principais gramíneas e leguminosas forrageiras tropicais; fatores climáticos e produção forrageira; valor nutritivo das plantas forrageiras; características morfofisiológicas das forrageiras; formação, manejo e recuperação de pastagens; consorciação de pastagens; produtividade das pastagens; manejo e utilização de capineiras; conservação de forragens: silagem e fenação; caracterização dos sistemas de produção com base na utilização de pastagem; Pragas e doenças de plantas forrageiras.					
Área de integração					
História I: As sociedades primitivas (a pré-história); Aparecimento do homem e sua evolução; Geografia I: Espaço Agrário: apropriação, estruturas, modernização, relações de trabalho e lutas sociais; Química I: Tabela Periódica. Ligações Químicas; Agricultura geral e Olericultura: noções de preparo do solo; fisiologia vegetal; Solos e Nutrição mineral de plantas: Acidez, calagem e gessagem. Matéria orgânica; Nutrição e Sanidade animal: Anatomia comparada do trato gastrointestinal de ruminantes e não ruminantes; Biologia II: Sistema de Classificação dos Seres Vivos; Propagação de plantas, Paisagismo e Jardinagem: Dormência, germinação, deterioração, vigor e desempenho de sementes, testes para análise de sementes; Silvicultura e Agroecologia: Classificação de sistemas agroflorestais; Sociologia II: Questão socioambiental: sustentabilidade, meio ambiente e justiça ambiental; Biologia III: Genética e ecologia; Matemática III: Noções de estatística; Também estão relacionados diretamente os conteúdos das disciplinas de Zootecnia de pequenos e médios animais e Zootecnia de Grandes animais.					
Bibliografia básica					
ALBINO, Luiz Fernando Teixeira. Criação de frango e galinha caipira : avicultura alternativa. 3. ed., rev. e ampl. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010. 208 p. ISBN 8576300184 (broch.). COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Juliana Silva (Co-aut). Manual prático de criação de abelhas . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 424 p. (Ouro). ISBN 857630015X (broch.). MAFESSONI, Edmar Luiz. Manual prático para produção de suínos . Guaíba, RS: Agrolivros, 2014. 471 p. ISBN 9788598934204 (broch.). PESSOA, Ricardo Alexandre Silva. Nutrição animal : conceitos elementares. São Paulo: Érica, 2014. 120 p. (Série eixos Recursos naturais). ISBN 9788536508412 (broch). PIRES, Alexandre Vaz. Bovinocultura de corte . Piracicaba, SP: FEALQ, 2010. 760 p. ISBN 9788571330696 (broch.: v.1). SELAIVE-VILLARROEL, Arturo Bernardo; GUIMARÃES, Vinicius Pereira. Produção de caprinos no Brasil. Brasília, DF: EMBRAPA, 2019 686 p. ISBN 9788570358585 (broch.). SELAIVE-VILLARROEL, Arturo Bernardo; OSÓRIO, José Carlos da Silveira. Produção de ovinos no Brasil. Rio de Janeiro: Roca, 2014 634 p. ISBN 9788541203142 (broch.). VILLAS-BÔAS, Jerônimo. Manual Tecnológico de aproveitamento integral dos produtos das abelhas nativas sem ferrão. Brasília-DF. Instituto sociedade, população e natureza (ISPN). 2ª edição. Brasil, 2018. ZAVA, Marco. Produção de búfalo: Marco Arcangelo Zava. São Paulo: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1984 273 p. FONSECA, Dilermando Miranda da; MARTUSCELLO, Janaina Azevedo; UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. Plantas Forrageiras. Viçosa, MG: UFV, 2010. 537 p.					

PIRES, Wagner. Manual de pastagem: formação, manejo e recuperação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2006. 302 p. ISBN 9788576300281 (broch.).
SILVA, Sebastião. Pragas e doenças de plantas forrageiras: como controlar e combater infestações. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 261 p. ISBN 9788562032394 (broch.).

Bibliografia complementar

DOMINGUES, O. **Elementos de zootecnia tropical**. 2 ed. São Paulo: Nobel, 1974. 143p.
DOMINGUES, O. **Introdução a zootecnia**. 3.ed. rev. atual. Rio de Janeiro, RJ : Ministério da Agricultura, SIA, 1968. 392 p. il. (Ministério da Agricultura. SIA. Serie didática, 5).
PASTEJO rotacionado. Coordenação técnica: Adilson de Paula Almeida Aguiar, Bianca Helena Franco Almeida; roteiro e direção: Marcos Orlando de Oliveira. Viçosa, MG: CPT, 2009. 1 vídeo-disco [ca 58 min]. (Série Pastagem e alimentação animal; n. 385).
PRODUÇÃO de silagem. Coordenação técnica: Josvaldo ataíde Júnior; direção e roteiro: Ana Luiza Campos. Viçosa, MG: CPT, 2007. 1 vídeo-disco [ca 50 min]. (Série Pastagens e alimentação animal; n. 197).

Componente curricular: Nutrição e Sanidade animal					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Nutrição animal: Anatomia comparada do trato gastrointestinal de ruminantes e não ruminantes (particularidades entre as principais espécies de interesse zootécnico); determinação da composição bromatológica e do valor nutritivo dos alimentos; classificação dos alimentos; estudo dos nutrientes e sua importância para os animais: água, proteína, carboidratos, lipídeos, minerais e vitaminas; digestão, absorção e metabolismo dos principais nutrientes; fatores que afetam o consumo voluntário dos animais: principais teorias de regulação; alimentos e alimentação: principais alimentos utilizados em dietas para animais e os fatores antinutricionais presentes; distúrbios metabólicos; exigências nutricionais e noções de cálculo de rações. Sanidade animal: Vida, saúde e enfermidade. Terminologia médica. Sistema imunológico dos animais. Vacina e soro. Legislação sanitária. Técnicas de profilaxia animal. Importância do controle sanitário. Principais doenças de interesse, em defesa sanitária animal dos herbívoros domésticos.					
Bibliografia básica					
BERCHIELLI, Telma Teresinha; PIRES, Alexandre Vaz; OLIVEIRA, Simone Gisele de. Nutrição de ruminantes. 2. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2011. xxii, 616 p. ISBN 9788578050689 (broch.). LANA, Rogério de Paula. Nutrição e alimentação animal: mitos e realidades. 2. ed. rev. Viçosa, MG: UFV, 2005. 344 p. ISBN 9788590506720 (broch.). MÉTODOS para análise de alimentos. Visconde do Rio Branco, MG: 2012. 214 p. ISBN 9788581790206 (broch.). MUNIZ, Evandro Neves. Alternativas alimentares para ruminantes II. Aracaju SE: Embrapa Taboleiros Costeiros, 2008. 267 p. ISBN 9788585809317 (broch.). PESSOA, Ricardo Alexandre Silva. Nutrição animal: conceitos elementares. São Paulo: Érica, 2014. 120 p. (Série eixos Recursos naturais). ISBN 9788536508412 (broch.). ROSTAGNO, H. S. et al. Tabelas Brasileiras para aves e suínos: composição de alimentos e exigências nutricionais. 4a Ed, 2017. SAKOMURA, Nilva Kazue (Ed.). Nutrição de não ruminantes. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2014. 678 p. ISBN 9788578051327 (broch.). SISSON, Septimus; GROSSMAN, James Daniels; GETTY, Robert. Anatomia dos animais domésticos. v.2. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1986. 1134 p. ISBN 8520100783 (enc.: v. 1). FERREIRA, J. A. Doenças infecto-contagiosas dos animais domésticos. 3ª ed. Lisboa, Guanabara Koogan. 1983.					
Bibliografia complementar					
ALIMENTAÇÃO de gado de corte. Coordenação técnica Gilmar Ferreira Prado; direção e roteiro Marcos Orlando de Oliveira. Vicoso, MG: CPT, 1 vídeo-disco [68 min]: (Série Manejo e sanidade).					

CURSO formulação e fabricação de ração para ovinos na fazenda. Prof. Nelson Bernardi Júnior. Viçosa, MG: CPT, 2014. 2 DVD (134min.).

KUBITZA, Fernando. **Nutrição e alimentos dos peixes cultivados**. 3. ed. Jundiaí SP: F. Kubitz: 1999. 125 p. ISBN 8590101762 (broch.).

FRAPE, David L. **Nutrição & alimentação de equinos**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2016. xii, 602 p. ISBN 9788572417259 (broch.).

KOZLOSKI, Gilberto Vilmar. **Bioquímica dos ruminantes**. Santa Maria, RS: UFSM, 2016. 212 p. ISBN 9788573911503 (broch.).

NUTRIÇÃO e alimentação de peixes. Coordenação técnica, Newton Castagnolli e Luiz Edivaldo Pezzato; direção e roteiro, Fabrício Rossi. Viçosa, MG: CPT, 2008. 1 vídeo-disco [ca 53 min]. (Série Criação de Peixes; n. 295).

VENDRAMINI, Orlando Marcelo. Alimentação de cavalos. Viçosa, MG: CPT, 2011. 1 vídeo-disco [ca 54 min] (Equinos). ISBN 9788576014164 (broch.).

Componente curricular: Língua portuguesa II					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias		
Ementa					
Morfossintaxe: Classes Gramaticais (Substantivo, Adjetivo, Artigo, Numeral, Pronome, Verbo, Preposição, Conjunção, Advérbio. Sintaxe: Estrutura do Período Simples, Termos essenciais, Termos integrantes, Termos acessórios. Literatura: obras significativas da literatura brasileira, indígena, africana e latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos), considerando o contexto de produção e o modo como elas dialogam com o presente. Redação: Texto Narrativo (verossimilhança, construção de sentido, enredo, intertextualidade, paráfrase, paródia, conto e crônica); Texto Descritivo (descrição objetiva e subjetiva, técnica e científica); Texto Dissertativo (argumentação, ponto de vista, ambiguidade, análise literária); Técnica de resumo: Academia de Oratória;					
Bibliografia básica					
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Português Contemporâneo: diálogo, reflexão e uso , vol. 2. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016.					
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Português: linguagens: literatura, gramática e redação: Ensino Médio . São Paulo: Atual, 2005.					
NICOLA, José de. Literatura brasileira: das origens aos nossos dias . São Paulo: Scipione, 1998.					
Bibliografia complementar					
BECHARA, Evanildo. Gramática Escolar da Língua Portuguesa . Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2010.					
FARACO, Emílio Carlos. Língua e Literatura . São Paulo: Ática, 1996.					
GUIMARÃES, Hélio de Seixa; LESSA, Ana Cecília. Figuras de Linguagem . São Paulo: Atual, 1988.					
NEVES, Maria Helena de Moura; CASTILHO, Ataliba Teixeira de (Coord.). Gramática na escola . 8. ed. São Paulo: Contexto, 2010. 69 p.					
SILVA, Maurício. Estética Literária . Rio de Janeiro: Fundo de cultura, 1973.					

Componente curricular: Inglês II					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias		
Ementa					
Leitura e compreensão de textos, bem como a produção oral e escrita. Multiletramentos. Estruturas básicas e intermediárias da língua inglesa: formação de palavras: prefixos e sufixos, quantificadores,					

usos de linguagem em meio digital: “internetês”, Conectores (linking words), Verbos modais: should, must, have to, may e might, presente perfeito e passado simples.

Bibliografia básica

NAYLON, Helen. **Essential grammar in use: supplementary exercises**. 2. ed. New York: Cambridge University, 2007.
SILVA, Antônio de Siqueira; BERTOLIN, Rafael. **Língua inglesa: novo ensino médio: volume único: curso completo**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2011.
TORRES, Nelson. **Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado**. 9 ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

Bibliografia complementar

ALMEIDA, Rubens Queiroz de. **As palavras mais comuns da língua inglesa: desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês**. São Paulo: Novatec, 2002. 312 p.
MURPHY, Raymond. **Essential Grammar in use: a self study reference and practice book for elementary studying of English**. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.
MURPHY, Raymond. **Grammar in use**. Eleventh edition. Cambridge: Cambridge University Press, 1998.
OXFORD UNIVERSITY PRESS. **Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros Inglês**. 2. Ed. Oxford: Oxford University Press, 2007.

Componente curricular: Educação física II					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias		
Ementa					
Crescimento, desenvolvimento e envelhecimento humano: Conhecimento dos diversos fatores intrínsecos e extrínsecos que influenciam no processo de crescimento, desenvolvimento e envelhecimento humano. Etapas do processo de crescimento, desenvolvimento e envelhecimento do ser humano. Principais características físicas, afetivas, sociais e cognitivas de cada etapa e prováveis efeitos da atividade motora sobre esse processo. Atletismo: O atletismo e sua evolução histórica; Corridas, Arremesso, Lançamentos, Saltos e as provas combinadas; Atletismo nas Olimpíadas e paraolimpíadas; Atletismo e inclusão social. Ginástica: Aspectos históricos e conceituais da ginástica Artística, Acrobática e da Ginástica Rítmica. Características fundamentais do movimento nessas modalidades esportivas, com e sem aparelhos manuais, fixos e elementares. Regulamentação básica; Fundamentações históricas, modalidades, fundamentos, práticas de ensino, conhecimentos históricos; Educação física e estilo de vida ativo: Alimentação, balanço energético, saúde e estética, a fome e a obesidade; Atividades de rendimento: Ginástica Aeróbica e com pesos; estruturação e prescrição de exercícios; Mitos e verdades na musculação; Correção postural; Problemas posturais; Atividades aquáticas: A importância e os benefícios da água; Segurança e riscos na água; Introdução à natação: aspectos históricos e conceituais. Deslocamento aquático nas suas várias formas. A metodologia dos nados crawl, costa, peito e borboleta. Salvamento; As diferentes atividades aquáticas; Anatomia: Conceitos anatômicos; posição, plano e eixos de construção do corpo humano; estudo anatômico e descritivo dos órgãos e sistemas esqueléticos, muscular, nervoso, respiratório, digestório, cardiovascular, urinário, endócrino, tegumentar e reprodutivo feminino e masculino do corpo humano.					
Bibliografia básica					
FERREIRA, V. Interdisciplinaridade, aprendizagem e inclusão . Rio de Janeiro: Sprint, 2006. MATTOS, M. NEIRA, M.G. Educação física na adolescência : construindo o conhecimento na escola. 5. Ed. São Paulo: Phorte, 2008. PARÂMETROS CURRICULARES NACIONAIS. Apresentação dos temas transversais e ética . Brasília: Secretaria de Educação Fundamental, 1997.					
Bibliografia complementar					
APOLO, A. A criança e o adolescente no esporte : como deveria ser. São Paulo: Phorte, 2007. DEMO, P. Educar pela pesquisa . 7. ed. Campinas: Autores Associados, 2005.					

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E CULTURA. Secretaria de Educação Média e Tecnológica.
Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: MEC/SENTEC, 1999.

Componente curricular: História II					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências humanas e sociais aplicadas		
Ementa					
As diversas formas de práticas mercantilistas; Sistemas de Administração do Brasil Colonial: Capitânias hereditárias Governo geral; O trabalho no Brasil Colônia; Os conflitos com os nativos e a escravidão; As formas de resistências e a presença da Igreja; O trabalho na lavoura canavieira: escravos livres e libertos; Escravos públicos e privados; O trabalho no campo e na cidade: escravos, livres e libertos; Escravidão indígena na Amazônia; O trabalho e a produção de riquezas na Amazônia – drogas do sertão; O Iluminismo; A Revolução Inglesa; Revolução Industrial; A Independência dos Estados Unidos; A Revolução Francesa; A Era Napoleônica; A Independência das colônias espanholas; A mineração no Brasil; A Inconfidência Mineira; Conjuração Baiana; O processo de independência do Brasil; Primeiro Reinado; Período Regencial; Os movimentos Regenciais; Império do café; A abolição da escravidão no Brasil; A transição do trabalho escravo para o assalariado; A Guerra do Paraguai; A crise do Segundo Império; A proclamação da República no Brasil.					
Bibliografia básica					
CAMPOS, Flávio de. CLARO, Regina. A Escrita da história : ensino médio. Vol. 2. São Paulo: Escala Educacional, 2010. COTRIM, Gilberto. História global : Brasil e geral. Ensino Médio. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2013. VICENTINO, Cláudio; VICENTINO, Bruno. Olhares da história : Brasil e mundo. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2016.					
Bibliografia complementar					
AZEVEDO, Gislane Azevedo. SERIACOPI, Reinaldo. História em movimento . Ensino Médio Vol. 3. São Paulo: Ática, 2013. BERGAMASCHI, Maria Aparecida (Org); DALLA ZEN, Maria Isabel Habckost; XAVIER, Maria Luisa (Org.). Povos indígenas e Educação . 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012. HERNANDEZ, Leila M. G.. A África na sala de aula : visita à história contemporânea. 4. ed. São Paulo: Selo Negro, 2008. SOUZA, Laura Olivieri Carneiro de. Quilombos : identidade e história. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2012. SILVÉRIO, Valter Roberto. Síntese da Coleção História Geral da África : Século XVI ao século XX. Brasília: UNESCO, MEC, UFSCar, 2013.					

Componente curricular: Geografia II					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências humanas e sociais aplicadas		
Ementa					
O Contexto Geopolítico e Geoeconômico Atual; A regionalização do Espaço Mundial: Da bipolarização a multipolarização; A Guerra Fria e a desestruturaco da União Soviética e Leste Europeu; O Contexto Geopolítico e Geoeconômico Atual: Globalizao - Formao e perspectivas dos blocos regionais: NAFTA, União Europeia, Asean, APEC, SADC, Mercosul, BRICS e suas repercussões na dinâmica econômica mundial-regional; O Contexto Geopolítico e Geoeconômico Atual: Globalizao e fragmentao “desintegradora” do espaço: as regiões “excluídas” ou precariamente inseridas  nova ordem mundial; América Latina, África Subsaariana e Sul e Sudeste da Ásia; Os conflitos geopolíticos e					

étnico-culturais nos processos de configuração do espaço mundial: As ações terroristas; Os conflitos no Oriente Médio; A Primavera Árabe; a Índia e o Paquistão; conflitos na América Latina, África e Europa.

Bibliografia básica

ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. **Fronteiras da globalização**. 3 ed. São Paulo: Ática, 2016.

ALVES, Andressa; BOLIGIAN, Levon. **Geografia: Espaço e Vivência**. São Paulo: Saraiva, 2013.

ARNO, Aloísio Goettems; JOIA, Antonio Luís. **Geografia: Leituras e Interpretações**. São Paulo, 2016.

LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Lázaro Anselmo; MENDONÇA, Claudio. **Território e sociedade: no mundo globalizado**: Saraiva, 2017.

MOREIRA, Igor. **Geografia – Ensino Médio**. Curitiba, 2016.

MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. **Geografia Geral e do Brasil**. São Paulo: Scipione, 2017.

VESENTINI, Wiliam J. **Geografia do Brasil: Brasil Sociedade e Espaço**. São Paulo: Ática, 2016.

Bibliografia complementar

BRASIL. MEC. Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular- Ensino Médio**. Brasília, 2018. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192>. Acesso em: 20 abr. 2020. Anhembi, 1955.

CARLOS, Ana Fani. **A Cidade**. São Paulo: Contexto, 2008.

GONÇALVES, Carlos Walter Porto. **Amazônia, Amazônias**. 3 ed. São Paulo: Contexto, 2012. (Coleção caminhos da geografia)

PARÁ. Lei Nº 8.775, de 16 de outubro de 2018. **Institui no âmbito das Escolas Públicas e Privadas do Estado do Pará a Semana do Empoderamento Feminino**. Disponível em: <<https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/4433>>. Acesso em: 20 abr. 2020.

REDAÇÃO ALMANAQUE ABRIL. **Almanaque Abril: Brasil 2005 - Retrato de todos os estados e regiões**. São Paulo: Abril, 2005.

TEOBALDO NETO, ARISTOTELES. **Linguagens e representações cartográficas**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

VENTURINI, Luis Antonio Bittar. **Praticando a geografia: técnicas de campo e laboratório em geografia e análise ambiental**. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

Componente curricular: Sociologia I					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências humanas e sociais aplicadas		
Ementa					
A diferença entre os conhecimentos científicos, filosóficos, religiosos e o senso comum. A constituição das ciências sociais a partir das revoluções burguesas. A relação entre o indivíduo e a sociedade segundo os autores clássicos (Émile Durkheim, Max Weber e Karl Marx). Socialização, interação social e controle social. Teorias pseudocientíficas sobre a humanidade (evolucionismo social, eugenia, etc). Cultura, ideologia, hegemonia, raça e etnia. Culturas indígenas nas Américas e culturas diaspóricas afro-brasileiras. Capitalismo e trabalho: da sociedade moderna à contemporânea. Estratificação e desigualdades sociais. Movimentos sociais. Gênero, sexualidade e identidades. Indústria cultural, cybercultura e a revolução informacional.					
Bibliografia básica					
MACHADO, Igor José de Renó. AMORIN, Henrique. BARROS, Celso Rocha de. Sociologia Hoje. Volume único, São Paulo/SP, Editora Ática, 2014.					
OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; ROCHA, RC da C. Sociologia para jovens do século XXI. 3. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013.					
SILVA, Afranio et al. Sociologia em Movimento. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016.					
Bibliografia complementar					
ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo, Martins Fontes; Brasília, Ed. UnB, 1982.					

ADAUTO, NOVAES et al. A outra margem do Ocidente. A Outra Margem do Ocidente. Org. Adauto Novaes. São Paulo. Companhia das Letras, 1999.

DA SILVA, Aracy Lopes; GRUPIONI, Luís Donisete Benzi; DA SILVA MACEDO, Ana Vera Lopes. A temática indígena na escola: novos subsídios para professores de 1o. e 2o. graus. Mec, 1995.

MALTA, Marcio (Nico). Charges para sala de aula. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2016

NOGUEIRA, Oracy. Preconceito de marca e preconceito de origem: sugestão de um quadro de referência para a interpretação do material sobre relações raciais no Brasil. BASTIDE, R.;

FERNANDES, F. Relações raciais entre negros e brancos em São Paulo. São Paulo: Anhembi, 1955.

Componente curricular: Biologia II					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências da natureza e suas tecnologias		
Ementa					
Sistema de Classificação dos Seres Vivos. Vírus. Reino Monera. Reino Fungi. Reino Protista. Reino Plantae. Reino Animalia: Zoologia de Invertebrados e Cordados. Fisiologia Humana: Sistemas Digestório, Respiratório, Cardiovascular, Imunológico, Excretor, Endócrino, Reprodutor e Nervoso. Saúde Individual e Coletiva: protozooses, verminoses, infecções sexualmente transmissíveis. Embriologia básica.					
Bibliografia básica					
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das populações. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2010. CÉSAR, Silva Junior; SEZAR, Sasson; CALDINI, Nelson. Biologia. 9. ed. v. 3. São Paulo: Saraiva, 2011. GEWANDSZNAJDER, Fernando; LINHARES, Sérgio. Biologia hoje. v. 3. São Paulo: Ática, 2012.					
Bibliografia complementar					
LOPES, Sônia; ROSSO, Sérgio. Bio. 2. ed., , v. 2. São Paulo, Ed. Saraiva, 2010. RAVEN, Peter; EVERT, Ray; EICCHORN, Susan. Biologia Vegetal. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2007. RUPPERT, E. E.; FOX, R. S.; BARNES, R. D. Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. In: Zoologia dos invertebrados: uma abordagem funcional-evolutiva. Roca, 2005.					

Componente curricular: Química II					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências da natureza e suas tecnologias		
Ementa					
Cálculos Químicos. Estequiometria. Soluções. Termoquímica. Equilíbrio Químico e equilíbrio iônico. Cinética Química. Eletroquímica.					
Bibliografia básica					
FELTRE, R. Fundamentos da química. São Paulo: Moderna, 2009. LISBOA, J. C. F. (org.). Química: ser protagonista. 1. ed. São Paulo: SM, 2010. USBERCO, J. & SALVADOR, E. Química. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.					
Bibliografia complementar					
CISCATO e PEREIRA. Planeta química. São Paulo: Ática, 2008. PERUZZO, F. M. & CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2010. SARDELLA, A. & FALCONE, M. Química. Série Brasil. São Paulo: Ática, 2005.					

Componente curricular: Física II					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências da natureza e suas tecnologias		
Ementa					
Termodinâmica: O calor e os fenômenos térmicos - Conceitos de calor e temperatura. Escalas termométricas. Transferência de calor e equilíbrio térmico. Capacidade calorífica e calor específico. Condução do calor. Dilatação térmica. Mudanças de estado físico e calor latente de transformação. Comportamento de Gases ideais. Máquinas térmicas. Ciclo de Carnot. Leis da Termodinâmica. Aplicações e fenômenos térmicos de uso cotidiano. Compreensão de fenômenos climáticos relacionados ao ciclo da água e circulação de correntes de ar, observando a poluição ambiental provocada por veículos automotores que utilizam combustíveis fósseis (analisar o código de trânsito brasileiro e legislações ambientais vigentes). Oscilações; Ondulatória; Acústica; Óptica geométrica: lentes e espelhos. Formação de imagens. Instrumentos ópticos simples. Fenômenos ondulatórios. Pulsos e ondas. Período e frequência, ciclo. Propagação: relação entre velocidade, frequência e comprimento de onda. Ondas em diferentes meios de propagação; Radiação; Leis de conservação.					
Bibliografia básica					
DOCA, Ricardo Helou; BÔAS, Newton Villas; BISCUOLA, Gualter José. Tópicos de física: Termologia, Ondulatória e Óptica. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. DIESTEL, A.L.; ANDRELLA, R. 400 questões de física para vestibular e enem . Porto Alegre: Bookman, 2016. HEWITT, P. G. Física Conceitual . 12 ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. TORRES, C. M.A. Física: Ciência e Tecnologia. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2018.					
Bibliografia complementar					
BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Consultoria Jurídica. Legislação Ambiental Básica / Ministério do Meio Ambiente. UNESCO, 2008. CARVALHO, R. P; GUTIÉRREZ, J. C. H. O automóvel na visão da física - Leituras complementares para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013. Código de Trânsito Brasileiro: Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997. 1ª Edição. Belém: Cultural Brasil, 2014. WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. Fundamentos de Física: gravitação, ondas e termodinâmica. 9. Ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012. v. 2. SERWAY, Raymond A.; JEWETT JR., John W. Princípios de física 2: oscilações, ondas e termodinâmica. 3. ed. Tradução de Leonardo Freire de Mello e Tânia M. V. Freire. São Paulo: Cengage Learning, 2012.					

Componente curricular: Matemática II					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Matemática e suas tecnologias		
Ementa					
Trigonometria no triângulo retângulo. Lei dos senos e Lei dos cossenos. Conceitos trigonométricos básicos. Funções trigonométricas. Análise combinatória e Probabilidade. Matrizes. Determinantes.					
Bibliografia básica					
DANTE, Luiz Roberto. Matemática : contexto e aplicações. Volume Único. São Paulo: Ática, 2012. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar : combinatória, probabilidade. 7. ed. São Paulo: Atual, 2011. LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. Matemática aplicada na Educação Profissional . Curitiba: Base Editorial, 2010.					

Bibliografia complementar					
FILHO, Benigno Barreto; SILVA, Claudio Xavier. Matemática: aula por aula. 1. ed. São Paulo: FTD, 2003. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNO, José Roberto. Matemática completa. 2. ed. São Paulo: FTD, 2005. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar: trigonometria. 8. ed. São Paulo: Atual, 2011. YOUSSEF, Antonio Nicolau; SOARES, Elizabeth; FERNANDEZ, Vicente Paz. Matemática: ensino médio. São Paulo: Scipione, 2009.					

Componente curricular: Topografia e Construções rurais					
Carga horária (h/a):	120 h/a	Carga horária (h/r):	100 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Introdução Topografia. Escala. Precisão Cartográfica. Modelo, forma e dimensão da Terra. Datum. Sistema de coordenadas Geográficas. Sistema de coordenadas Planas. Projeções Cartográficas. A projeção UTM. Índice de articulação e nomenclatura de folhas. Símbolos e convenções. Interpretação de cartas e mapas. Sistema Globais de Navegação por Satélite (GNSS). Generalidades e conceitos básicos em topografia. Medidas agrárias. Ângulos horizontais e verticais utilizados em topografia. Medição de distâncias. Métodos de levantamento planialtimétrico. Desenho de plantas topográficas. Ambientação Animal. Projetos. Materiais de Construção. Técnicas Construtivas. Telhado. Informações Técnicas Correlatas ao Planejamento e Montagem de Projetos de Construções Rurais voltadas às atividades zootécnicas.					
Área de integração					
Língua portuguesa I: Texto descritivo (descrição objetiva e subjetiva, descrição técnica e científica) Geografia I: Categorias Geográficas: Espaço Geográfico, Paisagem, Território, Lugar, Região; Representação Espacial: projeções cartográficas, leitura de mapas temáticos, físicos e políticos, tecnologias modernas aplicadas à cartografia. Física I: Noções de ordem de grandeza. Notação Científica. Sistema Internacional de Unidades; Aceleração gravitacional. Matemática I: Progressão geométrica. Informática aplicada e Metodologia da pesquisa científica: Planilha de cálculo: Inserção de fórmulas básicas, estatísticas, tabela dinâmica, subtóais, formatação em geral com exemplos práticos da Agropecuária. Física II: Dilatação térmica; Óptica geométrica: lentes e espelhos. Formação de imagens. Instrumentos ópticos simples. Matemática II: Trigonometria no triângulo retângulo. Lei dos senos e Lei dos cossenos. Conceitos trigonométricos básicos. Funções trigonométricas. Irrigação e Drenagem: projetos de irrigação; drenagem de terras agrícolas. Propagação de plantas, Paisagismo e Jardinagem: Dimensionamento, instalação e administração de viveiros. projeto de paisagismo. Silvicultura e Agroecologia: Diagnóstico e planejamento de sistemas agroflorestais. Filosofia II: Ética profissional e ambiental. Matemática III: Geometria: Plana e Espacial. Mecanização agrícola: Máquinas e implementos agrícolas; Desempenho operacional de tratores agrícolas.					
Bibliografia básica					
ALVES, J.D. Materiais de Construção . 7. ed. v. 2. Goiânia: Editora da UFG. 1999. 298 p. BAÊTA, F.C. & SOUZA, C.F. Ambiência em Edificações Rurais – Conforto Animal. Viçosa, Ed. UFV, 1997. 246p. GONÇALVES, José Alberto; MADEIRA, Sérgio; SOUSA, J. João. Topografia: conceitos e aplicações. 3. ed., atual. e aum. Lisboa; Porto, Portugal: Lidel, 2012. 357 p. (Geomática). ISBN 9789727578504 (broch.).					
Bibliografia complementar					
AMBIAGRO. Custos na Construção . Apostila didática do Curso de Engenharia Agrícola da Universidade Federal de Viçosa. Viçosa, 2004. 96p. BORGES, A. C. Prática das pequenas construções . Vol. 1, 9. ed. São Paulo: Ed. Blucher, 2009. MCCORMAC, Jack. Topografia . 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xv, 391 p. ISBN 9788521615231 (broch.).					

SANTOS, Flavio Augusto Altieri dos. **Cartografia e uso de GPS: noções básicas**. Manaus: Agência de Cooperação Técnica, 2002. 65 p. ((Cadernos de Cooperação Técnica; 4.)).

Componente curricular: Culturas anuais e Industriais					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Importância sócio-econômica. Origem. Usos. Botânica. Ecofisiologia. Adubação, calagem e gessagem. Cultivares. Propagação. Tratos culturais. Irrigação. Colheita. Beneficiamento. Armazenamento. Culturas: milho, arroz, feijão, soja, mandioca, dendê, pimenta-do-reino, cacau.					
Área de integração					
Biologia: fisiologia vegetal, anatomia vegetal, genética básica. Química: Bioquímica básica.					
Bibliografia básica					
CRUZ, J. C.; KARAM, D.; MONTEIRO, M. A. R.; MAGALHÃES, P. C. A Cultura do Milho . Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, 2008. 517p. FORNASIERI FILHO, D.; FORNASIERI, J. L. Manual da Cultura do Arroz . São Paulo: Funep, 2006. 589p. VIEIRA, C. in memoriam, PAULA JÚNIOR, T. J. de, BORÉM, A. Feijão . 2. ed. Atual. e Ampl. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2006. 600p.					
Bibliografia complementar					
CASALI, B. L. Produção e processamento de pimenta-do-reino . Centro de Produções Técnicas. Viçosa – MG, 2008. 270p. EMBRAPA. Processamento e utilização da mandioca . Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 547 p. FARIAS, A. R. N. et al. Aspectos socioeconômicos e agrônômicos da mandioca . Cruz das Almas: EMBRAPA Mandioca e Fruticultura Tropical, 2006. 817p. SILVA NETO, P. J. da et al. Manual técnico do cacau para a Amazônia brasileira . Belém, PA, CEPLAC/SUEPA, 2013. 180p. SEDIYAMA, T. Tecnologias de produção e usos da soja . Londrina: Mecenias, 2009. 314p. VIEGAS, I. J. M.; MULLER, A. A. A cultura do dendezeiro na Amazônia brasileira . EMBRAPA Amazônia Oriental. Belém, 2000. 374p.					

Componente curricular: Irrigação e Drenagem					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
A água no solo; evapotranspiração; balanço hídrico climatológico; Medições de vazão e armazenamento de água para fins de irrigação; qualidade da água para irrigação; irrigação por superfície; irrigação por aspersão; irrigação localizada (gotejamento e microaspersão); manejo de irrigação; projetos de irrigação; drenagem de terras agrícolas.					
Bibliografia básica					
BERNARDO, Salassier; SOARES, Antonio Alves; MANTOVANI, Everardo Chartuni. Manual de irrigação . 8. ed. Atual. e Ampl. Viçosa, MG: UFV, 2006. LOPES, José Dermeval Saraiva; OLIVEIRA, Flávio Gonçalves; LIMA, Francisca Zenaide de. Irrigação por aspersão convencional . Viçosa: Aprenda Fácil, 2009.					

TUBELIS, Antonio. Conhecimentos práticos sobre clima e irrigação . Viçosa, Aprenda Fácil, 2001.
Bibliografia complementar
DAKER, A. A água na agricultura . Vol. 1, 2 e 3. Rio de Janeiro: Freitas Bastos, 1984. EMBRAPA. Quimigação - Aplicação de produtos químicos e biológicos via irrigação. Embrapa. 1994. GOMES, E.P. Engenharia de irrigação. 2. ed. Paraíba: Universidade Federal da Paraíba, 1997. MANEJO de irrigação: quando e quanto irrigar. Coordenação Técnica : Marcio Mota Ramos, Rubens Alves de Oliveira. Viçosa, MG: CPT, 2009. 1 vídeo-disco [ca 67 min] . (Água na agricultura). REICHARDT, K. A água em sistemas agrícolas . São Paulo: Manole, 1987. 188p.

Componente curricular: Zootecnia de pequenos e médios animais					
Carga horária (h/a):	120 h/a	Carga horária (h/r):	100 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Origem e biologia das abelhas; principais espécies de interesse zootécnico; dispersão pelo mundo organização social e defesa; feromônios; reprodução; melhoramento e seleção; localização e instalação de apiários e meliponários; captura de colônias; manejo, alimentação artificial e povoamento de apiários e meliponários; flora apícola e polinização; produtos das abelhas; inimigos naturais e doenças das abelhas. Principais criações aquícolas; conceitos e sistemas de produção; instalações aquícolas (tanques, viveiros e laboratórios de reprodução); noções de anatomia e fisiologia espécies de interesse piscícola, manejo das fases da criação desde a produção de alevinos até o abate; controle sanitário; conhecimento sobre técnica de despesca; diagnóstico e operações essenciais do planejamento e execução dos projetos de criações aquícolas de água doce, com enfoque em sistemas sustentáveis de produção. Importância econômica da avicultura; evolução e classificação das aves, raças e marcas comerciais; anatomia e fisiologia das aves; planejamento e instalação de aviários; manejo geral nas granjas para corte e postura; incubação. Importância econômica da exploração de suínos; sistemas de produção de suínos; raças de suínos; cruzamentos e melhoramento genético, manejo e eficiência na reprodução de suínos; manejo de leitões; manejo alimentar; instalações e equipamentos; programa sanitário; planejamento do fluxo de produção na suinocultura. Classificação zoológica e zootécnica dos ovinos e caprinos; principais diferenças entre ovinos e caprinos; estudos do exterior e julgamento; descarte orientado; principais raças de ovinos e caprinos e cruzamentos; sistemas de produção; contenção e manejo geral; particularidades do manejo reprodutivo, sanitário e alimentar; escrituração zootécnica; instalações e equipamentos utilizados.					
Bibliografia básica					
ALBINO, Luiz Fernando Teixeira. Criação de frango e galinha caipira: avicultura alternativa. 3. ed., rev. e ampl. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2010. 208 p. ISBN 8576300184 (broch.). COUTO, Regina Helena Nogueira; COUTO, Leomam Almeida. Apicultura : manejo e produtos. 3. ed. Rev. e Atual. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2006. 193 p. ISBN 8587632779 (broch.). FERREIRA, Rony Antônio. Suinocultura: manual prático de criação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 433 p. ISBN 9788562032561 (broch.). PROENÇA, Carlos Eduardo Martins de; BITTENCOURT, Paulo Roberto Leal. Manual de piscicultura tropical. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 1994. 463 p. ISBN 8573000074. RIBEIRO, Silvio Doria de Almeida. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1997. 318 p. ISBN 8521309724 (broch.). SELAIVE-VILLARROEL, Arturo Bernardo; OSÓRIO, José Carlos da Silveira. Produção de ovinos no Brasil. Rio de Janeiro: Roca, 2014 634 p. ISBN 9788541203142 (broch.). VILLAS-BÔAS, Jerônimo. Manual Tecnológico de aproveitamento integral dos produtos das abelhas nativas sem ferrão . 2. ed. Brasília-DF: Instituto sociedade, população e natureza, 2018.					
Bibliografia complementar					
COSTA, Paulo Sérgio Cavalcanti; OLIVEIRA, Juliana Silva (Co-aut). Manual prático de criação de abelhas. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2005. 424 p. (Ouro). ISBN 857630015X (broch.). KUBITZA, Fernando. Qualidade da água no cultivo de peixes e camarões . Jundiaí SP:CIP-USP Editora, 2003. ROSTAGNO, H. S. et al. Tabelas Brasileiras para aves e suínos : composição de alimentos e exigências nutricionais. 4a Ed, 2017.					

SELAIVE-VILLARROEL, Arturo Bernardo; GUIMARÃES, Vinicius Pereira. Produção de caprinos no Brasil. Brasília, DF: EMBRAPA, 2019 686 p. ISBN 9788570358585 (broch.).

Componente curricular: Propagação de plantas, Paisagismo e Jardinagem					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Propagação de plantas: importância das sementes. Produção. Colheita. Secagem. Beneficiamento e armazenamento de sementes. Formação e Maturação de sementes. Composição química, estruturas e funções de sementes. Dormência, germinação, deterioração, vigor e desempenho de sementes, testes para análise de sementes. Legislação e regras Brasileira de sementes. Recipientes e substratos. Considerações gerais sobre propagação de plantas. Propagação vegetativa natural. Estaquia. Mergulhia. Garfagem. Enxertia. Considerações gerais sobre Viveiricultura. Manejo (desbaste, repicagem, raleio, monda, rustificação, Sombreamento, fertilização, irrigação. Avaliação da qualidade de mudas. Dimensionamento, instalação e administração de viveiros. Paisagismo e Jardinagem: O Paisagismo e suas funções básicas; conceitos, funcionalidade de (jardins residenciais, praças, parques, "playgrounds", etc); uso de áreas verdes públicas e privadas, urbanas e rurais; o profissional paisagista; estilos de parques e jardins; princípios básicos da composição paisagística; fatores que influenciam a composição paisagística, elemento flora no paisagismo; uso das plantas ornamentais; critérios de identificação de espécies ornamentais, escolha de plantas no paisagismo; uso de espécies arbóreas, arbustivas ornamentais; arborização de ruas e rodovias; projeto de paisagismo.					
Área de integração					
AGRICULTURA GERAL E OLERICULTURA: Tópicos botânicos de formação fisiológica; anatomia vegetal; fisiologia vegetal - MATEMÁTICA: Medidas linear, área e volume – MATEMÁTICA III: Geometria plana e espacial - LÍNGUA PORTUGUESA I: Ortografia, Redação - LÍNGUA PORTUGUESA II: Morfossintaxe - LÍNGUA PORTUGUESA III: Leitura e produção de textos - IRRIGAÇÃO E DRENAGEM: Irrigação de Plantas - PROJETOS AGROPECUÁRIOS: Elaboração de projetos agroecológicos e silviculturais - INFORMÁTICA APLICADA E METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: (Basicamente todo o conteúdo) - AGRICULTURA GERAL E OLERICULTURA: compostagem, cultivares, clima e solo, adubação e calagem, tratos culturais, pragas e doenças, colheita - INGLÊS I: Leitura e compreensão de textos - TOPOGRAFIA E CONSTRUÇÕES RURAIS: Escala. IRRIGAÇÃO E DRENAGEM: Irrigação em viveiros - BIOLOGIA I: Bioquímica; Compostos Inorgânicos e Orgânicos - BIOLOGIA II; Reino Plantae.					
Bibliografia básica					
AGUIAR, Suelene Guia da Silva. Produção de mudas em viveiros florestais . 3. ed. Brasília: LK editora, 2012. 60 p. ((Coleção tecnologia facil: silvicultura)). ISBN 9788577761517 (broch.). BRANDÃO, Hélio Abdalla. Manual prático de jardinagem . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento . Regras para análise de sementes. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Defesa Agropecuária. – Brasília: Mapa/ACS, 2009. 399 p. ISBN 978-85-99851-70-8. CARVALHO, Nelson Moreira de; NAKAGAWA, João. Sementes: ciência, tecnologia e produção . 5. ed. Jaboticabal, SP: FUNEP, 2012. 590 p. ISBN 9788578050900 (broch.). GATTO, Alcides; PAIVA, Haroldo Nogueira de; GONÇALVES, Wantuelfer. Implantação de jardins e áreas verdes . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. LIRA FILHO, José Augusto de; PAIVA, Haroldo Nogueira de; GONÇALVES, Wantuelfer (Coord.). Paisagismo: elementos de composição e estética . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2002. MARCOS FILHO, Julio. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas . Piracicaba, SP: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, 2005. 495p. (Biblioteca de Ciências Agrárias Luiz de Queiroz; v. 12). ISBN 8571330387 (broch.). WENDLING, Ivar; GATTO, Alcides. Planejamento e instalação de viveiros . 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 120 p. ((Coleção Jardinagem e Paisagismo. Série Produção de mudas ornamentais)). ISBN 9788562032752 (broch.).					
Bibliografia complementar					

BARBOSA, J. G.; LOPES, L. C. **Propagação de plantas ornamentais**. Editora UFV, 2007. 183p.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Legislação brasileira sobre sementes e mudas**: lei n. 10.711, de 05 de agosto de 2003, decreto n. 5.153, de 23 de julho de 2004, e outros. Brasília: MAPA/SDA/CSM, 2007. 316 p.

FORTES, Vânia Moreira; PAIVA, Haroldo Nogueira de; GONÇALVES, Wantuelfer. **Planejamento de manutenção de jardins**. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012.

LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes Moreira de. **Plantas ornamentais no Brasil**: arbustivas, herbáceas e trepadeiras. 4. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2008.

WENDLING, Ivar; GATTO, Alcides. **Planejamento e instalação de viveiros**. 2. ed. Viçosa, MG: 2012.

Componente curricular: Silvicultura e Agroecologia					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Histórico e conceitos de sistemas agroflorestais. Classificação de sistemas agroflorestais. Diagnóstico e planejamento de sistemas agroflorestais. Sistemas agroflorestais no mundo. Princípios de seleção de espécies para sistemas agroflorestais. Experimentação em sistemas agroflorestais. Economia nos sistemas agroflorestais. Conceitos iniciais e Revolução verde; Bases Teóricas da Agroecologia; Antecedentes históricos da agricultura de base ecológica; Transição agroecológica; Pesquisa, desenvolvimento e inovação em agroecologia (discussão epistemológica); Processos Ecológicos no Agroecossistemas; Práticas agroecológicas.					
Área de integração					
MATEMÁTICA III: Geometria plana e espacial - LÍNGUA PORTUGUESA I: Ortografia, Redação - LÍNGUA PORTUGUESA II: Morfossintaxe - LÍNGUA PORTUGUESA III: Leitura e produção de textos - HISTÓRIA: Revolução industrial, revolução verde - SOLOS E NUTRIÇÃO MINERAL DE PLANTAS: (Basicamente todo o conteúdo) - IRRIGAÇÃO E DRENAGEM: Irrigação de Plantas - PROPAGAÇÃO DE PLANTAS, PAISAGISMO E JARDINAGEM: Produção de mudas de plantas - ADMINISTRAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E EXTENSÃO RURAL: Administração do sistema de produção e comercialização - PROJETOS AGROPECUÁRIOS: Elaboração de projetos agroecológicos e silviculturais – SOCIOLOGIA I: Capitalismo e trabalho: da sociedade moderna à contemporânea e Movimentos sociais - SOCIOLOGIA II: Questão socioambiental: sustentabilidade, meio ambiente e justiça ambiental – GEOGRAFIA I: A Relação Sociedade – Natureza: Do meio natural ao meio técnico e técnico-científico informacional; A apropriação da natureza pelas sociedades contemporâneas e as implicações na produção do espaço geográfico; uso e conservação dos recursos naturais – GEOGRAFIA II: Amazônia: apropriação, exploração dos recursos naturais e os problemas ambientais - BIOLOGIA III: Ecologia: Conceitos Básicos, Fluxo Energético, Ciclos Biogeoquímicos, Relações Ecológicas, Sucessão Ecológica - INFORMÁTICA APLICADA E METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: (Basicamente todo o conteúdo) - AGRICULTURA GERAL E OLERICULTURA: Noções de preparo periódico do solo, tipos de agricultura, compostagem; rotação de culturas, cultivares, clima e solo, adubação e calagem, preparo do solo, propagação, plantio, tratos culturais, pragas e doenças, colheita - INGLÊS I: Leitura e compreensão de textos - TOPOGRAFIA E CONSTRUÇÕES RURAIS: Escala - BIOLOGIA I: Bioquímica.					
Bibliografia básica					
AGROECOLOGIA: Princípios e técnicas para uma agricultura orgânica sustentável. Brasília: Embrapa Pesca e Aquicultura, 2005. 517 p. ISBN 8573833122 (broch.). ALTIERI, M. Agroecologia. A dinâmica produtiva da Agricultura Sustentável . Porto alegre: UFRGS. 2009. 117P. (ISBN: 9788538600176). GLIESSMAN, S.R. Agroecologia - Processos Ecológicos em Agricultura Sustentável . . Porto alegre: UFRGS. 2005. 658p. (ISBN: 8570258216).					
Bibliografia complementar					
ALTERNATIVA agroflorestal na Amazônia em transformação. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2009. 825 p. ISBN 9788573834550 (enc.).					

HAVERROTH, CÉLIO. A Transição agroecológica na agricultura familiar. Curitiba: Appris, 2016. 226 p. ISBN 9788547300838 (broch.).
 PENTEADO, SILVIO ROBERTO. Agricultura orgânica. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 226 p. ISBN 9788562032400 (broch.). Sustentável. UFRGS. 2005. 658p. (ISBN: 8570258216).

Componente curricular: Língua portuguesa III					
Carga horária (h/a):	120 h/a	Carga horária (h/r):	100 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias		
Ementa					
Análise linguística: Estrutura das sentenças; Predicadores e argumentos; Relações de predicação e complementação; Relações de adjunção; Processos de coordenação; Relações intersentenciais. Relações de concordância e regência; Colocação pronominal; Literatura: obras significativas da literatura de língua portuguesa, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos), considerando o contexto de produção e o modo como elas dialogam com o presente. Tendências da literatura contemporânea. Leitura e produção de textos: Elementos da textualidade; Coesão e coerência; Relação entre sentido e contexto; Texto informativo (jornal, artigo, editorial, publicidade); Texto dissertativo-argumentativo.					
Bibliografia básica					
ANTUNES, I. Análise de textos . Fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010. KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. Ler e escrever : estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009. VIEIRA, S. R.; BRANDÃO, S. F. Ensino de gramática : descrição e uso. São Paulo: Contexto, 2012.					
Bibliografia complementar					
CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. A. C. Português: linguagens. São Paulo: Saraiva, 2014. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Analia Cochar. Português Contemporâneo: diálogo, reflexão e uso, vol.2. Ensino Médio. São Paulo: Saraiva, 2016. KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. Ler e compreender : os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006. KOCH, I. G. V. A Coesão Textual . São Paulo: Contexto, 2001. NEVES, Maria Helena de Moura; CASTILHO, Ataliba Teixeira de (Coord.). Gramática na escola. 8. ed. São Paulo: Contexto, 2010. 69 p.					

Componente curricular: Educação física III					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias		
Ementa					
Educação física e estilo de vida ativo: Alimentação, balanço energético, saúde e estética, a fome e a obesidade; Saúde coletiva e seus desdobramentos teóricos e práticos. Saúde como modo de vida: relação saúde, sociedade e cultura, seus determinantes e condicionantes econômicos, sociais, políticos e ideológicos. Saúde e Cidadania; Danças e atividades rítmicas e expressivas: Compreendendo a dança como aspecto da cultura corporal, através da expressão corporal e ritmo; O aspecto relaxante da música; Lutas: Conhecendo e Explorando as lutas, judô em detalhes, a origem e a violência das lutas; conhecendo a filosofia de variadas lutas; A capoeira como luta emancipatória da população negra; Educação física e socorros de urgências: A importância dos socorros de Urgências, procedimentos básicos de primeiros socorros, prevenção de acidentes; Anabolizantes e suplementação: Compreender como se dá influência dos anabolizantes para vida da pessoa que usa; As marcas do esporte de alto rendimento para a vida da pessoa que o pratica; compreensão social da vida dos esportistas. Medidas e avaliação na educação física: Conceituação de medida, teste e avaliação. Medidas antropométricas. Composição corporal. Medidas funcionais. Avaliação funcional. Princípios básicos para elaboração de testes. Testes físicos, motores. Avaliação do desenvolvimento físico. Avaliação por norma e critério. IMC,					

Percentual de gordura, ICQ; Fisiologia do exercício: Estudo das noções básicas do fornecimento de energia durante os diferentes exercícios; compreender a energia proveniente do exercício de baixa e alta intensidade e os benefícios para a saúde; estudo introdutório dos princípios de um treinamento e relacionando este com as atividades desenvolvidas no dia a dia; perceber a importância da nutrição para o bem estar biopsicossocial; Esportes radicais e lazer: Realização, planejamento e execução de Rapel, Tirolesa, Escalada Trilhas.
Bibliografia básica
DARIDO, Suraya Cristina. SOUSA JÚNIOR, Osmar Moreira. Para Ensinar Educação Física: Possibilidades de intervenção na escola. 4. ed. São Paulo: Papirus, 2010. MATTOS, M.; NEIRA M.G. Educação física na adolescência: construindo o conhecimento na escola. 5. ed. São Paulo: Phorte, 2008. STIGGER, M.P. Educação física, esporte e diversidade. São Paulo: Autores Associados, 2005.
Bibliografia complementar
APOLO, A. A criança e o adolescente no esporte: como deveria ser. São Paulo: Phorte, 2007. SOUZA JR, T. P.; PEREIRA, B. Metabolismo celular e exercício físico: aspectos bioquímicos e nutricionais. 2. ed. São Paulo: Phorte, 2007. INSTITUTO AIRTON SENNA. Educação pelo esporte. Educação para o desenvolvimento humano pelo Esporte. São Paulo: Saraiva, 2004.

Componente curricular: História III					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências humanas e sociais aplicadas		
Ementa					
Conflitos entre os séculos XIX e XX: Imperialismo. As Guerras Mundiais, a Guerra Fria e o processo de descolonização da África. Os sistemas totalitários na Europa do século XX: nazi-fascismo. Ditaduras políticas na América Latina. Primeira e segunda república no Brasil – política e sociedade. Oligarquias e coronelismo; movimentos sociais contestatórios; a industrialização; a urbanização e a sociedade da borracha na Amazônia. A Era Vargas, a Industrialização do Brasil e operariado brasileiro. Experiência democrática: política e movimentos sociais. Ditadura Militar brasileira, cultura, sociedade, movimentos sociais e política dos militares para a Amazônia. Redemocratização e a constituição de 1988. O período democrático no Brasil. Debates contemporâneos: O negro e o índio na sociedade contemporânea, a luta por terra, meio ambiente e os direitos humanos. História e cultura afro brasileira e indígena.					
Bibliografia básica					
CAMPOS, Flávio de. CLARO, Regina. A Escrita da história: ensino médio. Vol. 2. São Paulo: Escala Educacional, 2010. COTRIM, Gilberto. História global: Brasil e geral. Ensino Médio. Vol. 3. São Paulo: Saraiva, 2013. VICENTINO, Cláudio; VICENTINO, Bruno. Olhares da história: Brasil e mundo. 1. ed. São Paulo: Scipione, 2016.					
Bibliografia complementar					
BERGAMASCHI, Maria Aparecida (Org); DALLA ZEN, Maria Isabel Habckost; XAVIER, Maria Luisa (Org.). Povos indígenas e Educação. 2. ed. Porto Alegre: Mediação, 2012. HERNANDEZ, Leila M. G.. A África na sala de aula: visita à história contemporânea. 4. ed. São Paulo: Selo Negro, 2008. NASCIMENTO, Elisa Larkin (Org.). Cultura em movimento: matrizes africanas e ativismo negro no Brasil. São Paulo: Selo Negro, 2008. SILVÉRIO, Valter Roberto. Síntese da Coleção História Geral da África: Século XVI ao século XX. Brasília: UNESCO, MEC, UFSCar, 2013. WOOD, Angela; RIBEIRO, Vítor Eduardo A. (Trad.). Holocausto: os eventos e seu impacto sobre pessoas reais. Barueri, SP: Amariyls, 2013. BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Estabelece as diretrizes e bases da educação					

nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e cultura afro-brasileira e indígena”. Disponível em: <
http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10101-lei-11645-10-03-2008&Itemid=30192>. Acesso em: 20 abr. 2020.

Componente curricular: Geografia III					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências humanas e sociais aplicadas		
Ementa					
O estudo da federação brasileira: União, Estados e Municípios; A formação histórica do território brasileiro: o processo diferenciado de organização espacial do Brasil; O estudo da federação brasileira: União, Estados e Municípios; O papel da industrialização na (re) estruturação do espaço brasileiro: O processo de industrialização e urbanização do Brasil; O papel do Brasil na nova ordem mundial; O setor terciário no Brasil: comércio e serviços; As diferentes formas de regionalização do espaço brasileiro: IBGE; de planejamento; geoeconômica; Os grandes domínios morfoclimáticos; Biomas; os “4 Brasis” e a divisão de acordo com o IDH; Nordeste Complexo Regional do Centro- Sul Complexo Regional da Amazônia: apropriação, exploração dos recursos naturais e os problemas ambientais; O Estado do Pará diagnóstico socioeconômico e o processo de re-divisão territorial; Revisão para o Enem.					
Bibliografia básica					
ALMEIDA, Lúcia Marina Alves de; RIGOLIN, Tércio Barbosa. Fronteiras da globalização . 3. ed. - São Paulo: Ática, 2016. ARNO, Aloísio Goettens; JOIA, Antonio Luís. Geografia: Leituras e Interpretações . São Paulo: Leya, 2016. ALVES, Andressa; BOLIGIAN, Levon. Geografia: Espaço e Vivência . São Paulo: Saraiva, 2013. MOREIRA, Igor. Geografia – Ensino Médio . Curitiba, 2016. BRASIL. MEC. Secretaria da Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular- Ensino Médio . Brasília, 2018. Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=85121-bncc-ensino-medio&category_slug=abril-2018-pdf&Itemid=30192 > Acesso em: 20 abr. 2020. LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Lázaro Anselmo; MENDONÇA, Claudio. Território e sociedade: no mundo globalizado : Saraiva, 2017. MOREIRA, João Carlos; SENE, Eustáquio de. Geografia Geral e do Brasil . São Paulo: Scipione, 2017. VESENTINI, Wiliam J. Geografia do Brasil: Brasil Sociedade e Espaço . São Paulo: Ática, 2016.					
Bibliografia complementar					
BRASIL. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática “História e cultura afro-brasileira e indígena” Disponível em: < http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10101-lei-11645-10-03-2008&Itemid=30192 >. Acesso em: 20 abr. 2020. CARLOS, Ana Fani. A Cidade. São Paulo: Contexto, 2008. GONÇALVES, Carlos Walter Porto. Amazônia, Amazônias. 3 ed. São Paulo: Contexto, 2012. (Coleção caminhos da geografia) PARÁ. Lei Nº 8.775, de 16 de outubro de 2018. Institui no âmbito das Escolas Públicas e Privadas do Estado do Pará a Semana do Empoderamento Feminino. Disponível em: < https://www.sistemas.pa.gov.br/sisleis/legislacao/4433 >. Acesso em: 20 abr. 2020. REDAÇÃO ALMANAQUE ABRIL. Almanaque Abril: Brasil 2005 - Retrato de todos os estados e regiões. São Paulo: Abril, 2005. TEOBALDO NETO, ARISTOTELES. Linguagens e representações cartográficas. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. VENTURINI, Luis Antonio Bittar. Praticando a geografia: técnicas de campo e laboratório em geografia e análise ambiental. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.					

--

Componente curricular: Filosofia II					
Carga horária (h/a):	40 h/a	Carga horária (h/r):	33 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências humanas e sociais aplicadas		
Ementa					
Ética e Moral. Valores. Princípios éticos. Ética profissional e ambiental. Bioética. Filosofia política contemporânea. Estados totalitários. Filosofia de vida. Existencialismo. Feminismo. Fenomenologia. Filosofia da arte. Arte e realidade. Arte e educação. Pós-Modernidade e suas tecnologias. Filosofia Ecológica.					
Área de integração					
História Contemporânea: Estados Totalitários do século XX. Paisagismo. Biologia: Ecologia. Linguagens. Os Fundamentos da Arte – Música, Cinema, Pintura, Arquitetura etc. Ecoética. Educação em Direitos Humanos.					
Bibliografia básica					
ARANHA, M. ^a Lúcia e MARTINS M. ^a Helena. Filosofando : Introdução à Filosofia. São Paulo: Editora Moderna, 1997.					
ARISTÓTELES. Ética a Nicômaco . Tradução de Luciano Ferreira de Souza. São Paulo: Martin Claret, 2016.					
BAUMAN, Zygmunt. A ética é possível no mundo dos consumidores? Rio de Janeiro: ed. Zahar. 2011.					
BUCKINGHAM, Will et al. O livro da filosofia. Tradução de Rosemarie Ziegelmaier. São Paulo: ed. Globo, 2011.					
CHAUÏ, M. Convite a Filosofia. S. Paulo: ed. Ática, 2003.					
GALLO, Silvio. Filosofia: experiência do pensamento. São Paulo: ed. Scipione, 2016.					
Bibliografia complementar					
ARENDT, Hannah. Origens do totalitarismo . Tradução de Roberto Raposo. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.					
BRAUNER, Maria Claudia Crespo; DURANTE, Vincenzo. Ética ambiental e Bioética ; Proteção Jurídica da Biodiversidade. Caxias do Sul, RS: Educus, 2012.					
COHEN, Martin. 101 problemas de filosofia . São Paulo: Loyola, 2005					
FEARN, Nicholas. Aprendendo a Filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2004.					
MARCONDES, Danilo: Textos básicos de filosofia . Rio de Janeiro: Zahar, 2012.					
NUNES, B. Introdução à Filosofia da arte . São Paulo: Ática, 2003.					

Componente curricular: Sociologia II					
Carga horária (h/a):	40 h/a	Carga horária (h/r):	33 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências humanas e sociais aplicadas		
Ementa					
Estado e poder. Cidadania, democracia e direitos humanos. Formas de governo, partidos políticos e sociedade civil no Brasil. Globalização, economia e sociodesenvolvimento regional na ordem internacional. Cidades: ordem e conflitos urbanos; administração pública e mercado. Questão socioambiental: sustentabilidade, meio ambiente e justiça ambiental.					
Bibliografia básica					
MACHADO, Igor José de Renó. AMORIN, Henrique. BARROS, Celso Rocha de. Sociologia Hoje. Volume único. São Paulo/SP: Ática, 2014.					

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; ROCHA, RC da C. Sociologia para jovens do século XXI. 3. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2013.
SILVA, Afranio et al. Sociologia em Movimento. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016.
2016.

Bibliografia complementar

BOBBIO, Norberto et al. Estado, governo, sociedade: para uma teoria geral da política. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
MALTA, Marcio (Nico). Charges para sala de aula. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2016
NICOLAU, Jairo Marconi. História do voto no Brasil. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2002.
GIAMBIAGI, Fabio; VILLELA, André Arruda. Economia brasileira contemporânea. Elsevier Brasil, 2005.

Componente curricular: Biologia III					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências da natureza e suas tecnologias		
Ementa					
Genética: Introdução e Conceitos Básicos, Leis de Mendel, Variações da Primeira e Segunda Leis de Mendel, Herança dos Grupos Sanguíneos, Mutações; Origem da Vida; Teorias Evolutivas; Ecologia: Conceitos Básicos, Cadeias e Teias Alimentares, Fluxo Energético, Ciclos Biogeoquímicos, Relações Ecológicas, Sucessão Ecológica, Biomas Terrestres e Brasileiros, Poluição.					
Bibliografia básica					
AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das populações . 2. ed. v. 2. São Paulo: Moderna, 2010.					
CÉSAR, Silva Júnior; SEZAR, Sesson. CALDINI, Nelson. Biologia . 9. ed. v. 2. São Paulo: Saraiva, 2011.					
GEWANDSZNAJDER. Fernando; LINHARES, Sérgio. Biologia hoje . vol. 2. São Paulo: Ática, 2012.					
Bibliografia complementar					
ODUM, Eugene; BARRETT, G. Fundamentos de Ecologia 1. ed. São Paulo: Thomson Pioneira, 2007.					
KLUG Willian; CUMMINGS Michael; SPENCER Charlote. Conceitos de Genética . 9. ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2009.					
SNUSTAD, P.; SIMMONS, M. J. Fundamentos de Genética . 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.					

Componente curricular: Química III					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências da natureza e suas tecnologias		
Ementa					
O carbono. Cadeias carbônicas. Funções químicas orgânicas. Isomeria. Propriedades Físicas e Químicas dos Compostos Orgânicos. Reações dos compostos orgânicos: reação de adição, reação de substituição, reação de eliminação, reação de redução, reação de oxidação.					
Bibliografia básica					
FELTRE, Ricardo. Fundamentos da Química . (Volume único). São Paulo: Moderna, 2009. MARTA, Reis. Química . São Paulo: Ática, 2017. USBERCO, João. SALVADOR, Edgard. Química . (Volume único) 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2010. SARDELLA, Antonio. FALCONE, Marly. Química : série Brasil. (Volume único). São Paulo: Ática, 2005.					
Bibliografia complementar					

BIANCHI, José Carlos de Azambuja. **Universo da Química**: ensino médio. São Paulo: FTD, volume único, 2010.

CISCATO, Alberto. PEREIRA, Fernando. **Planeta Química**. Volume Único. São Paulo: Ática, 2008.

LISBOA, Júlio César Foschini (Org.). **Química**: ser protagonista. São Paulo: SM, 2010.

MORTIMER, Eduardo Leury & MACHADO, Andréa Horta. **Química**. São Paulo: Scipione, 2011.

PERUZZO, Francisco Miragaia. CANTO, Eduardo Leite. **Química na abordagem do cotidiano**. 5. ed. São Paulo: Moderna, 2010.

Componente curricular: Física III					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Ciências da natureza e suas tecnologias		
Ementa					
Eletromagnetismo clássico: Fenômenos Elétricos e Magnéticos - Carga elétrica e corrente elétrica. Lei de Coulomb. Campo elétrico e potencial elétrico. Linhas de campo. Superfícies equipotenciais. Poder das pontas. Blindagem. Capacitores. Efeito Joule. Lei de Ohm. Resistência elétrica e resistividade. Relações entre grandezas elétricas: tensão, corrente, potência e energia. Circuitos elétricos simples. Correntes contínua e alternada. Medidores elétricos. Representação gráfica de circuitos. Símbolos convencionais. Potência e consumo de energia em dispositivos elétricos. Campo magnético. Ímãs permanentes. Linhas de campo magnético. Campo magnético terrestre; Leis de conservação; Fundamentos de física Moderna: Teoria da Relatividade Restrita; Introdução à Física Quântica; Natureza Ondulatória da Matéria; Aplicações da Mecânica Quântica.					
Bibliografia básica					
DOCA, Ricardo Helou; BÔAS, Newton Villas; BISCUOLA, Gualter José. Tópicos de física: eletricidade, física moderna e análise dimensional. 18. ed. São Paulo: Saraiva, 2012. DIESTEL, A.L.; ANDRELLA, R. 400 questões de física para vestibular e enem. Porto Alegre, Bookman, 2016. HEWITT, P. G. Física Conceitual. 12 ed. Porto Alegre, Bookman, 2015. TORRES, C. M.A. Física: Ciência e Tecnologia. Volume: 3. São Paulo: Moderna, 2018.					
Bibliografia complementar					
CALÇADA, Caio Sérgio; SAMPAIO, José Luiz. Física Clássica: eletricidade. 2. ed. reimp. São Paulo: Atual, 2012. SERWAY, Raymond A.; JEWETT JR., John W. Princípios de física 3: eletromagnetismo. 3. ed. Tradução de Leonardo Freire de Mello e Tânia M. V. Freire. São Paulo: Cengage Learning, 2012. SERWAY, Raymond A.; JEWETT JR., John W. Princípios de física 2: oscilações, ondas e termodinâmica. 3. ed. Tradução de Leonardo Freire de Mello e Tânia M. V. Freire. São Paulo: Cengage Learning, 2012. WALKER, Jearl; HALLIDAY, David; RESNICK, Robert. Fundamentos de Física: eletromagnetismo. 9. ed. Tradução de Ronaldo Sérgio de Biasi. Rio de Janeiro: LTC, 2012.					

Componente curricular: Matemática III					
Carga horária (h/a):	120 h/a	Carga horária (h/r):	100 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Matemática e suas tecnologias		
Ementa					
Sistemas Lineares. Noções de Estatística: representação e análise de dados; medidas de tendência central (médias, moda e mediana); desvios e variância. Geometria: Plana e Espacial. Geometria Analítica.					
Bibliografia básica					
DANTE, Luiz Roberto. Matemática : contexto e aplicações. Volume Único. São Paulo: Ática, 2012.					

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel; DEGENSZAJN, David. Fundamentos de matemática elementar : matemática comercial, matemática financeira, estatística descritiva. São Paulo: Atual, 2011. LOPES, Luiz Fernando; CALLIARI, Luiz Roberto. Matemática aplicada na Educação Profissional . Curitiba: Base Editorial, 2010.
Bibliografia complementar
DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar : geometria espacial. 6. ed. São Paulo: Atual, 2011. DOLCE, Osvaldo; POMPEO, José Nicolau. Fundamentos de matemática elementar : geometria plana. 8. ed. São Paulo: Atual, 2011. FILHO, Benigno Barreto; SILVA, Claudio Xavier. Matemática : aula por aula. 3ª Série. São Paulo: FTD, 2003. YOUSSEF, Antonio Nicolau; SOARES, Elizabeth; FERNANDEZ, Vicente Paz. Matemática : ensino médio. Volume Único. São Paulo: Scipione, 2009.

Componente curricular: Zootecnia de grandes animais					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
A bovinocultura de corte no Brasil. Raças bovinas de corte. Crescimento. Manejo reprodutivo. Cria. Recria. Terminação. Bovinocultura de leite no Brasil. Noções de fisiologia da Glândula Mamária. Reprodução e eficiência reprodutiva. Alimentação do rebanho leiteiro. Tipo e controle leiteiro. Estudo das principais raças leiteiras. Aspectos gerais da equideocultura. Manejo Reprodutivo. Principais raças criadas no Brasil. A bubalinocultura de corte e leite no Brasil e no mundo. Raças bubalinas. Manejo reprodutivo.					
Bibliografia básica					
MARQUES, D.C. Criação de bovinos . 7. ed. Belo Horizonte: CVP – Consultoria Veterinária e Publicações, 2006. OSÓRIO, P.O.C. Bovinos de corte . Editora UFPEL. 1993. PEREIRA, J.C.C. Melhoramento genético aplicado à produção animal . Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, 2001.					
Bibliografia complementar					
HAFEZ, E.S.E., HAFEZ, B. Reprodução animal. 7. ed. Barueri: Manole, 2004. 513p. HOLMES, C. & WILSON, G. Produção de leite à pasto. Instituto campineiro de Ensino Agrícola. 1989.					

Componente curricular: Fruticultura					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Aspectos gerais da fruticultura. importância sócio-econômica, classificação e descrição botânica; variedades; clima e solo; formação, implantação e manutenção do pomar; tipos de poda de plantas frutíferas; colheita e pós-colheita. Cultivo do abacaxi, banana, coco, citros, mamão, maracujá, manga, açaí e cupuaçu.					
Área de integração					
Biologia: fisiologia vegetal, anatomia vegetal, genética básica. Química: Bioquímica básica.					

Bibliografia básica
CUNHA, G. A. P.; MATOS, A. P.; SOUZA, L. F. S. O abacaxizeiro – cultivo, agroindústria e economia. Brasília: Embrapa, 2003. 480p. MANICA, I.; MARTINS, D. S.; VENTURA, J. A. Mamão: tecnologia de produção, pós-colheita, exportação, mercados. São Paulo: 5 continentes, 2006. 361p. SALOMÃO, L. C.; SIQUEIRA, D. L. DE MOTOIKE, S. Y. Cultura da bananeira. 2. ed. Viçosa: UFV, 2009. 38 p.
Bibliografia complementar
CASTRO, P. R. C.; KLUGE, R. A. Ecofisiologia de fruteiras tropicais. São Paulo: Nobel. 1997. 111p. CHAVARRIA, G.; SANTOS, H. P. dos (Ed.). Fruticultura em ambiente protegido. Brasília, DF: Embrapa, 2012. 278 p. MENDES, L. G; DANTAS, J. L. L; MORALES, C. F. G. Mamão no Brasil. 1. ed. Cruz das Almas: EUFBA/EMBRAPA-CNPMPF, 1996. SANTOS – SEREJO, J. A. dos; DANTAS, J. L. L.; SAMPAIO, C. V.; COELHO, Y. da S. (Ed.). Fruticultura tropical: espécies regionais e exóticas. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica; Cruz das Almas: Embrapa Mandioca e Fruticultura Tropical, 2009. 509 p. TRINDADE, A. V., et al. Frutas do Brasil - Maracujá Produção. Brasília: Embrapa, 2002. 104p.

Componente curricular: Administração, Empreendedorismo e Extensão rural					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
A organização e a administração; As funções da administração; Métodos e processos de tomada de decisão; Ferramentas da qualidade; Processo de melhoria contínua e inovação – PDCA; Ferramentas e técnicas para análise e solução de problemas; Estudo básico de custos e investimentos; Características e oportunidades; Inovação e Criatividade; Pesquisa de Mercado. Técnicas de Venda; Técnicas de Negociação; Comunicação Empresarial; Marketing; Plano de Negócios; Desenvolvimento Sustentável e Social. Glossário da Extensão Rural; Fases da Extensão Rural no Brasil; Método Pedagógico de Paulo Freire- aplicado na prática extensionista; Metodologia Participativa de Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável; Técnicas Participativas de Extensão Rural para o Desenvolvimento Sustentável.					
Bibliografia básica					
MAXIMIANO, A. C. A. Teoria geral da administração: da revolução urbana à revolução digital. São Paulo: Atlas, 2004.					
DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 4. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.					
BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2012.					
Bibliografia complementar					
HISRICH, Robert D. Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2009.					
LIMA, P. Gestão estratégica: o caminho para a transformação. Minas Gerais: INDG, 2008.					
REFKALEFSKY L. V. A Amazônia no século XXI: novas formas de desenvolvimento cultural da Amazônia – uma poética do imaginário. Empório do Livro, 2009.					

Componente curricular: Mecanização agrícola
--

Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Introdução à mecanização agrícola; Componentes, funcionamento, manutenção e manejo de tratores agrícolas. Ajustes para trabalho em campo dos tratores agrícolas. Máquinas e implementos agrícolas. Desempenho operacional de tratores agrícolas.					
Área de integração					
LÍNGUA PORTUGUESA I: Ortografia, Redação - LÍNGUA PORTUGUESA II: Morfossintaxe - LÍNGUA PORTUGUESA III: Leitura e produção de textos - HISTÓRIA: Revolução industrial - SOCIOLOGIA II: Questão socioambiental: sustentabilidade, meio ambiente e justiça ambiental - INFORMÁTICA APLICADA E METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: (Basicamente todo o conteúdo) - AGRICULTURA GERAL E OLERICULTURA: Noções de preparo periódico do solo - FÍSICA I: Sistema Internacional de Unidades, Força e variação da quantidade de movimento. Leis de Newton. Força de atrito, força peso, força normal de contato e tração, Trabalho e energia mecânica e suas aplicações: Energia, trabalho e potência - Conceituação de trabalho, energia e potência, mecânica e o funcionamento do Universo - Força peso – SOCIOLOGIA I: Capitalismo e trabalho – FÍSICA II: Máquinas térmicas. Ciclo de Carnot. Leis da Termodinâmica - TOPOGRAFIA E CONSTRUÇÕES RURAIS: Generalidades e conceitos básicos em topografia.					
Bibliografia básica					
PORTELLA, José Antonio. Colheita de grãos mecanizada : implementos, manutenção e regulagem. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 190 p. ISBN 8588216752 (broch.). SILVEIRA, Gastão Moraes da; VIEIRA, Emerson de Assis (Coord.). Máquinas para colheita e transporte . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 290 p. (Mecanização; 4). ISBN 858821606X (broch.). SILVEIRA, Gastão Moraes da; VIEIRA, Emerson de Assis (Coord.). Máquinas para plantio e condução das culturas . Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. 334 p. (Mecanização; 3). ISBN 8588216892 (broch.).					
Bibliografia complementar					
SILVA, R. C. DA. Máquinas e Equipamentos Agrícolas . 1. ed. São Paulo: Érica. 2014. Série Eixos SILVA, R. C. DA. Mecanização e Manejo do Solo . 1. ed. São Paulo: Érica. 2014. Série Eixos SILVEIRA, G.M. Os Cuidados com o Trator . Viçosa. Aprenda fácil. 2001. 312p. MIALHE, L. G. Máquinas agrícolas . 1. ed. Millennium. 2012. 623p.					

Componente curricular: Projeto integrador					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Planejamento do projeto integrador: escolha do tema, definição das etapas de execução do plano de trabalho, escolha da metodologia a ser utilizada e cronograma de execução; Execução do plano de trabalho; Coleta; Análise e Interpretação de dados. Orientação para a elaboração do texto científico: Normas ABNT - Referências Bibliográficas (como elaborar referências bibliográficas; especificidade das informações bibliográficas; Elementos essenciais); Citações; Plágio Acadêmico; Orientação para apresentação pública do trabalho de pesquisa: Seminário (elaboração e apresentação).					
Área de integração					
TODAS AS DISCIPLINAS. O projeto integrador tem na sua essência o objetivo de promover a interdisciplinaridade e a multidisciplinaridade de forma prática e organizada entre as disciplinas que compõem a grade curricular do curso.					
Bibliografia básica					

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14724: informação e documentação: trabalhos acadêmicos. Rio de Janeiro, 2002. BRASIL. Eliana Amoedo de Souza; MENDONÇA, Doris Campos; PINTO, Adélia de Moraes; DANIN, Gisela Fernanda Monteiro (Orgs.). Manual de normalização dos trabalhos acadêmicos do IFPA 2015-2020. Belém: IFPA/Comitê Gestor do Sistema Integrado de Bibliotecas do IFPA, 2015. FERRAREZI JÚNIOR, Celso. Guia do trabalho científico: do projeto à redação final: monografia, dissertação e tese. São Paulo: Contexto, 2011. 153, [5] p. ISBN 9788572446310 (broch.).
Bibliografia complementar
RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa social: métodos e técnicas 3. ed São Paulo: Atlas, 2008. SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Cortez, 2007. SOUZA, Jésus Barbosa. Produção de textos & usos da linguagem: curso de redação. São Paulo: Saraiva, 2002

Componente curricular: Inglês aplicado à agropecuária					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Técnicas de leitura em diferentes níveis de compreensão; Estudo de itens lexicais categorias; Estudo da estrutura textual dos gêneros mais usados na área de agropecuária. Estudo do vocabulário. Estruturas linguísticas básicas.					
Bibliografia básica					
ALMEIDA, Rubens Queiroz de. As palavras mais comuns da língua inglesa: desenvolva sua habilidade de ler textos em inglês. São Paulo: Novatec, 2002. 312 p.					
LINS, Luis Márcio Araújo. Inglês instrumental: estratégias de leitura e compreensão de texto. Olinda: Livro Rápido, 2010.					
TORRES, Nelson. Gramática prática da língua inglesa: o inglês descomplicado. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2002.					
Bibliografia complementar					
MARQUES, Amadeu. Inglês: série Brasil. São Paulo: Ática, 2008. 528 p.					
MURPHY, Raymond. Essential Grammar in use: a self study reference and practice book for elementary studying of English. Cambridge: Cambridge University Press, 1997.					
OXFORD UNIVERSITY PRESS. Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros Inglês. 2. Ed. Oxford: Oxford University Press, 2007.					
TAVARES, Kátia Cristina do Amaral; FRANCO, Claudio de Paiva. Way to go 3: língua estrangeira moderna: inglês: ensino médio. São Paulo: Ática, 2013.					
ROACH, Peter. English phonetics and phonology: a practical course. 2 ed. Cambridge: Cambridge University Press, 1996. 262 p.					

Componente curricular: Estágio curricular supervisionado obrigatório					
Carga horária (h/a):	240 h/a	Carga horária (h/r):	200 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação técnica		Área do conhecimento: Tecnologias			
Ementa					
Propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem aos discentes, por meio da realização de estágios curriculares em casas agropecuárias, fazendas, centros de formação, etc. O estágio curricular como instrumento de integração teórico-prática, de acordo com a Lei Nº 11.788, de 25 de setembro de 2008. Relações humanas. Necessidades interpessoais para o mundo do trabalho. Comunicação verbal					

e não-verbal. Mediação e solução de conflitos. Relações humanas e atuação profissional. Liderança. Marketing pessoal. Atendimento ao público.

Área de integração

Integração parcial ou total das disciplinas da Formação Básica e da Formação Técnica.

Bibliografia básica

BRASIL. **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Diário Oficial da União, Brasília, DF, 26 set. 2008. Disponível em < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm>. Acesso em 17/11/2020.

PROEN/IFPA. **Instrução Normativa PROEN/IFPA nº 03**, de 16 de novembro de 2018.

Bibliografia complementar

ADLER, Ronald B. e RODMAN, George. **Comunicação Humana**. Rio De Janeiro: LTC, 2003.

BARBEIRO, Heródoto. **Falar para liderar**. São Paulo: Futura, 2003.

7.4.2. Componentes curriculares não obrigatórios

7.4.2.1. Disciplinas optativas

Componente curricular: Língua espanhola I					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias		
Ementa					
Estudo da língua espanhola como instrumento de comunicação. Introdução de estruturas básicas necessárias para a efetivação da comunicação, envolvendo leitura e compreensão de textos escritos, bem como à produção oral e escrita. Trabalho com vocabulário e presente do indicativo. Divergências entre português e espanhol.					
Bibliografia básica					
COIMBRA, Ludimila; CHAVES, Luiza; ALBA, José. CERCANÍA. Espanhol: 1º ano - língua estrangeira moderna. PNLD 2014, 2015, 2016 FNDE. Ministério de Educação. São Paulo: Edições SM, 2013. MELONE, Enrique. MENÓN, Lorena. Tiempo español: lengua y cultura. Atual : São Paulo, 2007. ROMANOS, Henrique. ROMANOS, Jacira. Espanhol Expansión. Ensino Médio . Volume Único. Coleção Delta. São Paulo: FTD, 2010.					
Bibliografia complementar					
DIAZ, Miguel y TALAVERA, Garcia. DICIONÁRIO SANTILLANA PARA ESTUDANTES. 4. ed. Santillana: Moderna, 2014. MILANI, Maria Esther. GRADVOHL, Isabel Rivas Maximus. BAPTISTA, Livia Márcia Tiba Rádis. Et all. Espanhol através de textos. São Paulo: Moderna, 2005.					

Componente curricular: Redação I					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	1º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias		
Ementa					

Argumentação, convencimento e persuasão. Condições da argumentação. Técnicas argumentativas: Argumentos quase lógicos, argumentos fundados na estrutura do real, argumentos que fundamentam a estrutura do real. Falácias não formais. Debate regrado público. Dissertação escolar.

Bibliografia básica

ABREU, A. S. **A arte de argumentar**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2010.
ANTUNES, I. **Análise de textos**: Fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.
FERREIRA, L. A. **Leitura e persuasão**: princípios de análise retórica. São Paulo: Contexto, 2010.

Bibliografia complementar

KOCH, I. ELIAS, Vanda. **Ler e compreender**: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.
KOCH, I. G. V.; ELIAS, Vanda. **Ler e escrever**: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.
KOCH, I. G. V. **A Coesão Textual**. São Paulo: Contexto, 2001.
KOCH, I. G. V. **Argumentação e linguagem**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Componente curricular: Língua espanhola II

Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
----------------------	--------	----------------------	--------	-----------------	--------

Núcleo de formação básica

Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias

Ementa

Práticas de compreensão e produção orais e escritas em espanhol e desenvolvimento da competência comunicativa (ler, escrever, ouvir e falar) em nível básico/intermediário. Estudos de gêneros discursivos. Saber usar um vocabulário básico, de acordo ao nível inicial de língua espanhola bem como a estrutura gramatical. Ampliar o conhecimento referente à cultura dos países hispanofalantes, desenvolvendo seu senso crítico e livre expressão em relação à diversidade/semelhança existente na língua espanhola. Língua como acesso à diversidade cultural e prática de análise linguística em vista ao letramento literário.

Bibliografia básica

FREITAS, Luciana Maria Almeida de; MARINS, Elzimar Goettenauer de. Sentidos en lengua española. Espanhol: 2º ano Ensino Médio – **língua estrangeira moderna**. PNLD 2018, 2019, 2020. Ministério de Educação. São Paulo: Richmond, 2016.
MELONE, Enrique. MENÓN, Lorena. **Tiempo español**: lengua y cultura. Atual: São Paulo, 2007.
ROMANOS, Henrique. ROMANOS, Jacira. **Espanhol Expansión**. Ensino Médio. Volume Único. Coleção Delta. São Paulo: FTD, 2010.

Bibliografia complementar

DIAZ, Miguel y TALAVERA, Garcia. **Dicionário santillana para estudantes**. 4. ed. Editora Santillana/Moderna, 2014.
MILANI, Maria Esther. GRADVOHL, Isabel Rivas Maximus. BAPTISTA, Livia Márcia Tiba Rádis. Et all. **Espanhol através de textos**. São Paulo: Moderna, 2005.
MELONE, Enrique. MENÓN, Lorena. **Tiempo español**: lengua y cultura. Atual: São Paulo, 2007.
ROMANOS, Henrique. ROMANOS, Jacira. **Espanhol Expansión**. Ensino Médio. Volume Único. Coleção Delta. São Paulo: FTD, 2010.

Componente curricular: Redação II

Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	2º ano
----------------------	--------	----------------------	--------	-----------------	--------

Núcleo de formação básica

Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias

Ementa

Fatos e circunstâncias relatados. Efeitos de sentido de neutralidade e impessoalidade. Checagem de veracidade de informação. Diversidade de pontos de vista diante de questões de relevância social. Avaliação de argumentos. Posicionamento ético diante de questões polêmicas. Direitos Humanos. Fala em audiência pública. Resenha.

Bibliografia básica

ABREU, A. S. **A arte de argumentar**. São Paulo: Ateliê Editorial, 2010.
ANTUNES, I. **Análise de textos**. Fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010.
MAINGUENEAU, Dominique. **Análise de textos de comunicação**. Tradução de Cecília P de Souza-e-Silva e Décio Rocha. São Paulo: Cortez, 2001.

Bibliografia complementar

KOCH, I. ELIAS, Vanda. **Ler e compreender**: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006.
KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. **Ler e escrever**: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009.
KOCH, I. G. V. **A Coesão Textual**. São Paulo: Contexto, 2001.
KOCH, I. G. V. **Argumentação e linguagem**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

Componente curricular: Língua espanhola III					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias		
Ementa					
Estudo dos gêneros discursivos, multimodais, multissemióticos e aspectos linguísticos e sociolinguísticos no sistema de comunicação e informação, com vistas à formação crítico-reflexiva do(a) estudante através de mostras autênticas do espanhol. Aprender e utilizar a Língua Espanhola em diferentes contextos sociais, desenvolvendo as competências comunicativas, leitora, escrita e oral, bem como conhecer as características econômicas, culturais e sócio-políticas dos países hispanofalantes para que se consiga desenvolver a competência (inter)pluricultural, tendo a língua como acesso às manifestações culturais.					
Bibliografia básica					
FREITAS, Luciana Maria Almeida de; MARINS, Elzimar Goettenauer de. Sentidos en lengua española. Espanhol: 3º ano Ensino Médio – língua estrangeira moderna. PNLD 2018, 2019, 2020. Ministério de Educação. São Paulo: Richmond, 2016. MELONE, Enrique. MENÓN, Lorena. Tiempo español : lengua y cultura. Atual: São Paulo, 2007. ROMANOS, Henrique. ROMANOS, Jacira. Espanhol expansión : ensino médio. Volume único. Coleção Delta. São Paulo: FTD, 2010.					
Bibliografia complementar					
DIAZ, Miguel y TALAVERA, Garcia. Diccionario santillana para estudiantes . 4. ed. Editora Santillana/Moderna, 2014. MILANI, Maria Esther. GRADVOHL, Isabel Rivas Maximus. BAPTISTA, Livia Márcia Tiba Rádis. Et all. Espanhol através de textos . São Paulo: Moderna, 2005. MELONE, Enrique. MENÓN, Lorena. Tiempo español : lengua y cultura. Atual: São Paulo, 2007. ROMANOS, Henrique. ROMANOS, Jacira. Espanhol Expansión . Ensino Médio. Volume Único. Coleção Delta. São Paulo: FTD, 2010.					

Componente curricular: Redação III					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação básica			Área do conhecimento: Linguagens, códigos e suas tecnologias		

Ementa
Estrutura do texto dissertativo-argumentativo. Compreensão da proposta de redação. Apresentação do tema. Definição da tese. Repertório sociocultural. Projeto de texto. Mobilização de argumentos. Estrutura sintática. Relações intersentenciais. Relações de regência e concordância. Convenções da escrita. Seleção vocabular. Escolha de registro. Pontuação. Operadores argumentativos. Proposta de intervenção.
Bibliografia básica
ABREU, A. S. A arte de argumentar. São Paulo: Ateliê Editorial, 2010. ANTUNES, I. Análise de textos. Fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010. SALVADOR, A. Como escrever para o Enem: roteiro para uma redação nota 1000. São Paulo: Contexto, 2013.
Bibliografia complementar
KOCH, I. ELIAS, Vanda. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006. KOCH, I. G. V.; ELIAS, V. Ler e escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2009. KOCH, I. G. V. A Coesão Textual. São Paulo: Contexto, 2001. KOCH, I. G. V. Argumentação e linguagem. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

7.4.2.2. Disciplinas eletivas

Componente curricular: Processamento agroindustrial					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Introdução à agroindústria; aspectos econômicos e sociais das agroindústrias; cuidados na pós-colheita de frutos e hortaliças. Princípios e métodos de conservação de alimentos; Beneficiamento, processamento e conservação de frutas, hortaliças, leite e derivados, carnes, embutidos e defumados; Definição de Qualidade; Principais tipos de contaminação alimentar; Conhecimento dos tipos de processamento, as boas práticas de fabricação que garantem a qualidade do produto final.					
Área de integração					
Biologia: fisiologia vegetal. Química: reações químicas.					
Bibliografia básica					
MORETTO, E.; FETT, R.; GONZAGA, L. V.; KUSKOSKI, E. M. Introdução à Ciência de Alimentos. Ed. 2ª. Editora: UFSC. 2008, p.237 ISBN: 978-85-328-0447-1 FELLOWS, P. J. Tecnologia do Processamento de Alimentos - Princípios e Práticas. Ed. 2ª, Editora: Artmed. 2006, p 602 ISBN: 85-363-0676-9 JAY, James M. Microbiologia de Alimentos. Ed. 6ª. Editora: Artmed. 2005,p. 712 ISBN: 85-363-0507-X BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 1428/MS de 26 de novembro de 1993. Aprova o regulamento técnico para inspeção sanitária de alimentos, as diretrizes para o estabelecimento de boas práticas de produção e de prestação de serviços na área de alimentos e o regulamento técnico para o estabelecimento de padrões de identidade e qualidade (PIQ's) para serviços e produtos na área de alimentos. [on line] disponível na internet via http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388704/Portaria_MS_n_1428_de_26_de_novembro_de_1993.pdf/6ae6ce0f-82fe-4e28-b0e1-bf32c9a239e0 BRASIL. Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria nº 326-SVS/MS de 30 de julho de 1997. Aprova o regulamento técnico; condições higiênicos- sanitárias e de boas práticas de					

fabricação para estabelecimentos produtores/industrializadores e de alimentos. [on line] disponível na internet via https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/svs1/1997/prt0326_30_07_1997.html
BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução ANVS nº 18, de 18 de novembro de 1999. Republica a resolução 363 de 29 de julho de 1999. [on line] disponível na internet via http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/388729/RDC_18.pdf/a34245ea-df72-438f-bfc2-a82d92b56587

Bibliografia complementar

CAMARGO, R. Tecnologia dos produtos agropecuários - alimentos. Ed. Nobel. 1989.
CEREDA, M.P.; SANCHES, L. Manual de Armazenamento e Embalagem. Produtos Agropecuários. FEPAF. 1983. 194p.
CHITARRA, M.I.F.; CHITARRA, A.B. Pós - colheita de frutos e Hortaliças. Fisiologia e Manuseio. ESAL - FAEP, Lavras. 1990. 320p.
TERRA, N.; BRUM, M. A. R. Carne e seus derivados. Ed. Nobel.
FERREIRA, Sila Mary Rodrigues. Controle da Qualidade em Sistemas de Alimentação Coletiva I. Ed. 173. Editora: Varela. 2002,p.173. ISBN: 85-85519-63-0.
Silva Jr, Eneo Alves da; Manual de Controle Higiênico e Sanitário em Alimentos. Editora Varela, 6a edição, 2007.

Componente curricular: Geoprocessamento					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Introdução ao sensoriamento remoto: conceitos, histórico e principais aplicações. Princípios físicos do sensoriamento remoto: fundamentos, radiação eletromagnética, espectro eletromagnético, Comportamento espectral dos alvos terrestres. Parâmetros de imagem: resoluções espacial, espectral, radiométrica e temporal. Sistema de informação geográfica (SIG). Dados analógicos vs dados digitais. Modelos e formatos de dados digitais: matricial, vetorial e modelo de elevação. Elementos de representação de dados vetoriais e matriciais. Principais sistemas de geoprocessamento. Integração de dados em SIG. Funções em SIG – edição, manipulação e gerenciamento de dados geográficos. Modelagem digital do terreno. Aerofotogrametria com veículos aéreos não tripulados.					
Área de integração					
Geografia I: Categorias Geográficas: Espaço Geográfico, Paisagem, Território, Lugar, Região; Representação Espacial: projeções cartográficas, leitura de mapas temáticos, físicos e políticos, tecnologias modernas aplicadas à cartografia; políticas territoriais ambientais; uso e conservação dos recursos naturais, unidades de conservação, corredores ecológicos, zoneamento ecológico e econômico. Informática aplicada e Metodologia da pesquisa científica: Planilha de cálculo: Inserção de fórmulas básicas, estatísticas, tabela dinâmica, subtotais, formatação em geral com exemplos práticos da Agropecuária. Física II: Ondas em diferentes meios de propagação; Radiação. Irrigação e Drenagem: projetos de irrigação; drenagem de terras agrícolas. Silvicultura e Agroecologia: Diagnóstico e planejamento de sistemas agroflorestais. Geografia III: O estudo da federação brasileira: União, Estados e Municípios; As diferentes formas de regionalização do espaço brasileiro: IBGE; de planejamento; geoeconômica; Os grandes domínios morfoclimáticos; Biomas; os “4 Brasis” e a divisão de acordo com o IDH. Sociologia II: Cidades: ordem e conflitos urbanos; Questão socioambiental: sustentabilidade, meio ambiente e justiça ambiental. Biologia III: Biomas Terrestres e Brasileiros. Projetos agropecuários: Diagnóstico de propriedades rurais. Recuperação de áreas degradadas: Aspectos legais relacionados às áreas degradadas. Estudos de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de impacto Ambiental (RIMA). Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADE).					
Bibliografia básica					
FLORENZANO, Teresa Gallotti. Iniciação em sensoriamento remoto. 3. ed. ampl. E atual. São Paulo: Oficina de Textos, 2011. 128 p. ISBN 9788579750168 (broch.). SILVA, Jorge Xavier da; ZAIDAN, Ricardo Tavares (Org). Geoprocessamento & análise ambiental: aplicações. 4. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 364 p. ISBN 9788528610765 (broch.).					

MATOS, João. Fundamentos de Informação Geográfica. 5ª ed., Lisboa: Lidel. 2008.424 p. ISBN 9789727575145 (broch.).
Bibliografia complementar
BLASCHKE, T.; KUX, H. Sensoriamento Remoto e SIG Avançados: Novos Sistemas Sensores, Métodos Inovadores 2ª ed. São Paulo, Oficina de Textos, 2007. 304 p. ISBN 9788586238574 (broch.). FORMAGGIO, A. R.; SANCHES, I. D.A. Sensoriamento remoto em agricultura. São Paulo: Oficina de Textos, 2017. 284p. ISBN 9788579752773 (broch.). FITZ, Paulo Roberto. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 143 p. ISBN 9788586238765 (broch.). FITZ, Paulo Roberto. Geoprocessamento sem complicação. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 160 p. ISBN 9788586238826 (broch.). ZANOTTA, D.C.; FERREIRA, M.P.; ZORTEA, M. Processamento de imagens de satélite. 1. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2019. 320p. ISBN 9788579753169 (broch.).

Componente curricular: Defesa sanitária agropecuária					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Conceitos; pragas quarentenárias; medidas de defesa fitossanitária; Legislação de defesa. Trânsito interestadual e internacional de vegetais, produtos vegetais e derivados. Inspeção Vegetal: Conceitos. Higiene sanitária e tecnológica de produtos, subprodutos e derivados de origem vegetal. Resíduos químicos, biológicos e de contaminação. Classificação e padronização. Amostras. Registros. Certificação. Legislação nacional e internacional (Lei de Proteção de Cultivares, Lei de Agrotóxicos). Produtos in natura e industrializados. Inspeção no comércio varejista e atacadista. Instrumentos de fiscalização.					
Área de integração					
Direito: legislação de defesa sanitária agropecuária.					
Bibliografia básica					
Defesa Agropecuária: Histórico, ações e perspectivas. Brasília, MAPA, 2018. 300p. (pdf). Evaldo Ferreira Vilela e Geraldo Magela Callegaro. Elementos de defesa agropecuária: Sistema normativo, invasões biológicas, comunicação, história, risco e segurança dos alimentos, conformidade e rastreabilidade. FEALQ. 272p.					
Bibliografia complementar					
www.agricultura.gov.br www.adepara.pa.gov.br http://www.agricultura.gov.br/revistas/livro-defesa-agropecuaria.pdf/view http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis					

Componente curricular: Criação e Manejo de animais silvestres					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Classificação, descrição, comportamento social e reprodutivo e características zootécnicas de animais silvestres de interesse comercial. Instalações, nutrição e manejo de animais silvestres criados para produção e para repovoamento. Seleção e melhoramento genético de espécies silvestres para produção comercial. Legislação vigente relativa à criação de animais silvestres.					

Bibliografia básica
HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. Criação de cutias. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa, 2001, 234p. ISBN: 8588216795. HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. Criação de pacas. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa, 2001, 245p. ISBN: 8588216949. Machado, T.M.M. I SIMAS - I Simpósio de Produção e Conservação de Animais Silvestre. 1. ed. Viçosa: Editora UFV, 2005. 139p.
Bibliografia complementar
HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. Criação de capivaras. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa, 2002, 298p. ISBN: 8588216086. HOSKEN, F.M.; SILVEIRA, A.C. Criação de emas. Ed. Aprenda Fácil, Viçosa, 2003, 361p. ISBN: 8576300028. Reis, N.R. et al. Mamíferos do Brasil: Guia de identificação. 1. ed. Rio de Janeiro: Technical books, 2010, 557p. ISBN: 8561368179. Reis, N.R. et al. Mamíferos do Brasil. 2.ed. Londrina: Nélcio R. dos Reis, 2011, 439p. MELO, L.A.S. et al. Criação de Tartaruga da Amazônia (Podocnemis expansa). Manaus, EMBRAPA CPAAO, 2003, 20p., ISSN 1517-3135 (Documentos, 26). NOGUEIRA, W.V. et al. Exploração de crocodilianos no Brasil: sistemas de produção e recursos humanos. bioenergia em revista: diálogos, ano 9, n. 1, p. 09-32, 2019.

Componente curricular: Projetos agropecuários					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano
Núcleo de formação técnica			Área do conhecimento: Tecnologias		
Ementa					
Diagnóstico de propriedades rurais. Projetos agropecuários e análise de investimentos (viabilidade, rentabilidade e risco). Crédito rural. Planejamento estratégico.					
Área de integração					
LÍNGUA PORTUGUESA I: Ortografia, Redação - LÍNGUA PORTUGUESA II: Morfossintaxe - LÍNGUA PORTUGUESA III: Leitura e produção de textos - IRRIGAÇÃO E DRENAGEM: Irrigação de Plantas - INFORMÁTICA APLICADA E METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA: (Basicamente todo o conteúdo) – MATEMÁTICA III: Matemática financeira - ADMINISTRAÇÃO, EMPREENDEDORISMO E EXTENSÃO RURAL: Noções de administração.					
Bibliografia básica					
MENEZES, LUIS CÉSAR DE MOURA. Gestão de projetos. 2ª. Edição. São Paulo. Editora Atlas, 2008. SANTOS, GILBERTO JOSÉ DOS; MARION, JOSÉ CARLOS; SEGATTI, SONIA. Administração de custos na agropecária. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 154 p. ISBN 9788522456598 (broch.). WOILER, SAMSÃO E MATHIAS, WASHINGTON F. Projetos: planejamento, elaboração e análise. São Paulo. Editora Atlas, 2004.					
Bibliografia complementar					
SILVA, RUI CORRÊA DA. Planejamento e projeto agropecuário: mapeamento e estratégias agrícolas. Érica. ISBN: 978=85-3651-071-2. 136pg. 2015. SILVA, RONI ANTONIO GARCIA DA. Administração rural: teoria e prática. 2. ed. rev. e ampl. Curitiba: Juruá, 2009 193 p. ISBN 9788536224718 (broch.). TUNG, N.H. Planejamento e controle financeiro das empresas agropecuárias. São Paulo: Edições universidade-empresa, 1990. 382p.					

Componente curricular: Recuperação de áreas degradadas					
Carga horária (h/a):	80 h/a	Carga horária (h/r):	67 h/r	Período letivo:	3º ano

Núcleo de formação técnica	Área do conhecimento: Tecnologias
Ementa	
Conceitos, definições e processos de formação de áreas degradadas. Princípios de ecologia aplicados aos processos de recuperação ambiental. Serviços Ambientais. Aspectos legais relacionados às áreas degradadas. Estudos de Impacto Ambiental - EIA e Relatório de impacto Ambiental (RIMA). Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRADE). Seleção de espécies e métodos biológicos utilizados para recuperação de áreas degradadas e/ou alteradas. A degradação no contexto Amazônico. Modelos de recuperação e reabilitação áreas de preservação permanente, áreas degradadas pela atividade agropecuária, mineração e hidrelétricas. Análise de casos relacionados às experiências sobre recuperação de áreas degradadas.	
Área de integração	
Solos e nutrição mineral de plantas: processos de formação de áreas degradadas; Propagação de plantas, paisagismo e jardinagem/ Silvicultura e agroecologia: Seleção de espécies e métodos biológicos utilizados para recuperação de áreas degradadas e/ou alteradas; Modelos de recuperação e reabilitação áreas de preservação permanente. BIOLOGIA: Princípios de ecologia aplicados aos processos de recuperação ambiental.	
Bibliografia básica	
MARTINS, S.V. Restauração Ecológica de Ecossistemas Degradados. Viçosa, MG: Ed. UFV, 2012. 293p. Rio de Janeiro. 1989. 243p. NBL – Engenharia Ambiental Ltda e The Nature Conservancy. (TNC). 2013. Manual de Restauração Florestal: Um Instrumento de Apoio à Adequação Ambiental de Propriedades Rurais do Pará. The Nature Conservancy, Belém, PA. 128 p. DIAS, L. E.; MELLO, J. W. V. (ed.). Recuperação de áreas degradadas. Viçosa: UFV, 1998. 251p.	
Bibliografia complementar	
GALVÃO, A. P. M. Reflorestamento de Propriedades Rurais para fins Produtivos e Ambientais: Um Guia para ações municipais e regionais. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2000. 351p. MARTINS, Sebastião Venâncio. Recuperação de áreas degradadas: ações em áreas de preservação permanente, voçorocas, taludes rodoviários e de mineração. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2009. TAVARES, S.R. de L. Curso de recuperação de áreas degradadas: a visão da Ciência do Solo no contexto do diagnóstico, manejo, indicadores de monitoramento e estratégias de recuperação – Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 2008. 228 p.: il.	

8. PRÁTICA PROFISSIONAL

A prática profissional é compreendida como uma atividade articuladora entre o ensino, a pesquisa e a extensão, balizadora de uma formação integral de sujeitos para atuar no mundo em constantes mudanças e desafios, possibilitando ao estudante enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente.

Estas atividades possibilitam efetivar uma ação interdisciplinar e o planejamento integrado entre os elementos do currículo. Elas serão desenvolvidas de forma diferenciada para cada disciplina, respeitando suas especificidades, e, também, a abordagem prevista por cada professor.

No Curso Técnico em Agropecuária Integrado, a prática profissional acontecerá em diferentes situações de vivência, aprendizagem e trabalho, como estágio curricular supervisionado, participação em projetos de pesquisa, projetos de ensino e projetos de extensão, realização de experimentos e atividades de campo, realização de oficinas, visitas técnicas, projetos integradores, atividades desenvolvidas nos setores de produção, atividades de iniciação científica e tecnológica entre outras.

8.1. Prática profissional integrada

Segundo a IN 03/2018-PROEN, a atividade de Prática Profissional Integrada à carga horária das disciplinas de formação técnica, pode ser desenvolvida através de: a) atividades práticas em laboratório, b) visitas técnicas integradas, e; c) oficinas (IFPA, 2018a).

As atividades práticas desenvolvidas em laboratório têm o objetivo de facilitar a compreensão dos conteúdos e o desenvolvimento de habilidades de acordo com o perfil profissional do egresso.

Uma outra forma de prática profissional integrada se dá por meio das visitas técnicas integradas, as quais têm como objetivo oportunizar ao estudante a aproximação com situações reais do ambiente de trabalho, em empresas públicas e privadas, comunidades, associações e Organizações Não Governamentais.

Por fim, tais atividades podem ser desenvolvidas também como oficinas, que têm como finalidade a formação do saber prático, a produção de materiais, e ou a identificação do uso de produtos.

Neste sentido, quando tais atividades ocorrerem, estas deverão estar previstas nos Planos de Disciplina dos docentes, descrevendo o planejamento para essas atividades ao longo do período letivo.

8.2. Projeto integrador

O IFPA, Campus Santarém, tem em sua matriz curricular o desenvolvimento dos Projetos Integradores. Neste, sentido o discente do Curso Técnico Agropecuária deverá participar de um projeto integrador durante o

curso, o qual está expresso na matriz curricular como disciplina de caráter obrigatório no último ano do curso técnico com carga horário de 80h/a – 67h/r.

Segundo a IN 04/2018-PROEN, o Projeto Integrador é definido como uma atividade acadêmica específica de orientação coletiva, estratégica para o desenvolvimento de práticas integradoras que possibilitem a articulação entre as disciplinas de formação geral e formação técnica e as atividades de ensino, pesquisa e extensão. Além disso, ele compreende o planejamento, a investigação, a resolução de uma situação problema para contextualização dos conhecimentos teóricos e práticos.

A definição de quais projetos integradores serão realizados a cada ano será realizada pelo colegiado do curso, ocasião em que serão definidos os professores que estarão envolvidos com cada um deles. Inicialmente, será verificado quantos docentes da área de Agropecuária tem interesse em orientar projetos. Em seguida, será feita a divisão da quantidade de alunos por docente, de acordo com matrícula para este componente curricular, e posterior sorteio por orientador.

Por se tratar de uma disciplina, será criada uma turma no sistema acadêmico para cada docente orientador, onde serão realizados encontros semanais de orientação coletiva no contraturno escolar para este grupo de estudantes objetivando o desenvolvimento de um projeto a ser definido em conjunto pelos discentes e professor orientador.

Deverão estar vinculados ao projeto integrador no mínimo quatro professores, incluindo o professor orientador, sendo, pelo menos dois da educação básica. Os demais docentes serão vinculados ao projeto como coorientadores com carga horária semanal de 1h/r, mesmo que estejam vinculados a mais de um projeto integrador. O desenvolvimento desta carga horária poderá ser realizado em reuniões de planejamento, atendimento intraescolar ou em aulas conjuntas dentro da disciplina Projeto Integrador. A comprovação desta carga horária será realizada mediante declaração emitida pela Coordenação do Curso.

Enfatiza-se que o Projeto Integrador será desenvolvido em quatro etapas, de acordo com o Art. 06 da IN 04/18, a saber: Planejamento, Execução, Síntese e Avaliação.

Durante a etapa de Planejamento, os professores orientadores farão a elaboração dos Projetos Integradores de acordo com a estrutura do Anexo I da IN 04/18. O Formulário do Projeto Integrador deverá ser protocolado junto à Coordenação do Curso de acordo com data a ser definida em reunião do Colegiado.

Na etapa de Execução poderão ser realizadas as seguintes ações: a) atividades de aprendizagem interdisciplinares para resolução das questões problemas decorrentes dos temas definidos para cada PI; b) atividades de campo quando necessárias para resolução das questões problemas; c) construção dos experimentos/protótipos necessários para a pesquisa; d) registro das atividades realizadas para resolução das questões problemas.

A etapa de Síntese consiste na análise e registro dos resultados do projeto, os quais devem ser descritos, preferencialmente, em um artigo, conforme Anexo II, ou relatório, conforme Anexo III, da IN 04/18, de acordo com definição do Colegiado do Curso.

Os resultados dos Projetos Integradores deverão ser apresentados em um dos eventos previstos no calendário do campus ou do IFPA com esse objetivo, ou em programação interna do Curso, e deverá ser considerada para a etapa de Avaliação na etapa final da disciplina.

Serão aceitos para fins de crédito para esta disciplina atividades desenvolvidas em projetos de pesquisa ou extensão no primeiro e segundo ano do curso, quando orientadas por um docente que tenha formação superior na área de computação, e deferidas pela coordenação do curso, além dos trâmites institucionais para formalização de projetos junto às coordenações de pesquisa ou extensão Campus.

Os projetos de pesquisa ou extensão deverão ser protocolados junto à Coordenação do Curso para posterior encaminhamento à Coordenação equivalente de acordo com os Anexos IV (Formulário de Projeto de Pesquisa) e V (Formulário de Projeto de Extensão) da IN 03/2018.

Para requerer crédito de disciplina para esta atividade, o discente deverá cumprir carga horária maior ou igual à da disciplina de Projeto Integrador e, também, ter aprovado e apresentado artigo científico, preferencialmente, em um dos eventos previstos no calendário do campus ou da instituição com esse objetivo.

Desta maneira, o discente deverá protocolar junto à Coordenação do Curso solicitação de crédito de disciplina contendo os seguintes documentos: a) Declaração da Coordenação de Pesquisa ou Extensão informando o nome do projeto, professor orientador e a carga horária desenvolvida; b) Certificado de Apresentação do Artigo; c) Artigo científico.

8.3. Estágio curricular supervisionado obrigatório

O Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, com carga horária de 200h/r – 240h/a, compreendido como um momento de formação orientada e supervisionada, oportuniza a contextualização curricular através da prática. Sendo uma atividade afinada com o perfil profissional definido pelo curso, constitui-se em etapa fundamental na formação do aluno e tem como objetivo básico à aplicação das disciplinas e habilidades adquiridas pelo discente em sua formação técnica. É uma etapa obrigatória para a obtenção do diploma e deve seguir os preceitos legais estabelecidos no Regulamento Didático-Pedagógico do IFPA, e será acompanhado por um professor do curso. Este supervisiona as atividades, acompanha e orienta os estagiários a partir do “Regulamento do Estágio” definido pelo Núcleo de Estágio que tem a função de orientar e acompanhar todo o processo. Os critérios estabelecidos para a realização do estágio curricular são:

- a) Matrícula do aluno no estágio curricular, de acordo com as orientações do Núcleo de Estágio;
- b) O aluno poderá iniciar o estágio profissional supervisionado após ter concluído o 2º semestre do 1º ano, início do 2º ano;
- c) O aluno que estiver exercendo atividades profissionais compatíveis com as competências da área de agropecuária poderá computar 50% da carga horária como estágio profissional supervisionado, mediante apresentação de relatórios emitidos pelo estabelecimento que desenvolva atividades na área, e, devidamente, assinados pelo responsável e supervisionado pelo professor orientador do estágio;
- d) Haverá um professor orientador para fazer o acompanhamento e avaliação do estágio e do relatório que deverá ser elaborado pelo aluno;

- e) O professor orientador realizará o acompanhamento, a avaliação e orientações da estrutura e conteúdo do relatório, quando for necessário.
- f) Após a conclusão do relatório, com todas as correções realizadas, o estagiário deverá apresentar o relatório final, conforme data definida no cronograma de estágio deliberado pelo Colegiado do Curso.

Este relatório deverá ser entregue ao professor orientador que fará a análise para posterior encaminhamento, por parte do discente, ao Núcleo de Estágio, que efetuará o devido registro de recebimento e emitirá o Atestado de Conclusão do Estágio.

Por fim, as atividades de Estágio Supervisionado devem atender o que está disposto na Resolução 398/2017/CONSUP, que define a política institucional e atualiza as diretrizes e os procedimentos para organização e realização de estágio para alunos do IFPA. Além da Lei nº 11.788/2008, bem como às normas definidas pelo Parecer CNE/CEB nº 35/2003 e Resolução CNE/CEB nº 1/2004, e nos artigos 96 a 102 do Regulamento Didático-Pedagógico de ensino e demais legislações pertinentes.

8.4. Atividades complementares

Os estudantes do curso técnico em agropecuária deverão participar de no mínimo 25 horas de Atividades Complementares, além das atividades acadêmicas regulares e estágio, tais como:

- ☛ Atividades de disseminação e/ou aquisição de conhecimentos (seminários, simpósio, conferências, ciclo de palestras, oficinas, visitas técnicas, semanas acadêmicas; dias de campo);
- ☛ Atividades de prestação de serviços (auxílio em assistência técnica, assessorias e/ou consultorias);
- ☛ Atividades desenvolvidas no âmbito de programas de difusão artístico-cultural e esportivas (realização de eventos, produções artísticas e/ou culturais).

O cumprimento integral da carga horária das atividades complementares e a aprovação das mesmas são requisitos indispensáveis à colação de grau.

As atividades complementares deverão obrigatoriamente ser realizadas durante o período de formação. Não serão consideradas como atividades

complementares aquelas computadas em estágio supervisionado obrigatório ou aquelas computadas em outras atividades obrigatórias para todos os alunos no âmbito das disciplinas do currículo ou outras que constem como atividades letivas.

Ao aluno compete informar-se acerca das Atividades Complementares oferecidas dentro ou fora da Instituição; apresentar à Instituição nos prazos estabelecidos cópia da documentação comprobatória (Certificados ou Declarações especificando a carga horária) das atividades de que tenha tomado parte, até a data estipulada pela coordenação do curso.

9. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

As Tecnologias de Informação e Comunicação, conhecidas como TICs, estão cada vez mais inseridas no cotidiano social. As constantes mudanças provocadas pelos avanços científicos e tecnológicos também tem contribuído para transformações sociais e econômicas. Novas formas de se estabelecer comunicação, construir conhecimento e, sobretudo, socializá-los, têm sido experimentadas a partir do uso dessas tecnologias.

Nesse aspecto, não seria precipitado afirmar que as TICs têm sido um importante eixo condutor que tem impulsionado diferentes modos de comunicação, de relacionamento entre pessoas, de manipulação dos objetos e de transformação do mundo onde vivemos, em que há a expansão de fronteiras, o rompimento de distâncias virtuais, e tem promovido a conexão entre diferentes contextos sociais.

Diante disso, as instituições de ensino têm feito o exercício de acompanhar este processo. A socialização do conhecimento historicamente sistematizado por meio da educação formal encontra estratégias e recursos de grande valor no uso das TICs, os quais são fundamentais na promoção de uma educação inclusiva.

As TICs correspondem ao conjunto de recursos tecnológicos que, integrados em torno de um objetivo comum, contribuem e mediam os processos de comunicação, informação e as relações sociais.

O Curso Técnico em Agropecuária utilizará o Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmicas (SIGAA) para a gestão de diversas atividades acadêmicas, administrativas e/ou pedagógicas no âmbito do curso. Este sistema possui ferramentas que auxiliarão na comunicação entre todos os componentes do corpo social do curso e o corpo discente e que auxiliarão no processo ensino-aprendizagem.

O SIGAA possui turmas virtuais nas quais os docentes inserem seus planos de disciplinas, gerenciam as suas aulas, marcam avaliações, lançam notas, controlam a frequência online dos discentes e disponibilizam materiais, listas de exercícios, entre outros documentos importantes. Neste mesmo espaço virtual, os discentes, em contrapartida, podem acessar estes documentos, interagir com os docentes, realizar atividades de fixação e avaliativas, entre muitas outras atividades disponíveis no sistema.

Outras tecnologias da informação e da comunicação podem ser adotadas por cada docente para interação com os discentes em suas disciplinas, mas são de inteira responsabilidade destes e devem ser comunicadas à coordenação do curso, que deve consultar o Colegiado do Curso no caso de haver dúvidas quanto à necessidade ou viabilidade da aplicação da tecnologia em questão. As redes sociais virtuais podem ser utilizadas para a comunicação entre todos os servidores e discentes do curso auxiliando no processo ensino-aprendizagem, na comunicação de eventos acadêmicos (congressos, simpósios, encontros, etc.), comunicações administrativas da coordenação do curso ou demais níveis hierárquicos administrativos do Campus, etc.

O IFPA/Campus Santarém conta, atualmente, com três laboratórios de informática com acesso à Internet, com capacidade para 20 computadores cada. Ressalta-se que está prevista a implantação de um quarto laboratório de informática com capacidade para 30 computadores, o qual tem por objetivo atender turmas maiores, evitando a necessidade de divisão destas em subturmas para atendimento de disciplinas de cunho prático.

Sobre a infraestrutura de Internet do Campus, os discentes podem ter acesso nos laboratórios de informática, acompanhados por um servidor Técnico em Informática para laboratório, quando estes têm disponibilidade em função de seu uso para aulas. Além disso, existem vários pontos de acesso sem fio espalhados pelo Campus para atender servidores e discentes, bem como na

Biblioteca. Esta infraestrutura visa manter os educandos conectados com o que há de mais recente em seus meios formativos e profissionais, para que suas formações sejam amplas e sólidas. A Biblioteca conta, ainda, com assinaturas de periódicos especializados que são de livre acesso nas dependências do IFPA/Campus Santarém.

10. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

A matriz curricular do curso está organizada por áreas do ensino médio. Neste desenho curricular adotado, as disciplinas da base comum e da base técnica compõem um arranjo de conteúdos que se integram visando a interdisciplinaridade e ações conjuntas que beneficiam e potencializam o sucesso do processo ensino aprendizagem. Desta forma, é possível prever ações conjuntas desde a elaboração do plano de ensino até a execução de projetos de ensino, pesquisa e/ou extensão.

A elaboração do ementário ocorreu de modo a contemplar a integração de duas ou mais disciplinas, que pode ser executada em aulas conjuntas, na execução de projetos de ensino, pesquisa ou extensão, no projeto integrador ou em práticas pedagógicas ativas de acordo com o planejamento dos discentes envolvidos no respectivo conteúdo.

Uma proposta pedagógica que privilegia a integração caracteriza-se pelo trabalho coletivo, sendo imprescindível à construção de práticas didático-pedagógicas interdisciplinares e significativas.

O planejamento das atividades será realizado por bimestre e os procedimentos metodológicos propostos neste projeto são entendidos como um conjunto de ações empregadas tendo como objetivo assegurar a formação integral dos estudantes. Nesse sentido, é importante considerar as características específicas do alunado, seus interesses, condições de vida e de trabalho, além de observar os seus conhecimentos prévios, orientando-os na (re)construção dos conhecimentos.

A equipe docente deverá organizar as atividades didáticas pedagógicas integradoras baseadas em projetos de ensino, pesquisa e extensão; em situações problemas desafiadores que estimule os alunos a buscar, mobilizar e ampliar seus conhecimentos, gerando assim, aprendizagens significativas.

A avaliação da aprendizagem, nesse contexto assume dimensões mais amplas, ultrapassando a perspectiva da mera aplicação de provas e testes para assumir uma prática diagnóstica e processual com ênfase nos aspectos qualitativos.

Para que de fato ocorra a integração do currículo, concebendo o educando como o sujeito capaz de relacionar-se com o conhecimento de forma ativa, crítica e construtiva, é importante:

- ➊ Propor atividades em que o alunado seja protagonista na construção do conhecimento, possibilitando ao mesmo intervir na realidade social;
- ➋ Tratar os conteúdos de ensino de modo contextualizado, promovendo assim, uma aprendizagem significativa, instigando a autonomia intelectual dos alunos e incentivando a capacidade de continuar aprendendo;
- ➌ Promover permanentemente a interação e a interdisciplinaridade entre as disciplinas, tanto das áreas de formação básica, quanto das áreas de formação profissional, bem como a base diversificada;
- ➍ Desenvolver Projetos Interdisciplinares e Integradores, oportunizando o contato com as situações reais de vida e de trabalho;
- ➎ Inserir atividades demandadas pelo alunado: eventos científicos, problemas, projetos de intervenção, atividades laboratoriais, entre outros;
- ➏ Viabilizar atividades de pesquisa de campo e visitas técnicas sob a ótica de várias disciplinas;
- ➐ Promover a problematização do conhecimento, buscando confirmação em diferentes fontes;
- ➑ Considerar os diferentes ritmos de aprendizagens e a subjetividade do aluno;
- ➒ Adotar a pesquisa como princípio educativo;
- ➓ Diagnosticar as necessidades de aprendizagem dos (as) estudantes a partir do levantamento dos seus conhecimentos prévios;
- ➔ No início de cada período letivo, realizar de forma coletiva o contrato didático pedagógico, definindo a proposta educativa a ser efetivada, considerando sempre que o planejamento é flexível.

11. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

As práticas avaliativas e procedimentos adotados pelos docentes são partes integrantes do processo de formação do discente. Seu objetivo é diagnosticar a construção dos conhecimentos, habilidades e valores, bem como orientar o trabalho docente, propiciando que este faça uma diagnose sobre os pontos fortes e as fragilidades no que tange a aprendizagem do educando, e a partir disto possa buscar a criação de estratégias que visem propiciar ao aluno condições para superar suas dificuldades e prosseguir em seus estudos.

A aprovação do discente e sua consequente progressão no curso devem estar atreladas à sua aprendizagem efetiva e devem ser resultado de um trabalho pedagógico comprometido com a função social da escola, envolvendo professores, setor pedagógico, assistência estudantil, diretorias sistêmicas e outros setores estratégicos da instituição que estejam diretamente vinculados ao ensino, pesquisa e extensão. Nesta perspectiva, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (9394/96), seção IV do Ensino Médio, dispõe que:

II - adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes;

§ 1º Os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que ao final do ensino médio o educando demonstre: I - domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna; II - conhecimento das formas contemporâneas de linguagem;

Neste sentido, a sistemática de avaliação basear-se-á nos seguintes aspectos:

1. Ser diagnóstica, permanente, contínua e cumulativa, com a finalidade de acompanhar e aperfeiçoar o processo de desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e valores, obedecendo a ordenação e a sequência do ensino, bem como a orientação do currículo.
2. Observar a capacidade de mobilizar, articular e colocar em ação valores, conhecimentos e habilidades necessários para o desempenho eficiente e eficaz de atividades requeridas pela natureza do curso.
3. 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 crítico-reflexiva, predominando os aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Neste sentido, os processos avaliativos serão contínuos, porém terão quatro culminâncias de acordo com a especificidade de cada disciplina, sendo realizadas bimestralmente. Os instrumentos de avaliação serão diversificados, compreendendo exercícios com defesas orais e escritas, testes objetivos, provas discursivas, seminários, projetos orientados, experimentações práticas, feiras, atividades culturais, jornadas pedagógicas, pesquisas de campo, provas finais, dentre outros, de modo a propiciar que a avaliação seja, de fato, um processo formativo e não punitivo e meramente classificatório.

Salienta-se que os professores do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, poderão utilizar instrumentos de avaliação da aprendizagem no formato interdisciplinar. Para tanto, serão avaliadas interconexões entre as disciplinas e o enfoque das questões com as estratégias para a implementação do instrumento avaliativo integrado, assim como a data e o cronograma de elaboração das questões.

O instrumento avaliativo integrado deverá ser analisado quanto sua eficiência e aplicabilidade através de reunião com troca de opiniões e experiências entre todos os professores envolvidos.

Os processos avaliativos deverão ocorrer conforme a resolução 041/2015 - CONSUP, de 15 de maio de 2015, que trata do Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino do IFPA, capítulo VIII, trata “Da Avaliação da Aprendizagem”.

A execução de cada instrumento de avaliação da aprendizagem poderá ser realizada de forma individual ou em grupo pelos estudantes.

O estudante terá direito à revisão da avaliação, através de requerimento encaminhado à Coordenação de Curso, protocolado no prazo de até 02 (dois) dias úteis após a divulgação do resultado, conforme Art. 270 do Regulamento Didático-Pedagógico do IFPA.

Os casos em que estudante faltar a qualquer das verificações de aprendizagem ou deixar de executar trabalho escolar serão regulamentados pelo Art. 271 do Regulamento Didático-Pedagógico do IFPA. Neste caso, 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).

O desempenho acadêmico do estudante em cada componente curricular será registrado por meio de nota dentro de uma escala numérica de 0 (zero) a 10 (dez), exceto para os seguintes componentes curriculares: Projeto Integrador e Estágio Supervisionado, que serão avaliados por conceitos: “Apto” ou “Inapto”.

É importante frisar que para ser considerado aprovado nas disciplinas do Curso Técnico Integrado em Agropecuária o discente deverá obter nota superior ao mínimo definido no Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino do IFPA, juntamente com uma frequência mínima de setenta e cinco por cento (75%) da carga horária definida para cada disciplina. A aprovação em cada componente

curricular do Curso Técnico em Agropecuária na forma de oferta integrado ao Ensino Médio, avaliado por nota, será mensurado pela seguinte equação, na qual MB = Média Bimestral e BI = Avaliação Bimestral:

$$MB = \frac{1^a BI + 2^a BI + 3^a BI + 4^a BI}{4} \geq 7,0$$

O estudante será aprovado no componente curricular se obtiver Média Bimestral maior ou igual a 7,00 (sete).

O estudante que obtiver Média Bimestral (MB) menor que 7,00 (sete), deverá realizar prova final, sendo aplicada a seguinte equação, na qual MF = Média Final, MB = Média Bimestral e PF = Prova Final.

$$MF = \frac{MB + PF}{2} \geq 7,0$$

O estudante será aprovado no componente curricular após a aplicação da Prova Final se obtiver Média Final maior ou igual a 7,00 (sete). Caso o aluno obtenha a aprovação pela Média Bimestral maior ou igual a sete, a Média Final será igual a Média Bimestral.

Os alunos que não obtiverem em uma disciplina a nota da média final maior ou igual a 7,00 (sete) serão considerados reprovados. Além disso, o estudante que ficar reprovado em até 3 (três) componentes curriculares poderão dar prosseguimento aos estudos obrigando-se a cursar os componentes, em regime de dependência, em turmas e horários diferenciados do qual se encontra regularmente matriculado. As aulas de reoferta de disciplinas ou de dependência de disciplina e demais atividades acadêmicas serão oferecidas em horários diferentes daqueles em que o estudante estiver regularmente matriculado, devendo ser comunicado ao estudante ou ao seu responsável legal se menor de idade, em consonância com o Art. 128 e 281 do Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA, revisado em 2015.

Caso o estudante fique reprovado em 04 (quatro) ou mais componentes curriculares, este ficará automaticamente reprovado no período letivo, devendo

cursar no período letivo seguinte apenas os componentes curriculares em que ficou reprovado.

O docente, no decorrer do processo educativo, promoverá meios para a recuperação paralela da aprendizagem do estudante. Ela deverá desenvolver-se de modo contínuo e paralelo ao longo do processo pedagógico, tendo por finalidade corrigir as deficiências do processo de ensino e aprendizagem detectada ao longo do período letivo.

O docente realizará atividades orientadas à(s) dificuldade(s) do estudante ou grupo de estudantes, de acordo com a peculiaridade de cada disciplina, contendo entre outros:

- I) 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;
- II) Produção científica, artística ou cultural;
- III) Oficinas;
- IV) Entre outros.

A recuperação paralela será praticada com o objetivo de que o estudante possa recompor aprendizados e resultados durante o período letivo. Vale ressaltar que será incentivada a realização de encontros coletivos envolvendo os diferentes sujeitos que compõem a comunidade escolar, com o objetivo de analisar o processo de ensino-aprendizagem no decorrer do período letivo.

O desempenho do discente em cada unidade didática será registrado através de nota no Sistema de Gerenciamento Acadêmico, compreendida entre 0,0 (zero) e 10,0 (dez). Para ser considerado aprovado ao final do curso e ter direito à certificação, o aluno deverá ter frequência mínima de 75% em cada disciplina e, no mínimo, 70% de aproveitamento em cada componente curricular.

12. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

Segundo o Regulamento Didático-Pedagógico do Ensino do IFPA no item “Do aproveitamento e do Extraordinário Aproveitamento de estudos” ressalta-se no Art. 291:

O estudante poderá solicitar aproveitamento de estudos já realizados ou certificação de conhecimentos adquiridos por meio de experiências vivenciadas, inclusive fora do ambiente escolar, a fim de integralizar componente (s) integrante (s) da matriz curricular do curso ao qual encontra-se vinculado.

E mais, no Art. 292 prevê que o IFPA promoverá o aproveitamento das experiências anteriores do estudante desde que estejam diretamente relacionadas com o perfil profissional de conclusão da respectiva qualificação ou habilitação profissional, seguindo as exigências previstas no referido Regulamento Didático-Pedagógico.

As competências anteriormente desenvolvidas pelos alunos, que estão relacionadas com o perfil de conclusão do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, poderão ser avaliadas para aproveitamento de estudo nos termos da legislação vigente, no limite de até 50% (cinquenta por cento) da carga horária da matriz do curso.

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.

O requerimento para aproveitamento de estudos deverá ser acompanhado das cópias dos seguintes documentos devidamente e assinados pela instituição de origem do requerente:

- I) Histórico escolar;
- II) Programas ou ementário de disciplinas cursadas.

Será concedido o aproveitamento de estudos para fins de integralização de componente curricular quando, cumulativamente:

- I) A carga horária do componente curricular cursado for igual ou maior que a carga horária do componente integrante da matriz curricular do curso no IFPA;
- II) O estudante tenha cursado o componente curricular com aprovação em outro curso de mesmo nível de ensino ou de nível superior ao do curso no IFPA;
- III) O perfil formativo do componente curricular do curso no IFPA estiver expresso no ementário do componente já cursado na outra instituição.

IV) Ter cursado o componente curricular num prazo máximo de 10 (dez) anos, decorridos entre o final do período letivo em que o componente curricular foi cursado e a data do protocolo do requerimento de aproveitamento de estudos no IFPA; e

A equivalência de estudos para fins de concessão de aproveitamento de estudos poderá ser contabilizada a partir dos estudos realizados em mais de um componente curricular, que se complementam, no sentido de integralizar um ou mais de um componente do curso no IFPA, desde que aplicado os itens acima. A análise da equivalência de estudos entre matrizes curriculares será realizada pelo Colegiado de Curso, que emitirá parecer sobre a matéria.

A análise da equivalência de estudos deverá recair sobre os conteúdos que integram os programas ou ementários dos componentes curriculares apresentadas, a fim de se identificar compatibilidade de perfil formativo, e não somente sobre a denominação/nomenclatura e carga horária do componente cursado.

Quando se tratar de integralização de componente curricular por aproveitamento de estudos será registrado no histórico escolar do estudante o código, o nome, a carga horária, o período letivo da concessão do aproveitamento e a situação de “Aproveitamento de estudos”.

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.

As notas obtidas no Exame Nacional do Ensino Médio – ENEM – ou em outros exames aplicados pelos sistemas de ensino, não poderão ser utilizadas para fins de concessão de aproveitamento de estudos para componente curricular de curso técnico integrados ao Ensino Médio. Da mesma forma, estudos realizados em curso de Ensino Médio regular, não poderão ser utilizados para fins de concessão de aproveitamento de estudos para integralização de componente curricular de curso técnico integrado ao Ensino Médio.

13. CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO DO CURSO

O sistema de avaliação do curso tem como objetivo acompanhar sistematicamente a cada período, se a execução do curso está de acordo com o que foi previsto no projeto pedagógico, afim. Para tal, o monitoramento a ser feito pela coordenação do curso, acompanha a operacionalização desde o início do desenvolvimento do curso, monitora todo o processo de execução do curso e subsidia o desenvolvimento pedagógico dando apoio para uma ação mais efetiva. O monitoramento e a avaliação identificam processos e resultados, comparam dados de desempenho e propõe ajustes ao projeto sempre que necessário. Essa avaliação contínua e sistemática contribuirá para o fortalecimento e implantação do curso.

No processo de avaliação do curso, deverá abordar as dimensões como: Avaliação das disciplinas e atividades acadêmicas específicas do curso; Avaliação do corpo técnico e docente do curso; Avaliação dos espaços educativos (sala de aula, laboratórios, biblioteca); e Auto avaliação do aluno.

O acompanhamento do projeto pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária na forma de oferta integrado ao Ensino Médio será realizado por meio de:

- ➊ Núcleo Estruturante Docente (NDE) que integra a estrutura de gestão acadêmica do curso, sendo co-responsável pela elaboração, implementação, atualização e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso – PPC.
- ➋ Sistemas de avaliações como a Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFPA que tem finalidade a condução dos processos de avaliação de todos os aspectos e dimensões da atuação institucional da IFPA.
- ➌ Questionários que os discentes deverão responder e posteriormente deverão ser realizadas reuniões com Departamento de Ensino, Pesquisa, Pós-Graduação, Inovação e Extensão, com seus setores e coordenações, representantes discentes e coordenação do curso para acompanhamento do resultado do questionário. Alguns quesitos deverão constar no questionário, tais como:
 1. Avaliação dos Docentes: assiduidade, pontualidade, relacionamento com a turma, organização, linguagem utilizada em sala de aula, segurança com relação ao conteúdo ministrado, cumprimento do conteúdo, etc;

2. Avaliação da estrutura física: espaço adequado para desenvolvimento das aulas, iluminação das salas, ferramentas multimídias, estruturas dos laboratórios, equipamentos de laboratórios, etc;
3. Avaliação da coordenação: responsabilidade, disponibilidade do coordenador, relacionamento com os discentes, acompanhamento das turmas, etc;
4. Avaliação dos técnicos administrativos: habilidade técnica, relacionamento com os discentes, horário de atendimento, etc; e
5. Autoavaliação dos alunos: através de formulário os alunos deverão avaliar no final do período letivo o próprio desempenho, com o objetivo que o mesmo possa refletir sobre o que estudou e como desenvolveu o seu estudo ao longo do período. O formulário deve conter perguntas sobre comportamento, procedimentos de estudo e conteúdos estudados.

14. SISTEMA DE AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A Avaliação Institucional é realizada pela Comissão Própria de Avaliação – CPA que tem a função de coordenar e articular o processo interno de avaliação do Campus Santarém e seu objetivo é “contribuir para o aprimoramento da qualidade institucional e impulsionar mudanças no processo acadêmico de produção e disseminação do conhecimento, bem como promover a cultura de auto avaliação e aprimoramento do Instituto Federal do Pará”. A avaliação institucional também poderá ocorrer através de avaliações externas promovidas pelos órgãos responsáveis pela Gestão Educacional do IFPA - Campus Santarém.

Os resultados são base para diálogos com a comunidade acadêmica, bem como para fins de tomadas de decisões por parte dos gestores, visando à qualidade do ensino.

O relatório final da CPA - Campus Santarém é encaminhado para a Direção Geral do Campus e para a CPA - Institucional. No referido relatório, consta uma proposta de Plano de Melhorias para sanar as deficiências encontradas, seja no ambiente micro, no caso do curso, ou no ambiente macro, no caso do Campus,

com prazos para executá-los. As ações para sanar as deficiências são monitoradas por uma comissão, onde a CPA também é membro efetivo. E assim, no próximo ciclo avaliativo a verificação do impacto das ações efetivamente realizadas.

15.DESCRICÃO DO CORPO SOCIAL DO CURSO

15.1. Docentes do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio

O Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, conta atualmente com um quadro de 12 (doze) docentes do Núcleo de Formação Técnica (quadro 7), e 26 (vinte e seis) docentes do Núcleo de Formação Básica (quadro 8).

Quadro 7 - Docentes do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio pertencentes ao Núcleo de Formação Técnica.

NÚCLEO DE FORMAÇÃO TÉCNICA	Professor	Matrícula SIAPE	Regime de Trabalho	Formação Acadêmica	Titulação	E-mail	Lattes ID
	Adriano Araújo da Silva	2750238	DE*	Eng. Florestal	Mestrado	adriano.silva@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6532789653686156
	Alberto Bentes Brasil Neto	2394112	DE	Eng. Florestal	Mestrado	alberto.neto@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9834569453542496
	Aldilene Lima Coelho	2185033	DE	Admin. de empresas	Mestrado	aldilene.lima@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5389830592091266
	Carlos Mikael Mota	2314206	DE	Zootecnia	Mestrado	mikael.mota@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/2923649205343978
	Carmem Lúcia Leal de Andrade	1741899	DE	Admin. de empresas	Mestrado	carmem.leal@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7303104838665837
	Caroline Peixoto Pilletti Spinola	1661673	DE	Sistemas de informação	Mestrado	caroline.pilletti@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3488116581799754
	Clécio Henrique Limeira	2337443	DE	Med. Veterinária	Mestrado	clecio.limeira@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8279520565328523
	Jairo dos Santos Rodrigues	1145363	DE	Direito	Mestrado	jairo.rodrigues@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/2156844036395141
	Klebson Santos Brito	2414294	DE	Eng. Agrônômica	Doutorado	klebson.brito@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4650092086179357
	Luis Antonio Fonseca Teixeira	1934670	DE	Eng. Florestal	Mestrado	luis.teixeira@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3524692073928075
	Raimundo N. Colares Camargo Junior	1664048	DE	Med. Veterinária	Mestrado	camargo.jr@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1425146623370051
	Raimundo Sátiro dos Santos Ramos	1741899	DE	Eng. Agrônômica	Doutorado	satiro.ramos@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5626459288450842

*DE: Dedicção Exclusiva

Fonte: Os autores.

Quadro 8 - Docentes do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio pertencentes ao Núcleo de Formação Básica.

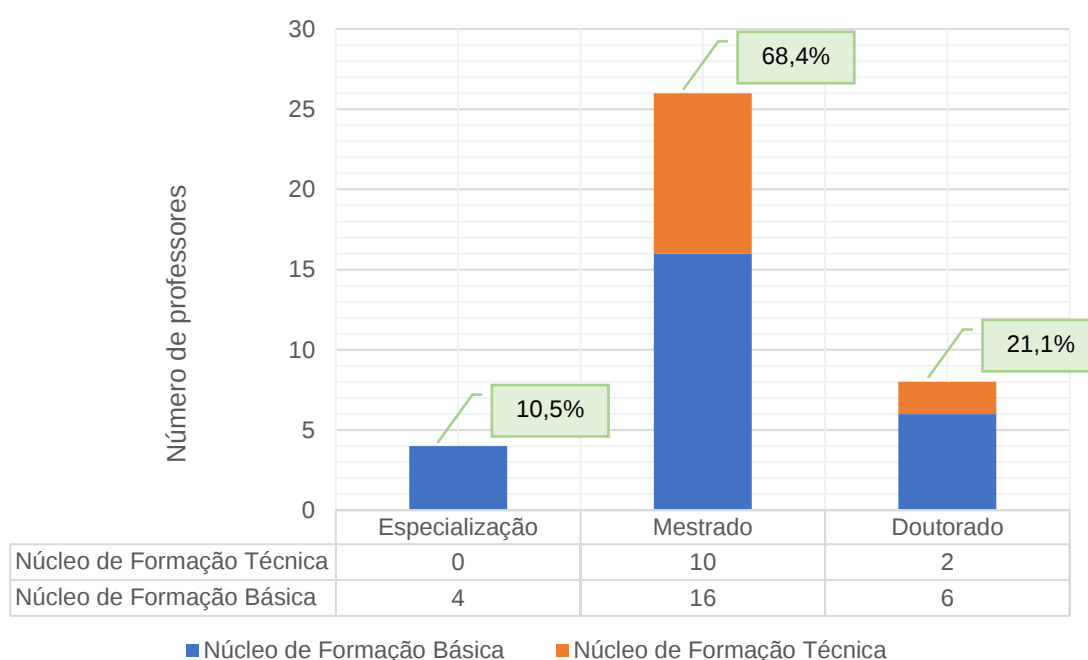
NÚCLEO DE FORMAÇÃO BÁSICA	Professor	Matrícula SIAPE	Regime de Trabalho	Formação Acadêmica	Titulação	E-mail	Lattes ID
	Alciandra Oliveira de Freitas	2314206	DE*	Química	Mestrado	alciandra.freitas@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/0942859236049621
	Amaro Theodoro Damasceno Neto	2750238	DE	Letras	Especial.	amaro.damasceno@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8786844895684551
	Damião Pedro Meira Filho	2414294	DE	Física	Doutorado	damiao.meira@ifpa.edu.br	lattes.cnpq.br/2267580178817640
	Daniel Lima Fernandes	1664048	DE	Geografia	Mestrado	daniel.fernandes@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1354454059185839
	Dayse Rodrigues dos Santos	1934670	DE	Letras	Especial.	dayse.rodrigues@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4788546196514727
	Edivalda Nascimento da Silva	2394112	DE	História	Mestrado	edi.silva@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6049381163766530
	Fabício Juliano Fernandes	2337443	DE	Filosofia	Mestrado	fabricao.fernandes@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/4371344170397397
	Gilbson Santos Soares	1369321	40h	Biologia	Mestrado	gilbson.santos@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/1017295739649287
	Gisely Gonçalves de Castro	3136621	DE	Letras	Doutorado	gisely.castro@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8870615470151052
	Gleid Ângela dos Anjos Costa	1143972	DE	Letras	Mestrado	gleid.angela@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/6027168499604310
	Héden Salomão Silva Costa	2356990	DE	Filosofia	Mestrado	heden.costa@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3976963101893931
	Ivanita Bentes Sousa	1779605	DE	Letras	Mestrado	ivanita.bentes@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/2255713023815415
	Léa Maria Tomass	1221914	DE	Ciênc. sociais	Mestrado	lea.tomass@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5769946685577103
	Leonice Maria Bentes Nina	1740756	20h	Ed. artística	Mestrado	leonice.nina@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7073308074757345
	Luciano de Sousa Chaves	2245273	DE	Biologia	Doutorado	luciano.chaves@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7309584180394571
	Luciano Gonçalves da Silva	1277590	DE	Matemática	Doutorado	luciano.silva@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5460563167125298
	Luisa Helena Silva de Sousa	2648467	DE	Física	Especial.	luisa.helena@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9563143217497816
	Mábia Aline Freitas Sales	1100388	DE	História	Doutorado	mabia.sales@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7714825508979055
	Maria Edinelma Maciel Da Silva F.	1810820	40h	Geografia	Mestrado	edinelma.maciell@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5181939176360146
	Mauro Marinho da Silva	2388743	DE	Letras	Especial.	mauro.marinho@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/9026929797978242
	Nila Luciana Vilhena Madureira	3003354	DE	Pedagogia	Mestrado	nila.madureira@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5514022655875775
	Paloma Rodrigues Siebert	2272558	DE	Biologia	Doutorado	paloma.siebert@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/8453287159296902
	Paulo Roberto Ricarte Pereira	1655491	DE	Educ. física	Mestrado	paulo.ricarte@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/3264364195748213
	Reginaldo da Silva Sales	2778997	DE	Química	Mestrado	reginaldo.sales@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/7249963024899554
	Vanessa Pires Santos Maduro	1795959	DE	Matemática	Mestrado	vanessa.maduro@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/5788121479915797
	Verônica Solimar dos Santos	1190540	DE	Matemática	Mestrado	veronica.santos@ifpa.edu.br	http://lattes.cnpq.br/2213211795984444

Fonte: Os autores.

15.2. Titulação do quadro docente no semestre 2020.1.

A titulação dos docentes do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, para o primeiro semestre do ano de 2020, é de 10,5% de especialistas, 68,4% de mestre e 21,1% de doutores, conforme apresentado no gráfico 2.

Gráfico 2- Docentes do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio pertencentes ao Núcleo de Formação Básica.



Fonte: Os autores.

15.3. Descrição do corpo técnico

O corpo técnico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio é formado por uma equipe multidisciplinar de pedagogos, técnicos em assuntos educacionais, assistente social, psicóloga, bibliotecária, médico, enfermeira, secretário acadêmico e um técnico de laboratório específico ao curso, conforme apresentado no quadro 09.

Quadro 9 - Corpo técnico do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio.

CORPO TÉCNICO DO CURSO	Servidor (a)	Matrícula SIAPE	Titulação	Função	E-mail
	Adriana Oliveira dos Santos Siqueira	1817547	Mestrado	Pedagoga	adriana.santos@ifpa.edu.br
	Antônio Ivandro Silva dos Santos	1821947	Graduação	Secretário Acadêmico	antonio.santos@ifpa.edu.br
	Edileusa Maria Lobato Pereira	1750411	Especial.	Assistente Social	edileusa.lobato@ifpa.edu.br
	Elana do Perpétuo S. Magno Coelho	2184802	Especial.	Psicóloga	elana.coelho@ifpa.edu.br
	Eliana Amoedo de Souza Brasil	1752605	Especial.	Bibliotecária	eliana.amoedo@ifpa.edu.br
	Josilene dos Santos Carvalho	1750351	Mestrado	Téc. em Assuntos Educacionais	josilene.carvalho@ifpa.edu.br
	Lucivânia Pereira de Carvalho	1454777	Mestrado	Téc. em Assuntos Educacionais	lucivania.carvalho@ifpa.edu.br
	Paulo Cristiano Quaresma Ávila	1773126	Mestrado	Pedagogo	paulo.avila@ifpa.edu.br
	Samai Serique dos Santos Silveira	1251577	Mestrado	Pedagoga	samai.serique@ifpa.edu.br
	Ana Paula Ferreira de Assunção	2345616	Mestrado	Enfermeira	ana.assuncao@ifpa.edu.br
	Junio Aguiar Azevedo	1527838	Especial.	Médico	junio.aguiar@ifpa.edu.br
	Rogério Rangel Rodrigues	2381366	Doutorado	Laboratorista	rogerio.rangel@ifpa.edu.br

Fonte: Os autores.

16. INFRAESTRUTURA FÍSICA E RECURSOS MATERIAIS

16.1. Recursos físicos didáticos e institucionais para a oferta dos cursos

O *campus* Santarém do IFPA ocupa uma área de 38.816,27 m², da qual aproximadamente 21,50 % estão sendo utilizados com áreas construídas. A infraestrutura física e recursos materiais é composta por prédios e demais instalações, equipamentos e os recursos didáticos, tecnológicos e institucionais, buscando sempre estar de acordo com os padrões de acessibilidade, conforto, bem-estar e segurança de servidores, alunos e comunidade em geral. No quadro 10 é apresentado a infraestrutura geral do IFPA campus Santarém.

Quadro 10 - Infraestrutura geral do IFPA Campus Santarém.

Descrição do imóvel	Área construída (m ²)
PRÉDIO 01 – BLOCO ADMINISTRATIVO (2º Pavimentos) Térreo: Escritório, Biblioteca, Auditório e Banheiros: Masculino, Feminino e PNE. 1º Piso: Direção Geral, Direção de Ensino, Direção Administrativa, Sala de Reuniões, Setor Administrativo, Laboratórios de Informática e Banheiros: Masculino e Feminino.	1.118,06
PRÉDIO 02 – BLOCO PEDAGÓGICO (3º Pavimentos) Térreo: Central Ciência (02 salas), Lanchonete, Sala do Servidor, Núcleo de Artes, Cultura e Lazer. 1º Piso: 06 Salas de aula, Assistência Estudantil/Coordenação Acadêmica, Núcleo de Apoio Psicopedagógico Social, Banheiros Masculino, Feminino, Banheiro PNE Masculino e Feminino. 2ºPiso: 05 Salas de aula, 02 Salas dos Professores, Núcleo de Projetos/Núcleo de Estágio, Coordenação dos Eixos: Tecnológico, Base comum, Pesquisa e Extensão e Programas Institucionais, Banheiros Masculino, Feminino, Banheiro PNE Masculino e Feminino.	2.691,34
PRÉDIO 03 – BLOCO DE LABORATÓRIOS Laboratórios de Edificações, Saneamento, Agropecuária, Microbiologia e Desenho Técnico.	702,00
PRÉDIO 04 – BLOCO DE BANHEIROS Banheiro Masculino e PNE Masculino Banheiro Feminino e PNE Feminino	98,34
QUADRA POLIESPORTIVA	864,00
BICICLETÁRIO	134,76
ESTACIONAMENTO	1.166,35
CIRCULAÇÃO (PASSARELAS COBERTAS)	238,25
JARDIM/GRAMADO	1.253,16
ÁREA LIVRE (não construída)	30.550,01

Fonte: Os autores.

16.2. Salas de aula

As 10 salas de aula que compõe o bloco pedagógico atendem satisfatoriamente às necessidades discentes e docentes (quadro 11). A mobília das salas de aula é composta por cadeiras com braço e espaço para guardar os pertences pessoais dos alunos, quadro de vidro, projetor, mesa e cadeira para o professor. Todas as salas são climatizadas e bem iluminadas, propiciando aos professores e alunos um ambiente agradável para suas atividades.

Quadro 11 - Espaço físico do bloco pedagógico do IFPA Campus Santarém.

Sala de aula	Área (m ²)	Capacidade de Alunos	Turmas por semana
1º Pavimento SALA 01	64,00	50	3
1º Pavimento SALA 02	64,00	50	3
1º Pavimento SALA 03	64,00	50	3
1º Pavimento SALA 04	64,00	50	3
1º Pavimento SALA 05	64,00	50	3
2º Pavimento SALA 01	64,00	50	3
2º Pavimento SALA 02	64,00	50	3
2º Pavimento SALA 03	64,00	50	3
2º Pavimento SALA 04	64,00	50	3
2º Pavimento SALA 05	64,00	50	3

Fonte: Os autores.

16.3. Sala dos professores

Há uma sala coletiva destinada aos professores. Este espaço é climatizado e composto por uma mesa grande, cadeiras, tomadas em quantidade suficiente para ligação de Notebooks e Wi-fi. Adjacente a esta sala está o espaço com banheiro, copa, geladeira, bebedouro e sofás para descanso.

16.4. Sala de coordenação de curso

Há uma sala climatizada destinada à coordenação dos cursos técnicos do IFPA Campus Santarém. O local contém espaço para atendimento aos discentes, estruturada com mesa, cadeiras e armários, localizada anexo ao laboratório de agropecuária.

16.5. Auditório

O auditório apresenta área de 230,64m², com capacidade para 220 pessoas, em um ambiente agradável e climatizado. É destinado a diferentes atividades dos cursos e está equipado com 220 cadeiras acolchoadas, dois projetores multimídia, quadro de vidro para aulas, além de mesa e cadeira para o apresentador.

16.6. Laboratórios de informática

O IFPA Campus Santarém conta com três laboratórios de Informática (quadro 12). Ressalta-se que está prevista a implantação de um quarto laboratório de informática com capacidade para 30 computadores, o qual tem por objetivo atender turmas maiores, evitando a necessidade de divisão destas em subturmas para atendimento de disciplinas de cunho prático.

A infraestrutura física, bem como os softwares instalados nos laboratórios de informática atendem o curso técnico em Agropecuária nas mais diferentes disciplinas que compõem a matriz curricular do curso.

Quadro 12 - Descrição dos laboratórios de informática do IFPA campus Santarém.

Especificação	Unidade	Quantidade
Laboratório de informática 01		
Mesa 90x60cm	Unidade	18,00
Cadeira com almofada sem braço	Unidade	18,00
Mesa 120x60cm para o professor	Unidade	1,00
Cadeira para o professor	Unidade	1,00
Computador completo com CPU, Monitor 18" e mouse	Unidade	18,00
Quadro de vidro	Unidade	1,00
Nº de alunos atendidos	Unidade	18,00
Área total	m ²	36,56
Laboratório de informática 02		
Mesa 90x60cm	Unidade	20,00
Cadeira com almofada sem braço	Unidade	20,00
Mesa 120x60cm para o professor	Unidade	1,00
Cadeira para o professor	Unidade	1,00
Computador completo com CPU, Monitor 18" e mouse	Unidade	20,00
Quadro de vidro	Unidade	1,00
Nº de alunos atendidos	Unidade	20,00
Área total	m ²	35,90
Laboratório de informática 03		
Mesa 90x60cm	Unidade	20,00
Cadeira com almofada sem braço	Unidade	20,00
Mesa 120x60cm para o professor	Unidade	1,00
Cadeira para o professor	Unidade	1,00
Computador completo com CPU, Monitor 18" e mouse	Unidade	20,00
Quadro de vidro	Unidade	1,00
Nº de alunos atendidos	Unidade	20,00
Área total	m ²	41,40

Fonte: Os autores.

16.7. Laboratórios específicos para o curso

16.7.1. Laboratório de topografia

O laboratório de topografia (quadro 13) é utilizado em aulas relativas às medições topográficas em planimetria e altimetria, geoprocessamento e sensoriamento remoto. As disciplinas contempladas serão: Topografia, Construções rurais e Geoprocessamento. O espaço também auxiliará a execução de trabalhos científicos, estágios e Projeto Integrador.

O laboratório possui uma sala de aula com 22,05 m² climatizada, especificamente para dar suporte nas disciplinas mencionadas, com espaço para armazenamento dos equipamentos de topografia. O laboratório também é utilizado pelos alunos do curso de Engenharia Civil e os cursos Técnicos de Edificações e Saneamento.

Quadro 13 - Descrição de equipamentos e infraestrutura do laboratório topografia do IFPA Campus Santarém.

Especificação	Unidade	Quantidade
Cadeira giratória com braço	Unidade	3,00
Mesa 120x60cm para o professor	Unidade	3,00
Cadeira com almofada sem braço	Unidade	2,00
Computador completo com CPU, Monitor 18" e mouse	Unidade	2,00
Impressora	Unidade	1,00
Armário com prateleiras 100x60x180cm	Unidade	3,00
Teodolito eletrônico (ALL COM KDT02 CIVIL)	Unidade	5,00
Estação total (STONEX R2 – 2)	Unidade	2,00
Nível a laser (STONEX ZDL 700)	Unidade	3,00
Tripé de alumínio	Unidade	3,00
Tripé de madeira	Unidade	5,00
Mira falante em alumínio (régua graduada)	Unidade	2,00
Balisa graduada até 4,00m	Unidade	4,00
Balisa graduada até 4,00m com suporte para prisma	Unidade	2,00
Prisma de reflexão para estação total	Unidade	2,00
Tripé para balisa	Unidade	4,00
Bússola Tipo Brunton-Classe B	Unidade	2,00
Trenas plástica comprimento de 30,00m	Unidade	7,00
Trenas plástica comprimento de 50,00m	Unidade	9,00
Software (Civil 3D 2014)	Licença	20,00
GPS Garmim Etrex Vista	Unidade	3,00

Fonte: Os autores.

16.7.2. Laboratório de Desenho Técnico

O laboratório de desenho técnico do IFPA Campus Santarém servirá para as aulas relativas aos temas de práticas de desenho e elaboração de projetos (quadro 14).

Quadro 14 - Especificação dos materiais do Laboratório desenho técnico do IFPA Campus Santarém.

Especificação	Unidade	Quantidade
Mesa 120x60cm para o professor	Unidade	1
Cadeira para professor	Unidade	1
Armário horizontal 7 x60x120cm	Unidade	2
Quadro negro	Unidade	1
Mesa de desenho com régua paralela (90x110cm)	Unidade	50
Banco de madeira	Unidade	50

Fonte: Os autores.

16.7.3. Laboratório de análise de águas

No laboratório de análise de águas (quadro 15) é realizada análises físico-químicas das águas superficiais e subterrâneas, indicando seus usos, assim como medidas de manutenção ou correção de sua qualidade.

Quadro 15 - Especificação dos materiais do Laboratório de análise de águas do IFPA Campus Santarém.

Especificação	Unidade	Quantidade
Micromolinete	Unidade	1
Oxímetro	Unidade	1
GPS modelo Garmim	Unidade	1
Condutímetro digital	Unidade	1
Medidor de ph do solo	Unidade	1
Simulador de pH	Unidade	1
Fotocolorímetro	Unidade	1
Garrafa de vandorn	Unidade	1
Refrigerador 261 litros	Unidade	1
Condutímetro	Unidade	1
Bússola	Unidade	1
Espectrofômetro	Unidade	1
Salinômetro	Unidade	1

Fonte: Os autores.

16.7.4. Complexo Agropecuário

O complexo agropecuário é um espaço de referência dentro da área do *Campus* Santarém e é composto por diversos laboratórios que dão suporte para aulas práticas e desenvolvimento de atividades de ensino, pesquisa e extensão na área de Ciências Agrárias. O local ocupa uma área de aproximadamente 3 hectares e contém as seguintes estruturas

- ➡ Um depósito de equipamentos/ferramentas;
- ➡ Dois viveiros para a produção de mudas de plantas com área de aproximadamente 430 m²;
- ➡ Um sistema de aquaponia;
- ➡ Uma unidade de avaliação de desempenho zootécnico de organismos aquáticos;
- ➡ Um meliponário;
- ➡ Um aviário;
- ➡ Um sistema de vermicompostagem;
- ➡ Uma unidade de compostagem;
- ➡ Uma horta convencional;
- ➡ Um banco de germoplasma de forrageiras;
- ➡ Um sistema agroflorestal;
- ➡ Uma horta mandala;
- ➡ Uma área experimental para a cultura da mandioca com 400m²;
- ➡ Um espaço com Biodigestores.

Ressalta-se que o complexo agropecuário conta com áreas disponíveis para implantação de outras estruturas, sistema de produção, experimentos, etc., sendo um espaço de referência para o curso Técnico em Agropecuária do IFPA *Campus* Santarém.

16.7.5. Laboratórios parceiros

Ressalta-se que diversos laboratórios e unidades experimentais da UFOPA (Universidade Federal do Oeste do Pará) já são utilizadas em aulas práticas e parcerias de ensino pesquisa e extensão com o IFPA por meio do acordo de cooperação técnica entre estas instituições. É importante destacar também que o IFPA *Campus* Santarém conta com uma frota de veículos próprios para auxiliar na realização de aulas práticas e visitas técnicas. Destaca-se dentre os de transporte coletivo um micro-ônibus com capacidade para 28 pessoas.

16.8. Biblioteca

A biblioteca do IFPA *Campus* Santarém, denominada de Biblioteca Tapajós, é uma das mais modernas e atualizadas da Região Oeste do Pará, com um acervo com mais de 13 mil exemplares. Inaugurada em 2013, a biblioteca Tapajós está devidamente equipada com mesas para estudos coletivos, boxes para estudo individualizado, todas com cadeiras ergonomicamente confortáveis, computadores com acesso à internet, um acervo de livros e revistas compatível com os cursos oferecidos e videoteca. A biblioteca utiliza um sistema informatizado, que possibilita acesso fácil ao acervo, bem como consultar a conta e prazos.

16.8.1. Política institucional referente à acervo, espaço físico e acesso à informação

A política de atualização e expansão do acervo bibliográfico o qual será adotado pela Biblioteca do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Pará – IFPA visa atender a Educação Profissional de Nível Médio e Tecnológica, Engenharias e Licenciaturas e irá considerar:

- a) lançamentos editoriais;
- b) os cursos técnicos, tecnológicos, engenharias e licenciaturas mantidos pelo Instituto;

- c) os indicadores de qualidade do MEC;
- d) a indicação do corpo docente com base nos conteúdos programáticos dos cursos;
- e) solicitações do corpo discente, segundo suas necessidades acadêmicas.

Serão Incluídas as necessidades da biblioteca quanto ao acervo no Plano de Trabalho Anual - PTA, através do setor administrativo financeiro, o qual irá providenciar a aquisição do material bibliográfico.

Serão adotadas as seguintes políticas para o desenvolvimento de coleções:

- a) aquisição contínua do acervo, em face da necessidade dos cursos em atividade;
- b) expansão do acervo existente, considerando a atualidade e a criticidade do material solicitado, capaz de atender os cursos técnicos, Tecnológicos, Engenharias e Licenciaturas;
- c) viabilização de intercâmbio com outras bibliotecas e acesso remoto a bases de dados nacionais e internacionais.

16.8.2. Espaço físico

A Biblioteca localiza-se no bloco administrativo com uma área total de 307,5 m² (quadro 16), para oferecer aos professores, acadêmicos e comunidade externa um atendimento de qualidade e espaço adequado para leitura e pesquisa.

Quadro 16 - Infraestrutura da Biblioteca Tapajós.

Infraestrutura	Área	Capacidade
Salão de Leitura	72 m ²	40
Administração e processamento técnico	12,65m ²	3
Acesso à Internet	42,5m ²	10
Periódicos	5,10m ²	4
Multimídia	5,10m ²	4
Disponibilização do acervo	141m ²	50
Recepção e atendimento ao usuário	14m ²	30
Sala de Multimídia e videoteca	15m ²	23
TOTAL	307,5 m²	159

Fonte: Os autores.

16.8.3. Instalações para o acervo

As instalações para o acervo bibliográfico são adequadas, está localizada no bloco administrativo possuindo uma área total de 147m².

O acervo será disponibilizado em estantes de aço, distribuídos por curso, de acordo com a Classificação que será utilizada pela biblioteca, Classificação Decimal de Dewey - CDD, facilitando a localização do material a qual irá proporcionar um atendimento de qualidade aos usuários.

16.8.4. Instalações para estudo

No espaço físico da Biblioteca, há instalações destinadas ao estudo localizadas numa área de 72 m² com capacidade para 40 pessoas.

16.8.5. Acervo

O acervo da Biblioteca será composto por livros, normas técnicas, folhetos, periódicos, CD-ROMs, DVDs, mapas e outros materiais.

A atualização do acervo se inicia pelos pedidos de professores e comunidade acadêmica junto ao seu coordenador de curso que ao aprovar encaminhará à biblioteca e por sua vez encaminha ao Setor Administrativo Financeiro encarregado pela compra.

16.8.6. Informatização

O sistema utilizado na biblioteca do IFPA é o PERGAMUM - Sistema Integrado de Bibliotecas - é um sistema informatizado de gerenciamento de dados, direcionado aos diversos tipos de Centros de Informação.

O Sistema foi implementado na arquitetura cliente/servidor, com interface gráfica - programação em Delphi, PHP e JAVA, utilizando banco de dados relacional SQL (ORACLE, SQLSERVER ou SYBASE).

O Sistema contempla as principais funções de uma Biblioteca, funcionando de forma integrada, com o objetivo de facilitar a gestão dos centros de informação, melhorando a rotina diária com os seus usuários.

A Rede do sistema Pergamum possui um mecanismo de busca ao catálogo das várias Instituições que já adquiriram o software, com isto, formando a maior rede de Bibliotecas do Brasil. Neste catálogo o usuário pode pesquisar e recuperar registros on-line de forma rápida e eficiente. O sistema informatizado suporta o cadastro de todo o acervo existente, disponibilizado via internet, na própria biblioteca e nos terminais de autoatendimento existente nas dependências da instituição. Assim, o usuário pode consultar a existência da obra, reservá-la ou renovar o seu empréstimo.

16.8.7. Horário de funcionamento

A Biblioteca está aberta à comunidade acadêmica e a sociedade em geral durante o horário de funcionamento da Instituição, de segunda à sexta-feira de 08 às 22 horas, de forma que seus usuários tenham acesso aos recursos e aos serviços oferecidos.

16.8.8. Serviços

A Instituição, na busca da otimização de seus serviços na Biblioteca, objetivando satisfazer as exigências dos cursos, da comunidade acadêmica e da comunidade externa, oferece diversos serviços e formas de acesso, conforme o quadro a seguir.

Quadro 17 - Serviços oferecidos pela biblioteca.

SERVIÇO	DESCRIÇÃO/OBSERVAÇÕES
Catálogo On-line	O Catálogo On-line é interligado as Bibliotecas das unidades do IFPA. Oferece pesquisa ao acervo, através do Catálogo, o usuário também pode renovar empréstimos e efetuar reservas, O Catálogo On-line da Biblioteca do Instituto será acessível através da Internet.
Acesso ao acervo	O acesso ao acervo é aberto a todos os seus alunos, professores e comunidade em geral e estará dividido por um sistema de sinalização onde seus usuários são auxiliados na localização dos materiais bibliográficos.
Empréstimos, renovações e reservas.	O serviço de empréstimo domiciliar é oferecido aos estudantes professores e servidores da Instituição.
	A Comunidade externa será oferecida consulta local do material
	O usuário pode efetuar conferir e cancelar pedidos de reservas de material através do Catálogo On-line pela Internet.
Empréstimo de materiais bibliográficos para Setores do Instituto	Empréstimo para setor conforme regulamento estabelecido.
Levantamentos bibliográficos	Elaboração de levantamentos bibliográficos de acordo com as solicitações da comunidade usuária, com base na pesquisa de dados bibliográfico do Catálogo On-line da Biblioteca do Instituto.
Apoio na elaboração de trabalhos acadêmicos	Orientação para normalização de trabalhos acadêmicos; Cursos de normalização de trabalhos acadêmicos para a comunidade
Ficha Catalográfica	Confecção de fichas catalográficas para alunos do Instituição
Acesso à internet	Computadores para acesso à Internet para realização de consultas com fins educacionais e/ou científicos
Acesso à internet sem fio	Acesso à Internet através de rede sem fio (wireless) para os usuários que quiserem utilizar seu próprio equipamento.
Espaço Virtual	A Biblioteca oferece uma sala equipada com data show, note book, e quadro interativa para auxiliar aulas dos alunos.

Fonte: Os autores.

16.9. Condições de acessibilidade

O IFPA *Campus* Santarém conta com espaços arquitetônicos adaptados e acesso a material didático especial em atendimento aos alunos com deficiência, seja ela física, auditiva, visual, mental e múltipla, conforme previsto no Decreto 5.296/2004. O *campus* possui condições de acessibilidade à comunidade com deficiências ou com mobilidade reduzida, proporcionando condições de acesso através de rampas de acesso para cadeirantes em todos os pavimentos, elevadores, sanitários acessíveis e vagas de garagem acessíveis, localizados na entrada principal do *campus*.

As salas de aulas e laboratórios de ensino utilizados para o desenvolvimento do curso são acessíveis para pessoas portadoras de necessidades especiais por meio de rampas de acesso, as quais foram projetadas desde a concepção do projeto e construção das edificações. A biblioteca do IFPA *campus* Santarém contém no seu acervo diversos livros em braile.

O IFPA *Campus* Santarém vem executando obras para ampliação e adequação de sua infraestrutura física voltada para concepção de estruturas que permitam a inclusão de acessibilidade e sustentabilidade. De acordo com o PDC 2019-2023 destacam-se: (1) Proposta (2019/2023): Instalação de elevador com uma única prumada (2 estações) com acesso/acessibilidade a todos. (2) Aplicação de piso Tátil emborrachado para todas as dependências. (3) Instalação de corrimão nas rampas. (4) Fazer projeto para instalação de comunicação em braile nas dependências necessárias; (5) Conexão dos prédios existentes aos novos laboratórios de música, aquicultura, agropecuária e turismo, com piso tátil. A previsão de conclusão é até dezembro de 2020.

17. ARTICULAÇÃO DO ENSINO COM A PESQUISA E A EXTENSÃO

O IFPA *Campus* Santarém tem o objetivo de ofertar educação profissional e tecnológica de qualidade, referenciada socialmente e com desenho político-pedagógico capaz de articular ciência, cultura, trabalho e tecnologia com base na indissociabilidade do tripé ensino, pesquisa e extensão.

Neste contexto, O IFPA *Campus* Santarém incentiva a construção/Participação de docentes e discentes em atividades, projetos, eventos e demais ações de Ensino, pesquisa e extensão tendo em vista a formação integral e holística dos educandos. Dentre as diversas ações visando a articulação do ensino com a pesquisa e extensão a serem desenvolvidas no curso técnico em Agropecuária destacam-se:

- a) Disciplina Projeto Integrador;
- b) Aulas práticas/visitas técnicas;
- c) Participação em projetos de Ensino;
- d) Participação em projetos de Pesquisa;
- e) Participação em projetos de Extensão;



- f) Participação de eventos técnico-científicos;
- g) Participação em atividades de iniciação científica;
- h) Estágio Curricular Obrigatório;
- i) Atividades complementares.

18. POLÍTICAS DE INCLUSÃO SOCIAL

A Educação Especial tem passado no Brasil por um momento novo, na qual se faz uma reflexão sobre a educação inclusiva. Isto se deve às novas leis implantadas e nas mudanças de atitude sociais que vem se estabelecendo ao longo do tempo.

A Constituição Federal de 1988 no artigo 208, inciso III, garante o atendimento especializado às pessoas com necessidades especiais, como também na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) 9.394/96 que preconiza o atendimento educacional especializado aos que dele necessitem, preferencialmente, devem ter o seu espaço de aprendizagem em classes normais, ao lado dos demais alunos, evitando-se, desta forma, qualquer modalidade de segregação.

Desse modo, em atendimento à Legislação em vigor, o IFPA/Campus Santarém tem sua infraestrutura organizada para atender pessoas portadoras de necessidades especiais, constituído de rampas, elevador e banheiros apropriados, inclusive com acesso a cadeirantes. E para promover a política de inclusão no Campus foi criado o Núcleo de Atendimento dos Portadores de Necessidades específicas – NAPNE, através da Portaria Nº 041/2011 de 31 de outubro de 2011. Em setembro de 2012 a instituição ofereceu a capacitação intitulada “Oficinas Temáticas em Educação Especial”, com o objetivo de capacitar os professores para atuarem com alunos com necessidades especiais.

Através da implantação do Núcleo de Atendimento aos Portadores de Necessidades Específicas - NAPNE, o IFPA – Campus Santarém objetiva propiciar avanços na implantação de ações que buscam democratizar o acesso dos grupos historicamente excluídos do sistema educacional - em destaque os alunos com necessidades educacionais específicas - principalmente do processo de profissionalização e inclusão no mercado de trabalho, promovendo ampliação do número de vagas, aperfeiçoamento das condições de acesso, permanência e saída destes alunos do Instituto.

Para possibilitar o atendimento aos alunos com necessidades específicas, o IFPA - Campus Santarém possui uma equipe multidisciplinar para o atendimento, apoio e integração das diversas áreas da educação, interna e externa ao IFPA – Campus Santarém, organiza espaços de acolhimento especializado com acessibilidade, promove discussões com temáticas voltadas para o direito de acesso e permanência de alunos com necessidades específicas, elabora e efetiva projetos de capacitação, na área da Inclusão escolar para toda a comunidade escolar do IFPA e garante a permanência de pessoas com necessidades Educacionais Específicas que ingressaram na Instituição via processo seletivo.

19.DIPLOMAÇÃO

O diploma com o título de Técnico em Agropecuária será conferido ao aluno que integralizar todos os componentes curriculares estabelecidos neste Projeto Pedagógico. A integralização do curso deverá ocorrer dentro do limite legal previsto no Regimento Didático-Pedagógico do Ensino do IFPA, que em seu artigo 209, estabelece o tempo mínimo e máximo para que o educando cumpra, com aproveitamento, toda a estrutura curricular prevista no PPC do curso.

Para o curso Técnico em Agropecuária o tempo mínimo para cumprimento dos componentes curriculares será de três anos e o máximo, será de cinco anos.

Para o estudante cuja matrícula é decorrente de convênio, intercâmbio ou acordo cultural de acordo com o Art. 161 é obrigado a integralizar o curso no prazo mínimo estabelecido no PPC, salvo nos casos previstos no artigo 211 do mesmo regulamento.

O diploma de TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA conferido ao educando, dar-lhe-á o direito ao prosseguimento de estudos, bem como acesso ao mundo do trabalho.

20.REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Everaldo Nascimento de. NETO, Herberto Gabriel Ferreira. PEREIRA, Cássio Alves. Dinâmica da produção de alimentos na Região de Santarém - Oeste do Pará. Revista: **Terceira Margem Amazônia**. v. 4 • n. 12 • Jan/Jun. 2019. Disponível em <https://www.embrapa.br/visao/trajetoria-da-agricultura-brasileira>. Acesso em 11 de maio de 2019.

BRASIL, Presidência da República. Lei Nº 11.892 de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação Ciência e Tecnologia e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11892.htm. Acesso em 31 de jul. de 2020.

_____. Constituição (1988). Constituição [da] República Federativa do Brasil. Brasília: Senado Federal, 1988.

_____. LEI Nº 10.172, DE 9 DE JANEIRO DE 2001. Aprova o Plano Nacional de Educação e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/l10172.htm. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. LEI Nº 10.741, DE 1 DE OUTUBRO DE 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estatuto_idoso_3edicao.pdf. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008. Inclui no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Lei/L11645.htm. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. 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; autoriza a criação de sistema de informações e monitoramento de desastres; altera as Leis nºs 12.340, de 1º de dezembro de 2010, 10.257, de 10 de julho de 2001, 6.766, de 19 de dezembro de 1979, 8.239, de 4 de outubro de 1991, e 9.394, de 20 de dezembro de 1996; e dá outras providências. Disponível em: <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2012/lei-12608-10-abril-2012-612681-norma-pl.html>. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. LEI Nº 12.711, DE 29 DE AGOSTO DE 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. LEI Nº 13.006, DE 26 DE JUNHO DE 2014. Acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2014/Lei/L13006.htm. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. LEI Nº 13.010, DE 26 DE JUNHO DE 2014. Altera a Lei no 8.069, de 13 de julho de 1990 (Estatuto da Criança e do Adolescente), para estabelecer o direito da criança e do adolescente de serem educados e cuidados sem o uso de castigos físicos ou de tratamento cruel ou degradante, e altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Disponível em: http://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/30057416/do1-2014-06-27-lei-n-13-010-de-26-de-junho-de-2014-30057411. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. LEI Nº 8.069, DE 13 DE JULHO DE 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8069.htm#art266. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional / LDB. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997: Institui o código de trânsito brasileiro. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9503.htm. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. Ministério da Educação. PARECER CNE/CEB Nº 11/2012. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. 09 de maio de 2012. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=10804-pceb011-12-pdf&category_slug=maio-2012-pdf&Itemid=30192. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. RESOLUÇÃO Nº 1, DE 30 DE MAIO DE 2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/rcp001_12.pdf. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. SETEC/MEC. Políticas públicas para a formação profissional e tecnológica. Brasília: abril, 2004.

IBGE. Mapa de Biomas e de Vegetação. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 31 jul. 2020.

IFPA. Instrução Normativa nº 004/2018 – PROEN. Estabelece normas para a organização do Projeto Integrador na integralização curricular das atividades acadêmicas específicas dos cursos técnicos de nível médio e de graduação do IFPA. Belém, 2018b Disponível em: <http://proen.ifpa.edu.br/documentos-1/instrucao-normativa/2018-4>. Acesso em: 13 jul. 2020.

_____. Instrução Normativa nº 03/2018 – PROEN. Instrui normas para a organização e realização das práticas profissionais na integralização curricular das atividades acadêmicas específicas dos cursos técnicos de nível médio e de Formação Inicial e Continuada do IFPA. Belém, 2018a. Disponível em: <<http://proen.ifpa.edu.br/documentos-1/instrucao-normativa/2018-4>>. Acesso em: 13 jul. 2020. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. Resolução N° 398/2017- CONSUP de 11 de setembro de 2017. Estabelece a política institucional e atualiza as diretrizes e os procedimentos para organização e realização de estágio para alunos da educação profissional, Científica e tecnológica do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará- IFPA, inclusive nas modalidades de educação de jovens e adultos. Disponível em: <https://prodin.ifpa.edu.br/gestao/01-acolhimento/proex/1408-resoluc-a-o-n-398-2017-consup-ifpa-esta-gio/file>. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. RESOLUCAO N°. 005/2019-CONSUP, DE 09 DE JANEIRO DE 2019. Estabelece os procedimentos a serem adotados para de criação de cursos, para a elaboração, e atualização do Projeto Pedagógico de Curso e para extinção de cursos, nos níveis da educação básica e profissional e do ensino superior de graduação, na modalidade presencial, no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Para. Disponível em: <https://www.proen.ifpa.edu.br/documentos-1/13-resolucoes-do-consup/resolucao-do-consup/2019/2050-resolucao-n-005-2019-consup-ifpa-procedimentos-a-serem-adotados-para-criacao-de-cursos-para-elaboracao-e-atualizacao-de-projetos-pedagogicos-de-curso-e-para-extencao-de-curso-nos-niveis-de-educacao-basica-e-profissional-e-de-graduacao/file>. Acesso em: 31 jul. 2020.

_____. Resolução nº 41/2015. Aprova o Regulamento Didático Pedagógico do Ensino. Disponível em: <<http://proen.ifpa.edu.br/documentos-1/eventos-proen/i-encontro-das-equipes-pedagogicas/1266-resolucao-n-041-2015-consup-regulamento-didatico-pedagogico-do-ensino-no-ifpa/file>>. Acesso em: 31 jul. 2020.

Projeto MapBiomas. Coleção 3.0 da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso de Solo do Brasil. Disponível em: <https://mapbiomas.org/>. Acesso em: 31 jul. 2020.



**INSTITUTO
FEDERAL**

Pará

Campus
Santarém

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

TÉCNICO EM
AGROPECUÁRIA
INTEGRADO

Campus Santarém