



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Campus Batalha

**PLANO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO
INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM AGROPECUÁRIA**

Batalha, Alagoas

2024



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Campus Batalha

ADMINISTRAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS

Reitor

Carlos Guedes de Lacerda

Pró-Reitora de Ensino

Maria Cledilma Ferreira da Silva Costa

Pró-Reitora de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Eunice Palmeira da Silva

Pró-Reitor de Extensão

Gilberto da Cruz Gouveia Neto

Pró-Reitora de Desenvolvimento Institucional

Carolina Mendonça de Moraes Duarte

Pró-Reitor de Administração

Heverton Lima de Andrade

Departamento de Educação Básica

Israel Crescencio da Costa

Diretoria de Articulação do Ensino

Patrícia Borsato Satírio



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Campus Batalha

ADMINISTRAÇÃO DO CAMPUS BATALHA

Diretor-Geral

Magno Luiz de Abreu

Chefe do Departamento Administrativo

José Niraldo da Paz

Chefe do Departamento de Ensino

Jailson Barros

Coordenação do Curso Técnico em Biotecnologia

Elias Silva Gallina

Coordenação do Curso Técnico em Agroindústria

Luana Cypriano de Souza

Coordenação da Formação Geral

Jordânia Alyne Santos Marques

Coordenação Pedagógica

Angeline Santos Castro

Coordenação de Pesquisa e Extensão

Filipe de Oliveira Melo

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
Ministério da Educação
Instituto Federal de Alagoas
Campus Batalha

**COMISSÃO DE CRIAÇÃO E ELABORAÇÃO DO PLANO PEDAGÓGICO DO
CURSO TÉCNICO INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO EM AGROPECUÁRIA
(PORTARIA Nº 1028/IFAL, DE 08 DE MARÇO DE 2024)**

Angeline Santos Castro
Augusto Araújo Santos
José Ribeiro da Silva
Leandro dos Santos Silva
Magno Luiz de Abreu
Marcílio de Souza Barbosa

SUMÁRIO

1	IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	1
2	JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	2
3	REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO	18
4	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	18
5	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	21
	5.1 NÚCLEOS FORMATIVOS	25
	5.2 ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR	27
	5.3 ORGANIZAÇÃO DO CONTRATURNO	29
	5.4 ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS	29
	5.5 PRÁTICA PROFISSIONAL	30
	5.5.1 Prática Profissional Integrada	31
	5.6 AÇÕES INTEGRADORAS DA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL E OS NÚCLEOS DE AÇÕES INCLUSIVAS (NAPNE, NEABI E NUGEDIS)	33
	5.7 ADAPTAÇÕES CURRICULARES PARA OS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS	35
6	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	36
7	CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO	36
	7.1 AVALIAÇÃO DOS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS	39
8	BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	40
	8.1 BIBLIOTECA	40
	8.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	41
9	PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	43
10	CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES...	43
11	EMENTÁRIOS	44
	11.1 EMENTÁRIOS DA PRIMEIRA SÉRIE	44
	11.2 EMENTÁRIOS DA SEGUNDA SÉRIE	58
	11.3 EMENTÁRIOS DA TERCEIRA SÉRIE	75
	REFERÊNCIAS	94
	ANEXOS	97
	ANEXO A – Projeto de Prática Profissional Integrada	97
	ANEXO B – Acervo da Biblioteca	99
	ANEXO C – Lista de Equipamentos	116

1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Os dados de identificação do curso podem ser visualizados no Quadro 1 e estão de acordo com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, atualizado em 2023, e com os Planos Pedagógicos do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária dos Campi: Piranhas, Santana do Ipanema e Satuba, atualizados em 2019.

Quadro 1 – Dados de identificação do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária.

Nome do Curso: Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária.
Habilitação: Técnica/o em Agropecuária.
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais.
Local de Oferta: Instituto Federal de Alagoas – <i>Campus</i> Batalha.
Turno: Diurno.
Carga Horária: 3.534 horas.
Duração: 3 anos.
Tempo Máximo de Integralização: 6 anos.
Vagas: 36 por turma.
Periodicidade: Anual.
Campo de Atuação: Empresas públicas e privadas que atuam no desenvolvimento de soluções tecnológicas para o setor agropecuário. Instituições de assistência técnica, extensão rural e pesquisa, análise, experimentação, ensaio e divulgação técnica. Agências de defesa sanitária. Propriedades rurais. Empresas de consultoria agropecuária. Empresas de comércio e de representação comercial de produtos agropecuários. Indústrias de insumos agropecuários. Empresas de máquinas, de equipamentos e de implementos agrícolas. Indústrias de processamento de produtos de origem animal e vegetal. Agroindústrias. Cooperativas e associações rurais.
Ocupações CBO Associadas: 3211-10 – Técnica/o Agropecuária/o.
Legislação Profissional: Lei nº 5.524, de 5 de novembro de 1968; Decreto nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985; Decreto nº 4.560, de 30 de dezembro de 2002; Lei nº 13.639, de 26 de março de 2018 e Portaria de nº 3.156, de 28 de maio de 1987.
Sugestões de Verticalização para Cursos de Graduação (Curso Superior de Tecnologia, Bacharelado e Licenciatura): Curso Superior de Tecnologia em Agroindústria. Curso Superior de Tecnologia em Gestão do Agronegócio. Curso Superior de Tecnologia em Alimentos. Curso Superior de Tecnologia em Aquicultura. Curso Superior de Tecnologia em Horticultura. Curso Superior de Tecnologia em Irrigação e Drenagem. Curso Superior de Tecnologia em Laticínios. Curso Superior de Tecnologia em Processamento de Carnes. Curso Superior de Tecnologia em Produção Pesqueira. Bacharelado em Administração Rural e Agroindustrial. Bacharelado em Administração Rural. Bacharelado em Agroecologia. Bacharelado em Agronegócio. Bacharelado em Agronomia. Bacharelado em Ciências Agrárias. Bacharelado em Ciências Agrícolas. Bacharelado em Desenvolvimento Rural Sustentável e Agroecologia. Bacharelado em Engenharia Agrícola. Bacharelado em Engenharia de Aquicultura. Bacharelado em Engenharia de Pesca. Bacharelado em Medicina Veterinária. Bacharelado em Zootecnia. Licenciatura em Ciências Agrícolas. Licenciatura em Educação do Campo.

Fonte: Brasil (2023); Ifal (2019a; 2019b; 2019c).

2 JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária faz parte das ofertas do Ifal, no âmbito da educação básica. Está ancorado no marco normativo deste nível de ensino a partir da Lei nº 9.394/1996, e demais leis, decretos, pareceres, resoluções e referenciais curriculares que constituem o arcabouço legal da Educação Profissional de Nível Médio. Nele se fazem presentes, também, elementos constitutivos do Projeto Político Pedagógico Institucional (PPPI), evidenciados a partir dos seguintes princípios norteadores: Educação como transformação da realidade, a redução das desigualdades sociais, preparação para a vida cidadã, inserção social participativa, integração entre formação geral e formação profissional, formação crítica, humanizada e emancipadora, o desenvolvimento socioeconômico, a vinculação à educação básica e educação pública de qualidade social.

Em um contexto de grandes transformações, notadamente no âmbito tecnológico, a educação profissional não pode se restringir a uma compreensão linear que apenas treina a pessoa cidadã para a empregabilidade, nem a uma visão reducionista, que objetiva simplesmente preparar a pessoa trabalhadora para executar tarefas instrumentais. Essa constatação, admitida pelo MEC/Setec, ainda enseja, em função das demandas da atual conjuntura social, política, econômica, cultural e tecnológica, uma formação profissional que apresente uma visão de formação integral da pessoa cidadã trabalhadora, unificando, assim, as dimensões da formação humana: o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura.

As últimas décadas foram marcadas por um avanço tecnológico e científico jamais imaginado, repercutindo na qualificação profissional e, consequentemente, na educação, trazendo significativas alterações no sistema de produção e no processo de trabalho.

Mesmo tendo a clareza de que as circunstâncias atuais exigem uma pessoa trabalhadora preparada para atuar com competência, criatividade e ousadia, diante do atual cenário econômico, não devemos subordinar a educação apenas às exigências do mercado de trabalho.

Nesse sentido, é papel da Educação, fundamentada numa perspectiva humanista, formar pessoas cidadãs trabalhadoras e conheedoras de seus direitos e obrigações que, a partir da apreensão do conhecimento, da instrumentalização e da compreensão crítica da sociedade, sejam capazes de empreender uma inserção participativa, em condições de atuar qualitativamente no processo de desenvolvimento econômico e de transformação da realidade social.

Dessa forma, o Instituto Federal de Alagoas (Ifal), além de reafirmar a educação profissional e tecnológica como direito fundamental e bem público essencial para a promoção

do desenvolvimento humano, econômico e social, compromete-se com a redução das desigualdades sociais e regionais. Vincula-se, assim, ao projeto de nação soberana e de desenvolvimento sustentável, incorporando a educação básica como requisito mínimo e direito de todos, mediados por uma escola pública com qualidade social e tecnológica. Ressalta-se que a intencionalidade aqui exposta aponta para um modelo de nação onde a inclusão social, o desenvolvimento sustentável e a redução das vulnerabilidades sociais, econômicas, culturais, científicas e tecnológicas sejam basilares.

A conjuntura brasileira, marcada pelos efeitos da globalização, pelo avanço da ciência, da tecnologia e pelo processo de modernização e de reestruturação produtiva, tem trazido novos debates sobre a educação. Das discussões em torno do tema, tem surgido o consenso de que há necessidade de estabelecer uma adequação mais harmoniosa entre as exigências qualitativas dos setores produtivos e da sociedade em geral e os resultados da ação educativa desenvolvida nas instituições de ensino. As transformações determinadas pela nova ordem econômica mundial caracterizam-se, principalmente, pelo ritmo vertiginoso com que vêm ocorrendo as substituições tecnológicas dos sistemas produtivos.

No Brasil, assim como na maioria dos países que, no final do século XX, eram considerados em desenvolvimento, o processo de modernização chegou tarde. De acordo com Alves (2023), o apoio estatal, intensificado a partir de 1950, estimulou o avanço científico e tecnológico através da atuação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), de centros estaduais de experimentação, de órgãos de Assistência Técnica e Extensão Rural (Ater) e de universidades públicas. Somam-se a isto os processos permanentes de adequação do crédito agrícola, a aplicação de tecnologias para a melhoria dos solos degradados, a tropicalização dos cultivos, a evolução da engenharia genética, bem como a adoção de sistemas integrados de manejo.

De acordo com Servo (2023), o destaque da agropecuária brasileira, nas últimas décadas, é resultado do talento e da dedicação de pequenos, médios e grandes produtores. Além disso, o Brasil apresenta vantagens competitivas ligadas aos recursos naturais (clima, solo e recursos hídricos), ao apoio estatal, por meio de políticas públicas importantes, como o Plano Safra, e à atuação das instituições públicas de pesquisa e extensão, como a Embrapa e as universidades. Esses fatores fazem com que a agropecuária brasileira exerça um papel estratégico na economia mundial como grande produtora de alimentos, o que traz também novos desafios e responsabilidades.

Por outro lado, é visível a existência de uma demanda crescente por alimentos, fibras e energia no mundo. Essa demanda está relacionada às transformações do padrão de consumo

global e ao aumento da população e de sua expectativa de vida. Além disso, o estabelecimento de uma agricultura baseada em ciência e tecnologia dá suporte ao aumento da produção e da produtividade agropecuária no Brasil. A título de exemplo, somente nas duas últimas décadas, com a ampliação de 50% das áreas cultivadas, a produção de grãos no país aumentou em 230% (Bolfe *et al.* 2019).

Em 2021, o Brasil foi o país com maior valor de exportações agropecuárias do mundo, chegando a movimentar cerca de US\$ 12,4 bilhões, ocupar o primeiro lugar no *ranking* mundial da balança comercial do setor agropecuário e agregar um Produto Interno Bruto (PIB) de 6,3% ao país (Ferreira; Vieira Filho, 2023).

No entanto, a visão hegemônica de uma agricultura moderna, altamente produtiva e rentável não representa todo o setor agropecuário nacional. Este é caracterizado pela existência de uma enorme diversidade de formas de exploração da terra, componente estratégico para uma nova visão do rural brasileiro. A opção por uma produção voltada prioritariamente para o mercado externo determina a base de elaboração de políticas públicas, deixando em segundo plano o abastecimento alimentar. Isso se torna desafiador em um país onde a economia é caracterizada por salários de base tradicionalmente reduzidos (Delgado, 2017).

Além disso, o atual cenário agrícola brasileiro herda uma disputa, da década de 1990, por propostas de desenvolvimento, de políticas públicas e de significados entre dois projetos políticos: o projeto neoliberal do agronegócio de um lado e, do outro, o projeto popular democratizante. Cabe destacar que, apesar de esses dois modelos estarem em constantes disputas, em muitos aspectos, estão relacionados entre si e se complementam, já que o comportamento de um influencia as possibilidades e as características que vão sendo assumidas pelo outro (Delgado, 2017).

O modelo defendido pelo agronegócio é fundamentado pela expansão da agricultura de exportação estruturalmente complementar ao ajustamento constrangido à globalização. O segundo modelo é representado inicialmente pela proposta de reforma agrária e de desenvolvimento rural fundada na agricultura familiar (Delgado, 2017).

Esse último, ao longo do tempo, foi incorporando uma diversidade de pessoas e propostas, alinhando sua pauta à expansão da agricultura de mercado interno, ao reconhecimento dos direitos sociais das populações rurais, à democratização do acesso às políticas públicas, e, fundamentalmente, à segurança alimentar e nutricional da população brasileira (Delgado, 2017).

A complexidade de relações, interações e expressões que envolve a agricultura familiar revela que, em seu seio, são utilizadas tecnologias que se relacionam a todos os períodos que

delimitam cada uma das quatro revoluções agrícolas, encontrando-se nela desde técnicas rudimentares e manuais, que caracterizam a primeira revolução, até a utilização de tecnologias modernas ligadas à biotecnologia, à utilização de drones e à inteligência artificial.

De acordo com o Censo Agropecuário 2017, elaborado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dos 5.073.324 estabelecimentos agropecuários existentes no Brasil, apenas 3.897.408 (76,82%) são pertencentes à agricultura de base familiar. Apesar de sua maior proporção em termos quantitativos em relação ao número de propriedades, a área ocupada por esse grupo de pessoas produtoras é diametralmente desproporcional em relação à agricultura não familiar. Dos 351.289.816 hectares cultivados no Brasil, apenas 80.891.084 (23,03%) deles pertencem a pessoas agricultoras familiares. Tal aspecto revela uma desigualdade na distribuição das áreas cultivadas no país, onde 70% dos estabelecimentos possuem até 50 hectares (IBGE, 2017).

Diante desse cenário, a agricultura familiar brasileira é detentora de apenas 31% do número de cabeças de bovinos, 45,5% das aves, 51,4% dos suínos e 70,2% do rebanho caprino. Além disso, a agricultura familiar é responsável pela produção de 10,9% de arroz, 23,1% do feijão, 12,5% do milho, 9,3% da soja, 18,4% do trigo, 69,6% da mandioca, 37,8% do café, 48,5% da banana, 67,1% do abacaxi, 78,7% do açaí, 64,4% de alface, 70,8% do pimentão, 64,2% do leite e 12,4% de ovos (IBGE, 2018 *apud* Rosa Neto *et al.* 2020).

Cabe destacar que a agricultura familiar é responsável por ocupar mais de 10 milhões de pessoas, representando 67% de toda a mão de obra ocupada no campo brasileiro. Além disso, apresenta um valor de produção aproximado de R\$ 107 bilhões, o equivalente a 23% da produção agropecuária nacional (IBGE, 2017).

Ao aproximar esses dados para a realidade do estado de Alagoas, percebe-se que, dos 98.542 estabelecimentos agropecuários existentes, 16.173 (16,41%) pertencem a pessoas agricultoras não familiares, ao passo que 82.369 (83,59%) são da agricultura familiar. Quanto à área ocupada por cada uma dessas categorias de agricultoras e agricultores, observa-se que, dos 1.636.712 hectares, apenas 551.034 (33,67%) estão sob a posse de estabelecimentos agricultores familiares e os 1.085.678 hectares (66,33%) são pertencentes a pessoas agricultoras não familiares.

Com relação à ocupação da mão de obra no campo em Alagoas, das 326.913 pessoas ocupadas, 68,84% estão ligadas à agricultura familiar. Do total de pessoas trabalhadoras do campo, 243.434 são homens e 83.479 são mulheres (IBGE, 2017).

Ainda no que diz respeito à mão de obra ocupada no estado de Alagoas, um dado preocupante está relacionado ao número de pessoas trabalhadoras menores de 14 anos de idade

registradas no censo de 2017. Do total de pessoas ocupadas no campo, 8.722 são crianças e adolescentes, dos quais 7.283 (83,50%) estão ligados à agricultura familiar (IBGE, 2017).

Os dados supramencionados podem estar revelando a persistência da privação dos direitos básicos fundamentais para as crianças e adolescentes, historicamente implantada no espaço rural brasileiro, em especial no espaço rural alagoano, revelando a ineficiência do poder público em garantir a cidadania de milhares de crianças e adolescentes que têm seus direitos de acesso à educação, à saúde e ao lazer comprometidos pela necessidade de auxiliar suas famílias em atividades laborais ligadas aos serviços agropecuários.

Quanto aos rendimentos mobilizados pelo setor, de acordo com o censo agropecuário de 2017, este movimenta mais de dois bilhões de reais, sendo a agricultura familiar responsável por 29,24% das receitas totais dos estabelecimentos do setor em Alagoas.

Trazendo a reflexão dos dados para a realidade da área de abrangência deste Plano Pedagógico do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária, o Instituto Federal de Alagoas - *Campus* Batalha (Ifal/*Campus* Batalha) encontra-se inserido no centro do Território da Bacia Leiteira de Alagoas, onde se deve compreender a existência de características, demandas e potencialidades que são específicas desse contexto social, político, econômico e ambiental.

Considerando a delimitação do Ministério do Desenvolvimento Agrário (MDA), o Território Rural da Bacia Leiteira está ligado à Política Nacional de Desenvolvimento Territorial, que foi definido tomando como base o processo histórico de colonização vivenciado pela ocupação e exploração da terra, principalmente, e não exclusivamente, por grandes pessoas proprietárias de terra e pela difusão da produção da bovinocultura leiteira. Esses critérios definem os municípios de Batalha, Jaramataia, Major Izidoro, Minador do Negrão, Cacimbinhas, Jacaré dos Homens, Monteirópolis, Olho d'Água das Flores, Belo Monte, Palestina e Pão de Açúcar como os onze municípios pertencentes ao referido território (MDA, 2011).

No entanto, considerando a possibilidade de acesso do público ao Ifal/*Campus* Batalha, podem-se tomar como referência as localidades do alunado que já foi matriculado no *Campus* desde sua fundação em 2014 na educação profissional, muitas/os já egressas/os. Nesse sentido, a área de atuação do *Campus* tem abrangência diferente da delimitação territorial da Bacia Leiteira, apesar de ainda contemplar a maioria dos municípios supramencionados.

Os municípios de Cacimbinhas e Minador do Negrão serão desconsiderados na relação de abrangência, pois, mesmo fazendo parte do território, não se têm registros, até os dias atuais, de alunas/os oriundas/os desses locais. Diante disso, ao excluí-las/os do território de atuação do

Campus Batalha, restariam nove municípios, aos quais se juntaram Traipu, São José da Tapera, Olivença, Craibas e Arapiraca, totalizando 14 municípios.

Um aspecto que deve ser analisado é a distância existente entre as sedes dos municípios e a sede do *Campus* Batalha. Essa distância determina o raio de abrangência do *Campus*, definido pela maior distância, que é o município de Arapiraca (56,7 km), seguindo-se dos municípios de Pão de Açúcar (54km), Traipu (51,4km) e Craibas (50,5 km). As distâncias dos demais municípios podem ser observadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Distância dos principais municípios no entorno de Batalha, AL.

Município	Distância de Batalha
Arapiraca	56,7km
Belo Monte	28,3km
Craibas	50,5km
Jacaré dos Homens	10,7km
Jaramataia	15,6km
Major Izidoro	26,5km
Monteirópolis	18,1km
Olho d' Água das Flores	25,8km
Olivença	21,7km
Palestina	31,3km
Pão de Açúcar	54,0km
São José da Tapera	34,9km
Traipu	51,4km

Fonte: Google Maps (2023).

É importante destacar que os trajetos mais curtos para algumas das cidades listadas são de estradas vicinais, o que dificulta ou inviabiliza a acessibilidade do público ao *Campus*, principalmente em períodos de chuvas.

Considerando a delimitação apresentada na Tabela 1, tornou-se importante realizar uma caracterização a respeito da produção agropecuária. Tomando como referência os dados do IBGE, mais precisamente os dados apresentados no Censo Agropecuário 2017, na Pesquisa da Pecuária Municipal (PPM), na Produção Agrícola Municipal (PAM) e na Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura (PEVS), foi possível ter uma compreensão da caracterização agropecuária. Apesar de compreender que os dados do IBGE não conseguem expressar todas as informações que podem caracterizar de forma mais eficiente os municípios e a região em questão.

Na Tabela 2 encontram-se as principais lavouras temporárias cultivadas nos municípios

da área de abrangência do *Campus* Batalha. Além disso, a tabela mostra as áreas cultivadas em hectares e a quantidade produzida em toneladas, para fim de comparação com a produção dessas culturas no estado de Alagoas.

Tabela 2 – Área cultivada e produção das principais lavouras temporárias na região de abrangência do Instituto Federal de Alagoas/*Campus* Batalha e no estado de Alagoas.

Município	Abacaxi	Algodão Herbáceo	Amendoim	Batata- doce	Cana-de- açúcar	Fava	Feijão	Fumo	Mandioca	Melancia	Melão	Milho	Tomate
Palestina						■			■			■	
Pão de Açúcar				■			■		■	■	■		■
São José da Tapera	■			■			■		■	■	■	■	■
Batalha				■			■		■	■			■
Belo Monte				■			■	■	■				■
Jacaré dos Homens									■				■
Jaramataia						■	■						■
Major Izidoro						■							■
Monteirópolis						■			■				■
Olho d'Água das Flores				■			■		■	■	■	■	■
Olivença						■			■				■
Arapiraca	■			■	■		■	■	■			■	■
Craibas				■			■	■	■			■	■
Traipu				■			■	■	■			■	
Área (ha)	210	5	93	293	50	33	6.554	7.511	2.978	33	3	15.810	32
Total (ton)	4.050	-	116	2.611	2.126	12	693	6.996	44.243	70	8	7.828	1.561
Em Alagoas													
Área (ha)	2.432	630	2.023	4.279	279.705	634	35.828	13.306	41.314	1.300	92	54.019	219
Total (ton)	48.813	1.837	3.826	39.177	17.050.772	488	7.641	12.193	569.894	23.499	2.537	48.055	9.501

Fonte: IBGE (2023).

Ainda de acordo com dados da Pesquisa da Pecuária Municipal do IBGE(2022a), considerando a realidade de Alagoas, além dos cultivos temporários apresentados na Tabela 2, o estado possui uma área cultivada de 3.423 hectares de arroz, 1 hectare de batata-inglesa e 3.686 hectares de soja.

No que diz respeito às lavouras permanentes, os dados da Produção Agrícola Municipal IBGE (2023b) revelam que, na região, predominam os cultivos de banana, castanha de caju, coco, goiaba, laranja, limão, mamão, manga, maracujá e pimenta do reino. O quantitativo dos municípios que desenvolvem determinados cultivos, assim como as áreas cultivadas e a quantidade produzida estão apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 – Área cultivada e produção das principais lavouras permanentes na região de abrangência do Instituto Federal de Alagoas/*Campus Batalha* e no estado de Alagoas.

Município	Banana	Castanha de caju	Coco	Goiaba	Laranja	Limão	Mamão	Manga	Maracujá	Pimenta do reino
Palestina		■					■			
Pão de Açúcar	■	■		■		■	■	■		
São José da Tapera	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Batalha										
Belo Monte										■
Jacaré dos Homens										
Jaramataia										
Major Izidoro										
Monteirópolis										
Olho d'Água das Flores	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
Oliveira		■								
Arapiraca	■	■	■	■	■	■	■	■		■
Craibas										
Traipu										
Área (ha)	23	153	19	33	14	16	31	35	8	15
Total (ton)	253	626	105.201	241	109	81	523	219	96	33
Em Alagoas										
Área (ha)	8.945	504	23.629	321	12.035	431	609	1.363	1.425	251
Total (ton)	108.231	465	105.201	2.390	132.369	2.752	12.621	10.423	13.692	514

Fonte: IBGE (2023b).

Diferentemente das culturas como a da cana-de-açúcar, do fumo, da mandioca, do milho, do feijão e do coco, que, em Alagoas, já apresentam cadeias produtivas mais estruturadas, os demais cultivos são isolados, localizados em regiões específicas, não consolidando um arranjo produtivo com visibilidade suficiente para atrair investimentos em tecnologias produtivas e mercadológicas na região.

Algo similar acontece com os produtos do extrativismo da região, como é o caso principalmente do umbu e licuri. Esses são produtos de grande potencial social, econômico e ecológico obtidos da flora nativa local e que não têm recebido a atenção necessária para desenvolver esse potencial. As principais atividade extrativistas podem ser observadas na Tabela 4.

Tabela 4 – Quantitativo dos principais produtos do extrativismo vegetal da região do Instituto Federal de Alagoas/*Campus* Batalha e do estado de Alagoas.

Município	Umbu	Lenha	Madeira em tora	Oleaginosas	Licuri
Palestina	■	■			
Pão de Açúcar	■	■		■	■
São José da Tapera	■	■		■	■
Batalha		■		■	■
Belo Monte		■			
Jacaré dos Homens		■			
Jaramataia		■			
Major Izidoro	■	■	■	■	■
Monteirópolis	■	■		■	■
Olho d'Água das Flores	■	■		■	■
Olivença	■	■		■	■
Arapiraca		■			
Craíbas		■			
Traipu		■			
Total extraído na região	33 ton	1978 m ³	50 m ³	16 ton	16 ton
Total extraído em AL	285 ton	18.798 m ³	229 m ³	88 ton	88 ton

Fonte: IBGE (2023d).

Ainda na Tabela 4 é possível observar a extração de lenha em praticamente todos os municípios que constituem a região de abrangência do *Campus* Batalha. Isso pode sinalizar uma atuação antrópica diante dos recursos naturais que sugere a degradação das reservas de caatinga, aspecto que pode comprometer a sustentabilidade e trazer impactos ambientais e sociais imensuráveis.

No que diz respeito à produção agropecuária, dados da Pesquisa da Pecuária Municipal (IBGE, 2023a) sugerem que a vocação produtiva da região gira em torno da pecuária. Pois, diferentemente da produção agrícola, onde os cultivos são desenvolvidos em municípios de

forma “pulverizada”, como pode ser observado na Tabela 5, os rebanhos de exploração zootécnica estão presentes em todos os municípios da região.

Tabela 5 – Efetivo dos principais rebanhos de interesse zootécnico da região de abrangência do Instituto Federal de Alagoas/*Campus* Batalha e do estado de Alagoas.

Município	Tipo de Rebanho					
	Bovino	Equino	Suíno	Caprino	Ovino	Galináceos
Arapiraca	20.000	1.500	8.076	1.350	6.000	890.000
Batalha	17.000	1.550	7.000	400	4.000	40.000
Belo Monte	12.000	673	1.800	300	2.800	15.000
Craíbas	15.300	1.500	2.800	1.500	4.900	40.000
Jacaré dos Homens	9.800	1.000	3.000	100	1.800	21.000
Jaramataia	6.333	350	550	100	1.076	6.000
Major Izidoro	32.700	2.000	3.600	700	8.200	13.600
Monteirópolis	6.819	90	1.200	30	194	3.500
Olho d’Água das Flores	11.226	503	2.100	350	2.600	25.500
Olivença	10.388	590	865	475	4.063	21.130
Palestina	1.747	200	600	100	250	3.000
Pão de Açúcar	21.979	880	1.440	1.427	7.740	40.000
São José da Tapera	24.316	1.278	1.500	600	9.000	42.000
Traipu	28.705	1.100	2.665	240	3.000	40.000
Total da região	218.313	13.214	37.196	7.672	55.623	1.200.730
Total em Alagoas	1.335.493	96.362	174.603	70.839	33.6451	6.809.842

Fonte: IBGE (2023a).

Cabe destacar que, como já discutido, a maioria dos municípios que se encontram na área de abrangência do *Campus* Batalha estão localizados no território da Bacia Leiteira de Alagoas. Na Tabela 6, é possível observar o número de propriedades rurais que desenvolvem a bovinocultura leiteira, o número de vacas ordenhadas, a quantidade e o valor da produção do leite produzido. Nessa perspectiva, foram acrescentados, além de todos os municípios que compõem a bacia leiteira, os demais municípios inseridos na área de abrangência do *Campus* Batalha.

Tabela 6 – Dados da bovinocultura leiteira no território da Bacia Leiteira e do estado de Alagoas em 2017.

Município	Estabelecimentos	Vacas Ordenhadas	Leite Produzido (mil litros)	Valor da Produção (mil reais)
Arapiraca	239	849	1.638	2.569
Batalha	344	3.380	12.927	13.916
Belo Monte	203	1.264	3.874	3.975
Cacimbinhas	326	3.551	8.692	9.167
Craíbas	402	2.359	5.660	6.306
Jacaré dos Homens	248	2.157	7.896	8.185
Jaramataia	168	1.522	4.576	4.578
Major Izidoro	652	7.106	26.745	30.565
Minador do Negrão	208	2.647	7.976	8.147
Monteirópolis	93	1.057	3.397	3.657
Olho d'Água das Flores	265	1.672	3.832	4.040
Olivença	389	1.558	2.505	2.521
Palestina	65	467	1.243	1.183
Pão de Açúcar	499	2.761	4.887	4.879
São José da Tapera	729	2.384	3.419	3.307
Traipu	761	3.267	6.194	6.318
Total da região	5.591	38.001	105.461	113.313
Total de Alagoas	14.219	81.599	188.628	206.369

Fonte: IBGE (2017).

É possível observar que a bovinocultura leiteira na região (bacia leiteira e área de abrangência do *Campus Batalha*) representa 39% da quantidade de propriedades envolvidas com a produção leiteira, 46% das vacas ordenhadas e 55% do leite produzido em todo o estado, considerando que o bloco de municípios apresentados na Tabela 6 representa apenas 16 (15,6%) dos 102 municípios alagoanos.

O potencial e as forças da Bacia Leiteira consistem na excelente qualidade da genética do rebanho a partir da raça girolano e da alimentação dos animais, que tem suas bases na palma forrageira, concentrados e silagem, constituindo as principais estratégias alimentares para os rebanhos das/os agricultoras/es (Banco do Nordeste do Brasil, 2005).

Porém a cadeia produtiva funciona utilizando predominantemente tecnologias precárias, como a baixa qualidade dos padrões higiênicos para obtenção do leite, o que influencia na

qualidade dos produtos derivados que alimentam as indústrias pouco inovativas e de baixa competitividade. Esses aspectos são agravados pelos períodos de escassez hídrica, pela falta de tecnologias de convivência e adaptação às adversidades do ambiente.

Outro aspecto que deverá ser considerado é o fato de que os municípios que estão situados no raio de abrangência do *Campus Batalha* fazem parte da região semiárida do estado. Segundo o Sistema de Informação Territorial (SIT), o Semiárido caracteriza-se, principalmente, por suas condições climáticas, isto é, clima predominantemente seco, e a distribuição (espacial e temporal) bastante irregular das chuvas. Na região Nordeste do Brasil, a zona semiárida representa mais da metade de sua área total, abrangendo a parte central e a zona costeira norte (Ministério do Desenvolvimento Agrário, 2015).

Em Alagoas, a área semiárida envolve 38 dos seus 102 municípios, com a maior concentração nos municípios do Sertão alagoano, conforme apresentado no mapa da Figura 1. Observa-se que todos os municípios pertencentes ao Território da Bacia Leiteira, assim como os municípios que fazem parte do raio de atuação do *Campus Batalha* encontram-se na região semiárida do Estado, exceto o município de Arapiraca, que foi excluído em 2017 pela Resolução N° 150, de 13 de dezembro de 2021, do Conselho Deliberativo da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (Sudene).

Figura 1 – Mapa do estado de Alagoas e municípios na região semiárida.



Fonte: Seplag/SINC/GGEO (2023).

Castigados pela pobreza e pela seca, esses municípios historicamente sustentam e perpetuam indicadores socioeconômicos preocupantes. Dentre os principais dados apresentados na Tabela 7, chama a atenção a contradição entre Produto Interno Bruto Municipal (PIBM), Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) e População com Rendimento Nominal Mensal (PRNM). Esses aspectos são fruto de um processo de exclusão que caracteriza não somente o estado de Alagoas como também o Brasil, revelando os impactos da concentração de riquezas.

Tabela 7 – Dados socioeconômicos dos municípios da área de abrangência do Instituto Federal de Alagoas/Campus Batalha.

Município	IDHM	PIBM	População	SMMTF	PO (%)	PRNM
		Per Capita (R\$)				½ Salário (%)
Arapiraca	0,649	22.457,59	234.696	1,6	17,5	44,8
Batalha	0,594	10.398,74	16.448	2	7,8	49,1
Belo Monte	0,517	17.345,78	5.936	2	5,5	60,6
Craíbas	0,525	13.028,75	25.397	2	10,3	57,1
Jacaré dos Homens	0,583	12.178,27	5.083	1,7	4,9	50,2
Jaramataia	0,552	10.754,61	4.985	1,7	9,9	54,1
Major Izidoro	0,566	10.514,02	17.700	2	5,7	52,3
Monteirópolis	0,539	9.979,79	7.184	1,7	7,6	54,9
Olho d'Água das Flores	0,565	10.553,55	20.695	1,7	10,9	51,4
Olivença	0,493	7.900,32	10.812	1,6	6,4	56,9
Palestina	0,558	7.689,13	11.476	2	4,7	58,5
Pão de Açúcar	0,593	9.500,20	23.823	1,6	5,5	56,1
São José da Tapera	0,527	8.761,67	30.604	1,9	6,4	56,8
Traipu	0,532	9.429,08	23.565	1,8	3,6	59,1

Fonte: IBGE (2023c).

Legenda: IDHM - Índice de Desenvolvimento Humano Municipal; PIBM - Produto Interno Bruto Municipal; SMMTF - Salário Médio Mensal dos Trabalhadores Formais; PO - Pessoal Ocupado; PRNM - População Com Rendimento Nominal Mensal.

Outros indicadores interessantes estão relacionados à educação. Considerando o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb) para a região, em 2021 os valores variam entre 4,1 e 5,8 para os anos iniciais e 4,0 a 5,4 para os anos finais. Além dos dados inerentes ao Ideb, na Tabela 8, podem ser observadas outras informações, como o número de estabelecimentos de ensino, o número de matrículas e o número de docentes, considerando o ensino fundamental e médio.

Tabela 8 – Indicadores Educacionais dos municípios da região de abrangência do Instituto Federal de Alagoas/Campus Batalha em 2021.

Município	IDEB		Matrículas		Número de Docentes		Estabelecimentos de Ensino	
	Anos Iniciais	Anos Finais	EF	EM	EF	EM	EF	EM
Arapiraca	5,6	5,0	34.498	9.726	1.510	568	112	34
Batalha	4,8	4,9	2.586	982	147	60	21	3
Belo Monte	5,3	5,2	928	159	59	10	8	1
Craibas	4,5	4,5	3.978	854	221	45	27	2
Jacaré dos Homens	5,5	4,6	868	265	45	13	8	1
Jaramataia	5,2	4,8	932	163	48	10	5	1
Major Izidoro	5,1	4,6	2.489	719	123	38	12	3
Monteirópolis	4,5	4,2	1.171	290	53	14	8	1
Olho d'Água das Flores	4,8	4,1	3.835	724	169	42	12	2
Olivença	4,1	4,3	1.683	441	82	15	8	1
Palestina	5,8	5,4	1.171	300	64	18	3	1
Pão de Açúcar	4,7	4,0	3.826	1.056	216	62	25	4
São José da Tapera	5,6	4,7	5.785	1.285	264	71	26	5
Traipu	4,3	4,0	3.751	784	230	19	46	1

Fonte: IBGE (2023c).

Legenda: IDEB - Índice de Desenvolvimento da Educação Básica; EF - Ensino Fundamental; EM - Ensino Médio.

Outros dados que refletem a qualidade da educação na região estão relacionados à taxa de abandono escolar. Observa-se, a partir da Tabela 9, que os maiores problemas de abandono escolar estão situados no ensino médio, no qual os índices de desistência são maiores, chegando a 19,4% no município de Monteirópolis, 19,1% em Craibas e 11,5% em Belo Monte, valores bem acima da média do Estado de Alagoas, que é de 4,9%.

Tabela 9 – Taxa de abandono escolar (%) na rede pública de ensino fundamental e médio para os municípios da área de abrangência do Instituto Federal de Alagoas/*Campus Batalha* em 2021.

Município	Fundamental	Médio
Arapiraca	0,5	7
Batalha	0,4	1,8
Belo Monte	0,1	11,5
Craíbas	0,4	19,1
Jacaré dos Homens	0,0	1,5
Jaramataia	0,7	0
Major Izidoro	0,0	0
Monteirópolis	0,0	19,4
Olho d'Água das Flores	0,0	1,3
Olivença	0,1	0,2
Palestina	0,8	1,3
Pão de Açúcar	0,2	3
São José da Tapera	1,1	0,3
Traipu	2,7	0

Fonte: Observatório Visão Alagoas 2030, com base nos dados do Ministério da Educação / INEP - Censo Escolar 2021.

Expor esses dados torna-se importante para que se possam estabelecer as relações necessárias entre os objetivos do curso e as finalidades da Educação Profissional e Tecnológica com os contextos global, nacional e local que envolvem os aspectos econômicos, sociais e ambientais.

Isso dialoga com os argumentos de Pacheco (2011), quando afirma que a orientação pedagógica dos Institutos Federais (IFs) deve buscar uma formação profissional abrangente e flexível, com menos ênfase na formação para ofícios, dando maior importância à compreensão do mundo do trabalho e a uma participação qualitativamente superior.

Tais argumentos estão presentes na Lei N° 11.892, de 29 de dezembro de 2008, que institui a Rede Federal de Educação Profissional, Ciência e Tecnologia. Percebe-se aí uma clara tentativa de ruptura com os aspectos inerentes a uma educação profissionalizante marcada pela formação meramente tecnicista e acrítica, em direção a uma concepção de formação integral e cidadã, focada na emancipação das pessoas como mediadoras de transformação da realidade.

Isso se faz necessário, tendo em vista a existência, nas universidades e nas instituições de ensino técnico profissional ligadas às ciências agrárias, dentre outras áreas do conhecimento, de uma tradição de ensino que privilegia a divisão disciplinar, que fragmenta os processos

pedagógicos, visando uma especialização acadêmica que não propicia um diálogo entre campos diversos de saberes e atividades agropecuárias transformadas em objeto isolado do ensino.

A esse respeito, Caporal (2003) argumenta que o ensino profissional e acadêmico pensado por essa perspectiva gera como consequência a difusão de receitas técnicas e pacotes tecnológicos. Aspecto que exclui a oportunidade de que o corpo discente possa compreender a agricultura como uma atividade que vai além da produção de bens, que exprime uma relação entre as pessoas e o ecossistema em que elas trabalham, em que a atividade se confunde com seu modo de vida. Essa divisão disciplinar limita a capacidade de a pessoa profissional vir a ter uma visão holística e sistêmica da realidade, minimizando suas possibilidades de compreender a agricultura como resultante da coevolução entre sociedade e ambiente.

Outro aspecto levantado por Caporal (2003) diz respeito ao distanciamento que se estabelece entre pessoas e tecnologias, uma vez que se estuda muito sobre máquinas e insumos, mas pouco sobre sociedade, atrizes e atores sociais e seus papéis na agricultura e nos processos de desenvolvimento sustentável. Além disso, as disciplinas que tratam dos aspectos humanos, como é o caso da sociologia e da extensão rural, têm pouco espaço no programa de formação, sendo, na maioria das vezes, direcionadas à preparação de pessoas profissionais multiplicadoras dos pacotes tecnológicos.

Diante disso, os projetos pedagógicos devem estimular a integração da teoria com a prática, contribuindo para que a/o estudante seja pessoa ativa do seu próprio conhecimento. Isso pode ser conseguido a partir de uma maior articulação sequencial entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo diferentes metodologias para a construção do saber e do pensamento crítico, possibilitando que o corpo discente possa compreender a complexidade e diversidade existente no meio rural e responder a isso (Godoy *et al.* 2010).

Dessa forma, os Institutos Federais (IFs) devem orientar sua oferta formativa em benefício do fortalecimento dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais, identificados com base no mapeamento das potencialidades de desenvolvimento socioeconômico e cultural. Essas instituições devem constituir um centro de excelência na oferta do ensino de ciências, em geral, e de ciências aplicadas, em particular, estimulando o desenvolvimento de espírito crítico, voltado à investigação empírica, desenvolvendo programas de extensão e de divulgação científica e tecnológica, realizando e estimulando a pesquisa aplicada, a produção cultural, o empreendedorismo, o cooperativismo e o desenvolvimento científico e tecnológico. Além disso, deve promover a produção, o desenvolvimento e a transferência de tecnologias sociais, notadamente as voltadas à preservação do meio ambiente (Brasil, 2008).

Nesse sentido, a oferta do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária tem por objetivo promover a formação integral da pessoa profissional técnica em agropecuária, a partir de uma sólida base humanística, científica e tecnológica, habilitando-a para atuar no campo agropecuário, com ênfase nos sistemas de produção de base ecológica, empreendendo e exercendo atividades de planejamento, execução e condução de projetos relacionados à produção vegetal, animal e agroindustrial.

Dentro desse contexto, objetiva-se à melhoria da qualidade de vida da população local, bem como sua fixação nos territórios de origem combatendo o êxodo rural e incentivando a sustentabilidade do seu desenvolvimento.

E, ainda, 1) Compreender por meio das Ciências da Natureza os fenômenos mecânicos, térmicos, elétricos, entre outros primordiais à educação cidadã; 2) Apropriar-se do conhecimento científico necessário para operações de equipamentos, instrumentos de medida e de maquinário específico para desenvolvimento das atividades agropecuárias; 3) Adquirir a capacitação necessária para adaptar-se com as novas tecnologias, trazendo eficácia no sistema de produção e nas condições de trabalho; 4) Habilitar a pessoa profissional na operação de computadores e sistemas de informações gerenciais de recursos humanos, físicos e materiais, utilizando ferramentas da Tecnologia da Informação, como suporte a operações organizacionais.

3 REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O acesso ao Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária será realizado por meio de processo seletivo aberto às pessoas que tenham concluído a última etapa do Ensino Fundamental. Serão ofertadas 36 vagas por turma.

4 PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

A complexidade da vida social e produtiva da modernidade exige, cada vez mais, uma maior apropriação do conhecimento científico. Para além disso, é necessário que a pessoa profissional tenha desenvolvidas as suas habilidades tecnológicas, sociais, ambientais e políticas. Dessarte, é imperativo que a Escola tenha como missão uma formação politécnica capaz de desenvolver uma pessoa crítica apta a compreender a diversidade das relações sociais em que está inserida e delas participar em suas dimensões políticas e produtivas, tornando-se,

assim, capaz de transformar de modo sustentável a sociedade a partir de seus conhecimentos e habilidades adquiridos ao longo de sua formação.

Diante disso, o Ifal tem, pois, como missão promover uma educação fundamentada no desenvolvimento humanístico, científico e tecnológico, utilizando o trabalho como princípio educativo, visando uma formação que permita a participação ativa e ética do processo de construção social, política e cultural do contexto em que está inserido.

Ancorado no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNTC), no Decreto de nº 90.922, de 6 de fevereiro de 1985 e no Decreto de nº 4.560, de 30 de dezembro de 2002, a pessoa profissional técnica integrada ao ensino médio em agropecuária egressa do Ifal deverá apresentar um perfil que lhe possibilite:

- 1- Utilizar formas contemporâneas de linguagem para exercer a cidadania, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- 2- Entender a sociedade, suas transformações e os múltiplos fatores que nela intervêm, reconhecendo o papel da pessoa como agente social;
- 3- Estabelecer relações entre trabalho, ciência, cultura e tecnologia e suas implicações para a educação profissional e tecnológica, comprometendo-se com a formação humana e respondendo às demandas do mundo do trabalho;
- 4- Compreender os fundamentos científicos e tecnológicos dos processos produtivos, relacionando teoria e prática em diversas áreas do conhecimento;
- 5- Compreender os diversos territórios e suas territorialidades, analisando os conflitos territoriais e as contradições que compõem o espaço agrário brasileiro;
- 6- Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção agropecuária de forma sustentável, analisando as características econômicas, sociais e ambientais;
- 7- Elaborar, projetar e executar projetos de produção agropecuária, aplicando as Boas Práticas de Produção Agropecuária (BPA);
- 8- Prestar assistência técnica e assessoria ao estudo e ao desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas, ou aos trabalhos de vistoria, perícia, arbitramento e consultoria;
- 9- Elaborar orçamentos, laudos, pareceres, relatórios e projetos, inclusive de incorporação de novas tecnologias;
- 10- Prestar assistência técnica às áreas de crédito rural e agroindustrial, de topografia na área rural, de impacto ambiental, de construção de benfeitorias rurais, de drenagem e irrigação;

- 11- Planejar, organizar e monitorar atividades de exploração e manejo do solo, matas e florestas de acordo com suas características, alternativas de otimização dos fatores climáticos e seus efeitos no crescimento e desenvolvimento das plantas e dos animais;
- 12- Realizar a produção de mudas e sementes, em propagação em cultivos abertos ou protegidos, em viveiros e em casas de vegetação;
- 13- Planejar, organizar e monitorar programas de nutrição e manejo alimentar em projetos zootécnicos;
- 14- Planejar, organizar e monitorar o processo de aquisição, preparo, conservação e armazenamento da matéria prima e dos produtos agroindustriais;
- 15- Orientar projetos de recomposição florestal em propriedades rurais;
- 16- Aplicar métodos e programas de melhoramento genético;
- 17- Prestar assistência técnica na aplicação, na comercialização, no manejo de produtos especializados e insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas);
- 18- Interpretar a análise de solos e aplicar fertilizantes e corretivos nos tratos culturais;
- 19- Selecionar e aplicar métodos de erradicação e controle de vetores e pragas, doenças e plantas espontâneas;
- 20- Planejar e acompanhar a colheita e a pós-colheita;
- 21- Supervisionar o armazenamento, a conservação, a comercialização e a industrialização dos produtos agropecuários;
- 22- Elaborar, aplicar e monitorar programas profiláticos, higiênicos e sanitários na produção animal, vegetal e agroindustrial;
- 23- Emitir laudos e documentos de classificação e exercer a fiscalização de produtos de origem vegetal, animal e agroindustrial;
- 24- Implantar e gerenciar sistemas de controle de qualidade na produção agropecuária;
- 25- Manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade);
- 26- Aplicar técnicas de bem-estar animal na produção agropecuária;
- 27- Treinar e conduzir equipes nas suas modalidades de atuação profissional;
- 28- Aplicar as legislações pertinentes ao processo produtivo e ao meio ambiente;
- 29- Aplicar práticas sustentáveis no manejo de conservação do solo e da água;
- 30- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos agropecuários e animais;
- 31- Executar a gestão econômica e financeira da produção agropecuária;

- 32- Administrar e gerenciar propriedades rurais;
- 33- Realizar procedimentos de desmembramento, parcelamento e incorporação de imóveis rurais;
- 34- Operar, manejear e regular máquinas, implementos e equipamentos agrícolas;
- 35- Operar veículos aéreos remotamente pilotados e equipamentos de precisão para monitoramento remoto da produção agropecuária;
- 36- Aplicar tecnologias e sistemas para o desenvolvimento sustentável, visando à transição agroecológica;
- 37- Planejar e administrar projetos agropecuários e agroindustriais sustentáveis, aliados a procedimentos de biossegurança;
- 38- Desenvolver capacidade empreendedora e inovadora;
- 39- Incentivar o cooperativismo e o associativismo;
- 40- Atuar na agricultura familiar buscando sustentabilidade, com ênfase no enfoque agroecológico, na proteção ambiental e na valorização do etnoconhecimento, integrando o saber popular ao saber acadêmico;
- 41- Conhecer normas e padrões para qualidade orgânica de produtos e participar do desenvolvimento de projetos para a certificação de produtos orgânicos;
- 42- Observar normas técnicas e de segurança do trabalho;
- 43- Promover pesquisa, extensão e capacitação rural;
- 44- Realizar levantamento paisagístico urbano e rural;
- 45- Desempenhar outras atividades compatíveis com sua formação profissional.

Tal perfil garante, portanto, que a/o egressa/o do Ifal tenha desenvolvidas as habilidades técnicas, científicas e humanísticas necessárias para contribuir com o desenvolvimento sustentável da agropecuária na região em que se insere.

5 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

A matriz curricular está organizada de acordo com o Plano Pedagógico de Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária que já adotado nos campi Piranhas, Satuba e Santana do Ipanema do Ifal em execução desde 2019.

Essa organização curricular foi construída observando os princípios norteadores da Organização Didática do Ifal, conforme Projeto Político-Pedagógico Institucional, que se estabelece na visão omnilateral de formação e pautada nos princípios “de liberdade e nos ideais

de solidariedade humana”, tendo por finalidade “o pleno desenvolvimento do educando, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (Lei nº 9.394/1996, art. 2º).

Conforme preconiza o Projeto Político-Pedagógico Institucional,

O Ifal perseguirá sua missão com base no princípio de igualdade de condições para o acesso (tendo como premissa a inclusão social) e permanência com sucesso – observando a liberdade do aluno em aprender e do professor em ensinar, tendo como um dos objetivos a divulgação da cultura, do pensamento, o pluralismo de ideias de concepções pedagógicas, valorizando a experiência extracurricular que vincule a educação ao trabalho e às práticas sociais – sem desconsiderar os princípios da competência, da laborabilidade, da flexibilidade, da interdisciplinaridade e da contextualização, além de delinear os perfis de formação que respondam às exigências da contemporaneidade (Ifal, 2013).

Nessa perspectiva, a organização curricular deverá conceber os seguintes princípios fundamentais: Formação Integral; Permanência com Êxito; Integração das Atividades e Formação Cidadã.

O currículo do Ifal deve estar fundamentado em teorias críticas e ser orientado pela liberdade de aprender, ensinar, pesquisar e divulgar a cultura, o pensamento, a arte e o conhecimento científico, na perspectiva de uma formação cidadã, constituindo-se, dessa forma, como um dos elementos balizadores da efetiva participação crítica na sociedade. Nesse sentido, a fim de que seja viabilizada a formação integral do estudante, sua preparação para o exercício crítico da cidadania, bem como o desenvolvimento de sua capacidade de elaborar construções intelectuais mais complexas, apropriar-se de conceitos necessários para intervenção consciente na realidade e compreender o processo histórico do conhecimento, a estrutura curricular do Ifal parte da perspectiva do trabalho como princípio educativo e da pesquisa e da extensão como princípios pedagógicos em resposta aos pressupostos legais estabelecidos na Lei nº 9.394/1996 e nas Diretrizes Curriculares postas para os diferentes níveis da educação brasileira (Ifal, 2013).

Os aspectos de fundamentação acima devem ser norteados pelas seguintes premissas, de acordo com o PPPI do Ifal:

- trabalho, concebido enquanto lócus de definição de conteúdo que deve compor o currículo, contemplando os conteúdos científicos, tecnológicos, sócio-históricos e das linguagens;
- organização de um currículo de tal forma articulado e integrado, que possa atender aos princípios de uma educação continuada e à verticalização de uma carreira de formação profissional e tecnológica;
- mobilização dos conhecimentos para o exercício da ética e da cidadania, os quais se situam nos terrenos da economia, da política, da história, da filosofia e da ética, articulando esses saberes com os do mundo do trabalho e os das relações sociais;

- construção de alternativas de produção coletiva de conhecimento, adotando estratégias de ensino diversificadas, favorecendo a interação entre as pessoas integrantes do processo de ensino;
- organização do desenho curricular em áreas de conhecimento e de atuação profissional;
- adoção de formato curricular que melhor resguarde identidade com a modalidade de oferta indicada;
- organização dos conteúdos de ensino em áreas de estudo de forma interdisciplinar, possibilitando o diálogo entre as diferentes áreas do saber, ensejando o desenvolvimento de competências e habilidades;
- abordagem dos conteúdos de ensino de modo contextualizado, devendo expressar a pluralidade cultural existente na sociedade;
- promoção da articulação entre conhecimento básico e específico, a partir do processo do trabalho como princípio educativo, contemplando os conteúdos científicos, tecnológicos, culturais e sócio-históricos;
- articulação e integração das dimensões do currículo, para atender aos princípios da educação continuada e à verticalização da carreira de formação profissional e tecnológica;
- mobilização dos conhecimentos para o exercício da ética e da cidadania, os quais se situam nos terrenos da economia, da política, da história, da filosofia e da ética, integrando os saberes curriculares com os do mundo do trabalho e os das relações sociais;
- construção de alternativas de produção coletiva de conhecimento, adotando estratégias de ensino diversificadas, favorecendo a interação entre as pessoas integrantes do processo de ensino;
- organização do desenho curricular com base em eixos tecnológicos, o que significa estruturá-lo por áreas de conhecimento e de atuação profissional;
- organização do núcleo epistemológico do curso, de modo a favorecer a mobilidade discente no interior do Instituto;
- estabelecimento das bases para aproveitamento de estudos realizados, por intercâmbio ou convênio, fora da Instituição;
- organização dos conteúdos de ensino em áreas de estudo de forma interdisciplinar, contextualizada e transdisciplinar;

- articulação dos conteúdos curriculares com o desenvolvimento socioeconômico e ambiental dos territórios onde os cursos ocorrem, com os arranjos produtivos locais, com os dados coletados e indicadores oficiais, com as aspirações e interesses da comunidade detectados;
- integração dos conhecimentos gerais e profissionais, na perspectiva de articulação entre saberes específicos, considerando a pesquisa e a extensão como eixos norteadores da prática pedagógica;
- atualização permanente de cursos e currículos, estruturando-os em consonância com a identidade dos perfis de conclusão de curso e da realidade local e regional;
- garantia da flexibilidade estrutural e pedagógica dos currículos, bem como a autonomia didática do corpo docente, preservando o respeito às diretrizes gerais do Instituto;
- desenvolvimento de ações para as/os estudantes com rendimento insuficiente, o que inclui correção de fluxo – acompanhamento individualizado das/dos estudantes com rendimento escolar defasado – e estudos de recuperação;
- ampliação e fortalecimento do desenvolvimento de componentes curriculares com foco em associativismo, cooperativismo e empreendedorismo.

O currículo do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária compreenderá os seguintes componentes curriculares, divididos em duas áreas, Formação Geral (Quadro 2) e Formação Profissional (Quadro 3).

Quadro 2 – Componentes curriculares da Área de Formação Geral.

ÁREA	COMPONENTES CURRICULARES	TOTAL GERAL	
		H.A.	H.R.
FORMAÇÃO GERAL	LÍNGUA PORTUGUESA	360	300,0
	MATEMÁTICA	320	266,7
	FÍSICA	240	200,0
	QUÍMICA	240	200,0
	BIOLOGIA	200	166,7
	GEOGRAFIA	200	166,7
	HISTÓRIA	200	166,7
	LÍNGUA INGLESA	160	133,3
	EDUCAÇÃO FÍSICA	160	133,3
	FILOSOFIA	120	100,0
	SOCIOLOGIA	120	100,0
	ARTE	80	66,7
	LÍNGUA ESPANHOLA	80	66,7
	TOTAL	2.480,00	2.066,80

Fonte: Ifal (2019b).

Quadro 3 – Componentes curriculares da Área de Formação Profissional.

ÁREA	COMPONENTES CURRICULARES	TOTAL GERAL	
		H.A.	H.R.
FORMAÇÃO PROFISSIONAL	INFORMÁTICA APLICADA	80	66,7
	SEGURANÇA DO TRABALHO	80	66,7
	DESENHO TÉCNICO E CONSTRUÇÕES RURAIS	120	100,0
	GEOTECNOLOGIAS	80	66,7
	GESTÃO AGROPECUÁRIA	80	66,7
	EXTENSÃO E DESENVOLVIMENTO RURAL	40	33,3
	AGRICULTURA I	120	100,0
	AGRICULTURA II	80	66,7
	ZOOTECNIA I	160	133,3
	ZOOTECNIA II	80	66,7
	ZOOTECNIA III	80	66,7
	NUTRIÇÃO ANIMAL	80	66,7
	MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA	80	66,7
	FRUTICULTURA E MANEJO DE PÓS-COLHEITA	80	66,7
	SILVICULTURA E SISTEMAS AGROFLORESTAIS	80	66,7
	IRRIGAÇÃO E DRENAGEM	80	66,7
	PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL	120	100,0
	TOTAL	1.520,00	1.267,00

Fonte: Ifal (2019b).

5.1 NÚCLEOS FORMATIVOS

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária terá duração de 03 (três) anos, em regime seriado e um período máximo de integralização de até 06 (seis) anos. A organização curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária é composta por 03 (três) Núcleos Formativos, que contemplam as dimensões da formação humana (o trabalho, a ciência, a tecnologia e a cultura), a saber:

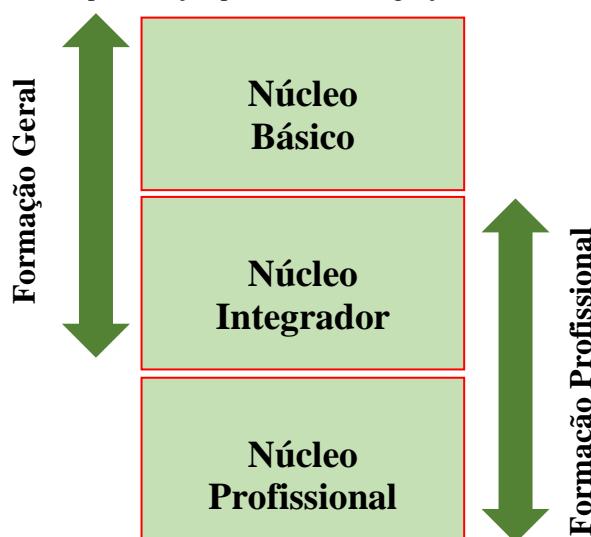
- I. **Núcleo Básico (NB)** - Constituído pelas áreas de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias, Ciências Humanas e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias e Ciências da Natureza e suas Tecnologias, que têm por objetivo desenvolver o raciocínio lógico, a argumentação, a capacidade reflexiva e a autonomia intelectual, contribuindo na formação de pessoas críticas, capazes de dialogar com os diferentes conceitos e conteúdo de base científica e cultural essenciais para a formação humana integral.

- II. Núcleo Integrador (NI)** - Tem o objetivo de ser o elo entre o Núcleo Básico e o Núcleo Profissional, traduzido em componentes curriculares de estreita articulação com o eixo tecnológico do curso, composto por conteúdos expressivos para a integração curricular. Compreendem os fundamentos científicos, sociais, organizacionais, econômicos, políticos, culturais, ambientais, estéticos e éticos que alicerçam as tecnologias e a contextualização deles no sistema de produção social.
- III. Núcleo Profissional (NP)** - Constituído pelos componentes curriculares relativos aos conhecimentos da formação técnica específica, de acordo com o campo de conhecimento do eixo tecnológico do curso, a atuação profissional, as regulamentações do exercício da profissão e o perfil da pessoa egressa.

Os Núcleos Formativos são constituídos como blocos articulados de forma integrada. A carga horária, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio vigentes, é composta pelo somatório dos núcleos formativos, observando:

- 1) A carga horária exigida para a Formação Geral é composta pela articulação entre os Núcleos Formativos Integrador e Básico (Figura 2).
- 2) A carga horária exigida para as habilitações profissionais indicadas no CNCT (Catálogo Nacional de Cursos Técnicos) é composta pela articulação entre os Núcleos Formativos Integrador e Profissional (Figura 2).

Figura 2 – Representação pictórica da integração dos núcleos formativos.



Fonte: Adaptado do Ifal (2019b).

5.2 ESTRUTURA DA MATRIZ CURRICULAR

No Quadro 4 é possível visualizar a matriz curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária.

Quadro 4 – Estrutura da Matriz Curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária.

NÚCLEOS	COMPONENTES CURRICULARES	CÓDIGO	1ª SÉRIE		2ª SÉRIE		3ª SÉRIE		TOTAL GERAL	
			SEM.	ANUAL	SEM.	ANUAL	SEM.	ANUAL	H.A.	H.R.
NÚCLEO BÁSICO	Língua Portuguesa	LIPO	3	120	3	120	3	120	360	300
	Artes	ARTE	2	80					80	66,67
	Língua Espanhola	LESP					2	80	80	66,67
	Língua Inglesa	LING			2	80	2	80	160	133,33
	Educação Física	EDFI	2	80	2	80			160	133,33
	História	HIST	2	80	2	80	1	40	200	166,67
	Geografia	GEOG			2	80	1	40	120	100
	Filosofia	FILO	1	40	1	40	1	40	120	100
	Sociologia	SOCI	1	40	1	40	1	40	120	100
	Química	QUIM	2	80	2	80	2	80	240	200
	Física	FISC	2	80	2	80	2	80	240	200
	Biologia	BIOL	1	40					40	33,33
	Matemática	MATE	3	120	3	120	2	80	320	266,67
	SUB-TOTAL	19	760	20	800	17	680	2240	1.866,67	
NÚCLEO INTEGRADOR	Geografia	GEOG	2	80					80	66,67
	Informática Aplicada	INFO	2	80					80	66,67
	Geotecnologias	GTEC			2	80			80	66,67
	Desenho Téc. e Const. Rurais	DTCR			3	120			120	100,0
	Biologia	BIOL			2	80	2	80	160	133,33
	Segurança do Trabalho	SEGT					2	80	80	66,67
	Gestão Agropecuária	GEAG					2	80	80	66,67
	Extensão e Desenvolvimento Rural	DTCR					1	40	40	33,33
	SUB-TOTAL	4	160	7	280	7	280	720	600,01	
NÚCLEO PROFISSIONAL	Agricultura I	AGRI	3	120					120	100,0
	Zootecnia I	ZOOI	4	160					160	133,33
	Agricultura II	AGRII			2	80			80	66,67
	Zootecnia II	ZOOII			2	80			80	66,67
	Nutrição Animal	NUTR			2	80			80	66,67
	Mecanização Agrícola	MECA			2	80			80	66,67
	Zootecnia III	ZOOIII					2	80	80	66,67
	Fruticultura e Manejo de Pós-Colheita	FRUT					2	80	80	66,67
	Silvicultura e Sistemas Agroflorestais	SSAG					2	80	80	66,67
	Irrigação e Drenagem	IRDR					2	80	80	66,67
	Produção Agroindustrial	PRAG					3	120	120	100,0
SUB-TOTAL			7	280	08	320	11	440	1040	866,7
TOTAL POR ANO ELETIVO			30	1200	35	1400	35	1400	4000	3.333,37
PRÁTICA PROFISSIONAL									240	200
TOTAL GERAL									4280	3.533,37

Fonte: Ifal (2019a).

A matriz curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária, observando as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio, o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (CNCT) e a Resolução nº 22/CS/2019 de 23/9/2019 terá 3.534 (três mil, quinhentas e trinta e quatro) horas, a partir da perspectiva do currículo integrado em três núcleos: Básico, Integrador e Profissional (Quadro 5).

Quadro 5 – Distribuição da carga horária pelos Núcleos Formativos.

Núcleos Formativos	1 ^a Série	2 ^a Série	3 ^a Série	Carga Horária Total	Percentual (%)
Básico	566,7	666,8	633,4	1.866,90	56
Integrador	200,1	233,4	166,7	600,20	18
Profissional	233,3	266,8	366,8	866,90	26
Total					100

Fonte: Adaptado de Ifal (2019b).

O **Núcleo Básico (NB)** permeia o currículo, de acordo com as especificidades, com elementos essenciais para a formação e o desenvolvimento profissional da pessoa cidadã. Corresponde a 1.866,90 horas, equivalente a 56% da carga horária total do curso.

Já o **Núcleo Profissional (NP)** constitui-se, basicamente, a partir dos componentes curriculares específicos da formação técnica, identificadas a partir do perfil da pessoa egressa que instrumentalizam os domínios intelectuais das tecnologias pertinentes ao eixo tecnológico do curso, os fundamentos instrumentais de cada habilitação e os fundamentos que contemplam as atribuições funcionais previstas nas legislações específicas referentes à formação profissional. Corresponde a 866,9 horas, equivalente a 26% do total do curso.

Nesse contexto, como intersecção, temos o **Núcleo Integrador (NI)** traduzido em componentes curriculares de estreita articulação com o eixo tecnológico do curso. Caracteriza-se pela ação pedagógica, pelo trabalho integrado de diferentes componentes curriculares para formação integral da/o estudante.

Dessa forma, não se trata de distribuição e/ou ocupação de um espaço na tabela da matriz curricular. É um novo olhar sobre o componente curricular e sua relação com as diferentes áreas do conhecimento, principalmente, com as áreas de Formação Profissional. O **Núcleo Integrador** é o espaço onde se garantem, concretamente, conteúdos, formas e metodologias responsáveis por promover, durante todo o itinerário formativo, a politecnia, a formação integral, omnilateral e a interdisciplinaridade.

Especificamente, temos os seguintes componentes curriculares no **Núcleo Integrador (NI)**: Geografia, Biologia, Gestão Agropecuária, Geotecnologias, Extensão e Desenvolvimento Rural, Segurança do Trabalho, Informática Aplicada e Desenho Técnico e Construções Rurais, perfazendo uma carga horária de 600,20 horas, equivalente a 18% da carga horária total do curso.

5.3 ORGANIZAÇÃO DO CONTRATURNO

Para que a carga horária do curso seja cumprida em 3 (três) anos, será necessária a realização de atividades no contraturno. O contraturno dar-se-á, em dois dias na semana, na 2^a (segunda) série e 3^a (terceira) série do curso, tendo em vista que a carga horária diária não poderá ultrapassar 09 (nove) horas-aula, de acordo com a Resolução nº 22/CS/2019, de 23/9/2019.

O contraturno deverá ocorrer em dias alternados e o horário das aulas deverá ser organizado com um intervalo de, no mínimo, 1h30 (uma hora e 30 minutos) entre os turnos, proporcionando às/aos estudantes tempo para alimentação e descanso. Ademais, visando ampliar as possibilidades de permanência e êxito no processo educativo, o campus deverá ofertar condições de alimentação às/aos estudantes, nos dias em que houver aulas no contraturno.

As aulas realizadas no contraturno podem acontecer em laboratório ou sala de aula, priorizando atividades práticas que favoreçam a integração dos conhecimentos. As estratégias metodológicas devem promover a criticidade e a criatividade, garantida a autonomia docente.

5.4 ATIVIDADES NÃO PRESENCIAIS

De acordo com a Resolução 22/CS/2019 (Ifal, 2019), os cursos poderão ter até 20% do total de sua carga horária com atividades não presenciais, desde que haja suporte tecnológico e seja garantido o atendimento por cada docente responsável pela oferta do componente curricular com carga horária não presencial.

Ainda, conforme a Deliberação Nº 68/2020/Ifal/CEPE, entendem-se como atividades não presenciais aquelas centradas na autonomia de aprendizagem e com mediação de recursos didáticos organizados, que não exigem a presencialidade do estudante em ambiente escolar, com a utilização, quando necessário, de diferentes suportes de informação que utilizem tecnologias de comunicação remota (Ifal, 2020).

Sendo assim, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária, poderá ter até 20% do total de sua carga horária com atividades não presenciais. Para isso, caberá, ao Colegiado do Curso deliberar quais componentes curriculares serão realizados, incluindo atividades não presenciais, as metodologias utilizadas, o registro e as avaliações dessas atividades, seguindo as orientações dispostas na Deliberação Nº 68/2020/Ifal/CEPE.

5.5 PRÁTICA PROFISSIONAL

No Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária, a Prática Profissional é fundamento necessário para a construção de um Currículo Integrado, partindo da compreensão da realidade concreta em que se assenta a área profissional em questão. São atividades que capacitam a/o estudante a enfrentar os desafios do mundo de trabalho.

As Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Ifal - Resolução N° 22/CS/2019, de 23 de setembro de 2019 – estabelecem que “a Prática Profissional (PP) se configura como espaço, por excelência, de conjugação teoria/prática, que se caracteriza como um procedimento didático-pedagógico que contextualiza, articula e inter-relaciona os saberes apreendidos a partir da atitude de desconstrução e (re)construção do conhecimento, intrínseca ao currículo”.

Estabelece ainda que “é condição de superação da visão de componentes curriculares isolados para a culminância de um processo de formação em que estudantes e professores são engajados na composição/implementação de alternativas de trabalho pedagógico”.

Na matriz curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária, a **Prática Profissional** totalizará em **200 (duzentas) horas**, composta por diversas atividades:

- a) Prática Profissional Integrada;
- b) Projetos de Ensino, Pesquisa e/ou Extensão;
- c) Monitoria;
- d) Participação em cursos FIC e seminários promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à área de estudo;
- e) Efetivo exercício profissional;
- f) Visitas técnicas;
- g) Estágio Curricular Supervisionado – não obrigatório;
- h) Estágio Curricular Supervisionado – obrigatório;
- i) Trabalho de Conclusão de Curso – não obrigatório;
- j) Outras vivências profissionais na área (prestação de serviço, trabalho voluntário, entre outros).

O Quadro 6 contém uma descrição pormenorizada da carga horária destinada às atividades de Prática Profissional a ser desenvolvida ao longo dos 03 (três) anos do curso.

Quadro 6 - Descrição de carga horária destinada a Prática Profissional.

DESCRÍÇÃO DA CARGA HORÁRIA DESTINADA ÀS ATIVIDADES DE PRÁTICA PROFISSIONAL	
ATIVIDADE	CARGA HORÁRIA
Prática Profissional Integrada	Será considerada a totalidade da quantidade de horas realizadas por projeto
Participação, como bolsista ou pessoa voluntária, em Projetos de Ensino, Pesquisa e Extensão, aprovados pelo Ifal ou agência de fomento, sobre temas relacionados ao núcleo profissional e/ou à prática profissional do curso	100 horas (por projeto concluído)
Monitoria	Para monitorias de componentes curriculares do Núcleo Básico, a quantidade de horas consideradas efetivas na monitoria equivalerá a 25% das horas realizadas Para monitorias de componentes curriculares dos Núcleos Formativos Profissional e Integrador do curso, será considerada a totalidade da quantidade de horas realizadas na monitoria
Participação em cursos FIC, promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à sua área de estudo	Será considerada a totalidade da quantidade e horas realizadas por curso
Participação em evento acadêmico, com apresentação de pôsteres, comunicação oral, promovidos pela instituição ou outras instituições relacionadas à sua área de estudo	10 horas (por trabalho apresentado em evento local, regional ou nacional) 15 horas (por trabalho apresentado em evento internacional)
Efetivo Exercício Profissional	100 horas
Visitas técnicas	04 horas (por visita com duração de um turno) 08 horas (por visita com duração de dois turnos) 12 horas (por visita com pernoite)
Estágio Curricular Supervisionado – Não obrigatório	200 horas
Estágio Curricular Supervisionado – Obrigatório	200 horas
Trabalho de Conclusão de Curso – Não obrigatório	200 horas
Outras vivências profissionais na área (prestação de serviço, trabalho voluntário, entre outros)	40 horas por semestre (a ser analisado pela Coordenação de Curso)

Fonte: Resolução Ifal (2019, 2022).

A validação da carga horária das atividades de Prática Profissional será realizada pela Coordenação de Extensão, Coordenação de Integração Empresa Escola (CIEE) de cada *Campus* ou equivalente.

5.5.1 Prática Profissional Integrada

A **Prática Profissional Integrada (PPI)** está disciplinada nas Diretrizes Institucionais para os Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do Instituto Federal de Alagoas - Resolução N° 22/CS/2019, de 23 de setembro de 2019 (Art. 39 ao Art. 52).

A PPI deve revelar o entrelaçamento entre experiências vivenciais e conteúdos/saberes necessários para fazer frente às situações no âmbito das relações de trabalho, sociais, históricas e políticas, incidindo também essa compreensão na consolidação da aquisição de conhecimentos gerais e conhecimentos operacionais de forma interativa, devendo ter coerência com o perfil profissional da pessoa egressa e com o itinerário formativo.

Nesse contexto, a PPI tem a proposta de relacionar teoria e prática a partir dos conhecimentos dos Núcleos Formativos do referido curso, com uma proposta pedagógica que tenha como base, dentre outros construtos, a interdisciplinaridade curricular, a contextualização e a flexibilidade, enquanto condição para uma formação integral.

Nesta senda, a PPI do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária tem como objetivo propiciar às/aos estudantes experiências nas quais seja possível:

- I. Consolidar os conteúdos ministrados no curso, possibilitando à/ao estudante a integração entre teoria e prática;
- II. Proporcionar oportunidades para a aplicabilidade orientada aos estudos desenvolvidos durante o curso;
- III. Desenvolver a capacidade de síntese do aprendizado construído durante o curso;
- IV. Aproximar o processo formativo do corpo discente com o mundo do trabalho;
- V. Promover a interdisciplinaridade curricular, a contextualização e a flexibilidade entre os diversos componentes, enquanto condição para uma formação integral;
- VI. Constituir espaço permanente de reflexão-ação entre a comunidade acadêmica, possibilitando a retroalimentação do currículo com vistas ao desenvolvimento do curso;
- VII. Promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

O planejamento e a elaboração do projeto da PPI serão desenvolvidos coletivamente com a participação da coordenação do curso, do corpo docente que ministra aulas no curso e da equipe pedagógica, podendo incluir a participação de outras/os servidoras/es técnicas/os administrativas/os em educação, sendo todo o processo articulado pela coordenação do curso.

A definição dos componentes curriculares que irão compor a PPI se dará com base no perfil profissional da pessoa egressa, ênfase tecnológica do curso e componentes curriculares com maior área de integração. Será dada ciência formal a todo o corpo discente e docente do curso sobre o(s) projeto(s) de PPI em andamento no curso.

A apresentação da PPI ao corpo discente, em cada período letivo, deverá ocorrer em um momento específico, sob a coordenação do corpo docente envolvido no(s) projeto(s). A carga

horária total do projeto de PPI, de cada período letivo, poderá ser distribuída entre os componentes curriculares envolvidos, acrescida à carga horária destes.

Às/aos docentes dos componentes curriculares envolvidos na PPI competem as seguintes atribuições:

- I. Elaborar conjuntamente o projeto da PPI;
- II. Apresentar conjuntamente ao corpo discente o projeto da PPI;
- III. Fazer cumprir os prazos estabelecidos no cronograma de atividades da PPI;
- IV. Acompanhar, registrar e avaliar, junto às/aos demais servidoras/es e discentes envolvidos, a realização das atividades previstas.

A realização da PPI preconiza o desenvolvimento de produção e/ou produto escrito, virtual e/ou físico conforme o Perfil Profissional da Pessoa Egressa. Ao final de cada ano letivo, deve ser previsto, no mínimo, um momento de socialização entre as/os estudantes e todas/os as/os docentes do curso.

O registro da PPI deverá ocorrer no diário de classe (sistema acadêmico), informando o dia da realização da orientação e/ou atividade e descrevendo, no local destinado aos conteúdos programáticos, o que foi realizado.

Não poderá ocorrer mais de um registro de carga horária em um mesmo espaço temporal, em diários de classe (sistema acadêmico) de componentes curriculares distintos. Quando dividida a carga horária entre os componentes envolvidos na atividade, o registro ocorrerá em cada diário de classe (sistema acadêmico) na devida proporção estabelecida entre as/os docentes, como forma de garantir à/ao estudante a carga horária da PPI estabelecida para cada ano letivo.

Ao final de cada período letivo, as/os estudantes deverão entregar relatório das atividades desenvolvidas na PPI. Os documentos (projeto de prática profissional integrada e relatório final) comprobatórios da realização da PPI, após sua conclusão, devem ser arquivados no sistema acadêmico, a fim de comprovação futura.

5.6 AÇÕES INTEGRADORAS DA ASSISTÊNCIA ESTUDANTIL E OS NÚCLEOS DE AÇÕES INCLUSIVAS (NAPNE, NEABI E NUGEDIS)

A **Política de Assistência Estudantil** do Ifal, prevê o Programa Inter-Ação, um conjunto de ações educativas, de caráter permanente, voltadas para a construção de uma instituição de ensino plural e democrática, em uma perspectiva de atuação profissional interdisciplinar, por meio de temas transversais, com o objetivo de promover ações educativas

que contribuam para uma formação ampliada e integral das/dos estudantes, na perspectiva de uma educação crítica e equânime.

O trabalho com temas transversais na formação do corpo discente está orientado na Resolução MEC/CEB nº 02/2012 (Brasil, 2012), art. 10, II. De acordo com Menezes (2002), a transversalidade é um termo que, em Educação, é entendido como uma forma de organizar o trabalho didático, na qual alguns temas são integrados nas áreas convencionais de forma a estarem presentes em todas elas. A transversalidade diz respeito à possibilidade de se estabelecer, na prática educativa, uma relação entre aprender conhecimentos teoricamente sistematizados (aprender sobre a realidade) e as questões da vida real e de sua transformação (aprender na realidade e da realidade).

No Programa Inter-Ação, as ações serão desenvolvidas, por meio de intervenções coletivas, tais como: palestra, debates, roda de conversas, grupos de estudos, minicursos, oficinas, grupos temáticos e outros, a partir dos seguintes eixos:

- a) Eixo 1 – Educação e Trabalho;
- b) Eixo 2 – Política, Direitos e Cidadania;
- c) Eixo 3 – Inclusão, Equidade e Acessibilidade;
- d) Eixo 4 – Promoção da Saúde, Qualidade de Vida e Prevenção a Fatores de Risco;
- e) Eixo 5 – Cultura, Arte e Lazer;
- f) Eixo 6 – Meio Ambiente e Sustentabilidade;
- g) Eixo 7 – Ética e relações interpessoais;
- h) Eixo 8 – Gênero, Sexualidade e Diversidade;
- i) Eixo 9 – Relações Étnico-Raciais.

Estão instituídos no Ifal/*Campus* Batalha, ainda, os seguintes núcleos de ações inclusivas: o Napne (Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas), o Neabi (Núcleo de Estudo Afro-Brasileiro e Indígena) e o Nugedid (Núcleo de Diversidade, Gênero e Sexualidade). Esses núcleos, a partir de seus regimentos, desenvolvem ações formativas que buscam a inclusão de pessoas historicamente excluídas na sociedade. Essa exclusão, na escola, dificulta o processo de ensino-aprendizagem, bem como o aumento da retenção e da evasão.

As ações do Programa Inter-Ação, do Neabi, do Napne e do Nugedid tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras, fazem parte da formação do corpo discente do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária e devem ser planejadas juntamente pela equipe multidisciplinar da Assistência Estudantil, com as equipes dos núcleos e com os setores do ensino (Departamento de Ensino, Coordenação Pedagógica, Coordenação

de Curso e corpo docente) para sistematização e ampliação da formação integral da/do estudante.

5.7 ADAPTAÇÕES CURRICULARES PARA OS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Para garantir ao alunado com necessidades específicas a igualdade de oportunidades, o prosseguimento dos estudos e o fortalecimento das políticas de Educação Inclusiva, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária atuará no sentido de cumprir os dispositivos que regulamentam a Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, do Instituto Federal de Alagoas, no sentido de promover a identificação, o acompanhamento e a avaliação destes, nas áreas do saber e do fazer. Com efeito:

[...] a educação especial é uma modalidade de ensino que perpassa todos os níveis, etapas e modalidades, realiza o atendimento educacional especializado, disponibiliza os recursos e serviços e orienta quanto a sua utilização no processo de ensino e aprendizagem nas turmas comuns do ensino regular (Brasil, 2008, p. 7).

Diante dessa perspectiva, o atendimento educacional especializado, no *Campus Batalha*, será realizado de forma contínua, a partir da Elaboração do Plano Educacional Individualizado (PEI), sob a coordenação e o acompanhamento do Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (Napne) em parceria com a Coordenação Pedagógica ou correlato, docentes e equipe multiprofissional, conforme as prerrogativas prescritas no art. 8º, Capítulo II, da Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, supramencionada.

O Napne foi criado a partir da Resolução Nº45/CS, de 22 de dezembro de 2014 no Instituto Federal de Alagoas e apresenta a finalidade basilar de contribuir para a implementação de políticas de acesso, permanência e conclusão com êxito das/dos estudantes com necessidades específicas; de atendê-las/los e a suas famílias; bem como, auxiliar o corpo docente na promoção de práticas pedagógicas que promovam a articulação do processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, as adaptações curriculares para o corpo discente com necessidades específicas, realizar-se-ão a partir da estruturação do PEI, em que serão considerados aspectos como as diferentes linguagens, os múltiplos espaços de convivência, a socialização dos

conhecimentos, a construção da identidade; a emancipação da pessoa e o desenvolvimento de sua autonomia.

Por conseguinte, a proposta curricular do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária, referente às/aos estudantes com necessidades específicas, almeja possibilitar a efetiva integração na vida em sociedade, bem como, propiciar as condições adequadas para que aprimorem suas habilidades e competências, a fim de concorrer às oportunidades concedidas pelo mundo do trabalho.

6 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTO E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de conhecimentos e experiências adquiridas anteriormente pode ser realizado a partir de avaliação e de certificação, mediante exames elaborados de acordo com as características do componente curricular. São considerados para aproveitamento os conhecimentos adquiridos em:

- qualificações profissionais e/ou componentes curriculares concluídos em outros cursos técnicos de nível médio;
- cursos de formação inicial e continuada de trabalhadoras e trabalhadores;
- atividades desenvolvidas no trabalho formal e/ou alguma modalidade de atividades não formais.

7 CRITÉRIOS E PROCEDIMENTOS DE AVALIAÇÃO

A avaliação concebida em seu sentido macro é o ato de diagnosticar uma experiência, com o objetivo de reorientá-la para conseguir resultados mais eficazes, portanto, deve ser, sobretudo, formativa. Sendo assim, não pode ser meramente classificatória e seletiva, mas deve oportunizar a (re)elaboração do planejamento do processo de ensino e aprendizagem, construindo assim, novos resultados.

Diante dessa perspectiva, a proposta de avaliação da aprendizagem do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária foi construída a partir dos pressupostos legais provenientes na Lei de Diretrizes e Bases da Educação (Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), no Projeto Político Pedagógico Institucional e nas Normas de Organização Didática do Ifal vigentes.

Por conseguinte, cabe ressaltar que a avaliação necessária à prática escolar almejada pelo PPPI (2024-2028) do Ifal concebe a atividade educativa como um processo de crescimento da visão de mundo, de compreensão da realidade, de abertura intelectual, de desenvolvimento da capacidade de interpretação e de produção do novo, de avaliação das condições de uma determinada realidade. Deve-se avaliar, verificando como o conhecimento está se incorporando às pessoas, como modifica a sua compreensão de mundo, bem como eleva a sua capacidade de participar da realidade que está vivendo. Essa avaliação não pode acontecer de forma individualizada, tampouco segmentada. Deve ser empreendida como uma tarefa coletiva e não como uma obrigação formal, burocrática e isolada no processo pedagógico. Dessa forma, deve acontecer continuamente ao longo do processo educacional, construindo aprendizagens significativas, e precisa ter como norte a investigação dos avanços e dificuldades das/dos estudantes e suas causas, oferecendo-lhes subsídios para a reflexão, (re)orientando assim a prática pedagógica.

Nesse sentido, o desenvolvimento da avaliação da aprendizagem no Ifal está fundamentado numa concepção emancipatória, da qual possa ser revelado nas pessoas sociais, como efeito da ação educativa, o desenvolvimento de competências, habilidades, valores e atitudes, ao longo do processo de ensino e aprendizagem, considerando singularidades que vão do individual ao sociocultural, situacional e processual, as quais não se confundem com o mero desempenho.

A avaliação da aprendizagem será realizada considerando os aspectos cognitivos, afetivos e psicossociais da/do estudante, apresentando-se em três momentos avaliativos: diagnóstico, formativo e somativo, além de momentos coletivos de autoavaliação entre os sujeitos do processo de ensino e aprendizagem.

Para o acompanhamento do processo de aprendizagem desenvolvido no Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio Agropecuária, será realizada avaliação do desempenho escolar por componente curricular, considerando, também, aspectos de assiduidade e aproveitamento. A assiduidade diz respeito à frequência às aulas teóricas, aos trabalhos escolares, aos exercícios de aplicação e às atividades práticas. O aproveitamento escolar será avaliado por meio de acompanhamento contínuo da/do estudante e dos resultados por elas/eles obtidos nas atividades avaliativas.

Como forma sistemática do processo de avaliação, serão utilizados instrumentos e técnicas diversificadas, tais como: prova escrita e oral; observação; autoavaliação; trabalhos individuais e em grupo; portfólio; projetos temáticos; projetos técnicos e conselho de classe, sobrepondo-se este - o conselho de classe - como espaço privilegiado de avaliação coletiva,

constituindo-se, portanto, em instância final de avaliação do processo de aprendizagem vivenciado pela/o estudante.

Do mesmo modo que deverão ser criados espaços para a recuperação contínua da aprendizagem do corpo discente com dificuldades de acompanhamento dos estudos, por meio de várias técnicas e instrumentos avaliativos, de forma que avancem sempre junto aos demais, procurando evitar a reprovação e/ou exclusão.

De acordo com PPPI (Ifal, 2024a, p. 42-43), a avaliação da aprendizagem deve contemplar as seguintes ações:

- Assegurar práticas avaliativas emancipatórias, como instrumentos de diagnóstico e acompanhamento do processo ensino/aprendizagem, tendo como pressupostos o diálogo e a pesquisa;
- Contribuir para a melhoria da qualidade do processo educativo, possibilitando a tomada de decisões para o (re)dimensionamento e o aperfeiçoamento desse processo;
- Assegurar a consistência entre os processos de avaliação e a aprendizagem pretendida, por meio da utilização de formas e instrumentos diversificados, de acordo com a natureza dessa aprendizagem e dos contextos em que ocorrem; assegurar as formas de participação do corpo discente como construtores e construtoras de sua aprendizagem;
- Assegurar o aproveitamento de estudos concluídos com êxito;
- Assegurar estudos de recuperação paralela ao período letivo, em todos os cursos ofertados;
- Diagnosticar as causas determinantes das dificuldades de aprendizagem, para possível redimensionamento das práticas educativas;
- Diagnosticar as deficiências da organização do processo de ensino, possibilitando reformulação para redimensioná-lo;
- Estabelecer um conjunto de procedimentos que permitam traduzir os resultados em termos quantitativos;
- Adotar transparência no processo de avaliação, explicitando os critérios (o que, como e para que avaliar) numa perspectiva conjunta e interativa, para discentes e docentes;
- Garantir a primazia da avaliação formativa, valorizando os aspectos cognitivo, psicomotor, afetivo e a função reflexiva e crítica, como caráter dialógico e emancipatório;

- Consolidar o Conselho de Classe como fórum permanente de análise, discussão e decisão para o acompanhamento dos resultados dos processos de ensino e aprendizagem;
- Desenvolver um processo mútuo de avaliação docente/discente como mecanismo de viabilização da melhoria da qualidade do ensino e dos resultados de aprendizagem.

Em suma, o processo de avaliação de aprendizagem do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária, estabelecerá estratégias pedagógicas que assegurem a “avaliação contínua e cumulativa do desempenho da/o aluna/o, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais”, segundo preconiza a Lei de Diretrizes e Bases da Educação, em seu art. 24.

7.1 AVALIAÇÃO DOS ESTUDANTES COM NECESSIDADES ESPECÍFICAS

Com o propósito de incentivar, mediar e facilitar os processos de inclusão educacional e profissional, o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária adotará formas e métodos de avaliação que conduzam o corpo discente com necessidades específicas a desenvolver competências, atitudes e valores, considerando os aspectos qualitativos preponderantemente sobre os aspectos quantitativos, como concebe a Política da Educação Especial:

[...] a avaliação como processo dinâmico considera tanto o conhecimento prévio e o nível atual de desenvolvimento do aluno quanto as possibilidades de aprendizagem futura, configurando uma avaliação pedagógica processual e formativa que analisa o desempenho do aluno em relação ao seu progresso individual, prevalecendo na avaliação os aspectos qualitativos que indiquem as intervenções pedagógicas (Brasil, 2008, p. 11).

Nesse sentido, o art. 20 da Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, do Instituto Federal de Alagoas, preconiza ao alunado com necessidades específicas que a avaliação seja realizada em condições adequadas, respeitando seus limites, potencialidades e condições específicas. Além disso, ressalta que:

V. As formas e métodos de avaliação deverão ser estabelecidas por mútuo acordo entre o/a docente e o/a discente, recorrendo, se necessário, ao parecer da equipe pedagógica, da psicologia e do NAPNE;

VII. Os/as estudantes terão direito à disponibilização de provas em formatos acessíveis de acordo com suas necessidades específicas, conforme Resolução CNE/CEB nº02/2001 e Lei nº 13.146/2015;

VIII. Os enunciados das provas deverão ter apresentação adequada ao tipo de deficiência (informatizados, ampliados, registros em áudio, caracteres em Braile, tradução/ interpretação em Libras etc.), e as respostas poderão ser citadas sob forma não convencional (por registro em áudio, braile, por ditado, registro informatizado, tradução/interpretação em libras etc.) (Ifal, 2019c).

Por conseguinte, as pessoas com necessidades específicas submetidas à progressão parcial, serão subsidiadas pelo PEI e pelas decisões deliberativas provenientes dos conselhos de classe avaliativos, do conselho final, da equipe pedagógica e do NAPNE, conforme corrobora o art. 23 Resolução nº 17/CS, de 11 de junho de 2019, do Instituto Federal de Alagoas.

8 BIBLIOTECA, INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

8.1 BIBLIOTECA

A biblioteca do *Campus* Batalha conta com a estrutura necessária para proporcionar ao corpo docente, ao corpo técnico, ao corpo discente do curso e à comunidade externa um acervo básico e complementar nas diversas áreas do conhecimento, de conformidade com as especificações técnicas requeridas para a consecução do perfil de formação delineado.

A biblioteca do *Campus* é responsável por todo o acervo e tem como objetivo prover de informações o ensino, a pesquisa e a extensão, pautando sua atuação nos seguintes princípios: democratização do acesso à informação, respeito ao princípio do controle bibliográfico universal e atendimento à comunidade do *Campus* e à comunidade externa.

A biblioteca tem como atribuições:

- Adquirir, receber, organizar, guardar e promover a utilização do acervo para o ensino, a pesquisa e a extensão;
- Guardar, preservar e divulgar a produção técnica, científica e cultural do *Campus*;
- Normalizar os serviços bibliográficos e de informações do *Campus*;
- Executar outras atividades pertinentes ou que venham a ser delegadas pela autoridade competente.

A estrutura da biblioteca conta com espaço climatizado e condições básicas de acessibilidade, recepção para atendimento e apoio, mesas e cadeiras para estudo (individual ou em grupo), computadores para pesquisa com acesso à internet e acervo bibliográfico com 796 títulos e 1598 materiais (Anexo B), que são organizados de acordo com normas de classificação

e indexação de acordo com o Sistema de Bibliotecas do Ifal. Além de obras físicas, a biblioteca também disponibiliza seu acervo via *internet*, com sistema funcionando em rede e com consulta aos títulos cadastrados através do Sistema Integrado de Gestão de Atividades Acadêmica (Ifal – SIGAA). A prestação de serviços ocorre por meio do atendimento e orientação à comunidade acadêmica e externa na solicitação de diversos serviços (consulta, reserva, empréstimo, normalização, exposição, entre outros) e acervo da biblioteca.

As aquisições para o acervo da biblioteca se norteiam pelas indicações de docentes dos núcleos formativos e garante a correlação pedagógica entre o acervo e os cursos/componentes curriculares da instituição. A política de atualização do acervo passa por um programa de aquisição permanente com dotação orçamentária específica, através de compras e doações.

8.2 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O *Campus* Batalha encontra-se temporariamente instalado na estrutura física do Polo Tecnológico Agroalimentar de Batalha, que possui uma área total de 76.900 m², sendo que sua área construída possui 8.900 m². Os prédios conseguem atender às atividades de gestão, administração, ensino, pesquisa, inovação e extensão do *Campus*. Além disso, também consegue atender a algumas demandas da comunidade externa como, por exemplo, pequenos eventos, reuniões, visitas, empresas incubadas, convênios, entre outras possibilidades de integração e serviço comunitário. As instalações do *Campus* ficam localizadas na Avenida Governador Afrânio Lages, s/nº, Centro, Batalha, Alagoas, CEP: 57420-970.

Atualmente, a infraestrutura conta com salas de aula, sala docente, biblioteca, salas de apoio acadêmico, administração e gestão, laboratórios, espaço de inovação tecnológica, saúde, assistência social, refeitório, espaço de vivência, garagem, banheiros, almoxarifado e área didática para implantação de Sistema de Produção Agropecuária. Detalhes dos ambientes da estrutura física do *Campus* Batalha podem ser observados no Quadro 7.

É importante destacar que o *Campus* Batalha está em fase de construção de sua estrutura física definitiva (Contrato Nº 01/2022/*Campus* Batalha), com 70% da obra executada até a medição realizada em 1º de julho de 2024. A conclusão da obra permitirá a ampliação das instalações e a melhoria da infraestrutura para a oferta de cursos.

Quadro 7 – Ambientes da estrutura física do Instituto Federal de Alagoas/*Campus Batalha*.

Instalações	Quantidade
Almoxarifado	2
Área Didática	1
Banheiro	7
Biblioteca	1
Cozinha	1
Enfermaria	1
Espaço de Vivência	1
Garagem	1
Laboratório de Análises Físico-Químicas	1
Laboratório de Informática	1
Laboratório de Microbiologia de Alimentos	1
Laboratório de Processamento I	1
Laboratório de Processamento II	1
Refeitório	1
Sala da Direção-Geral	1
Sala das Coordenações	1
Sala de Apoio Acadêmico I	1
Sala de Apoio Acadêmico II	1
Sala de Aula	8
Sala de Gestão de Pessoas	1
Sala Docente	1
Sala de Registro Acadêmico	1
Sala do Departamento Administrativo	1
Sala do Departamento de Ensino	1
Sala do InovIfal (Célula Incubadora) e Núcleo de Economia Solidária	1
Sala do Núcleo de Ações Inclusivas	1

Fonte: Elaborado pelo Autor (2024).

O *Campus Batalha* conta com equipamentos que são do próprio patrimônio (Anexo C). Após organização de laboratórios para atender às necessidades específicas do curso, pode haver a necessidade de aquisição de alguns equipamentos, situação a qual somente poderá ser verificada *a posteriori*, conforme a demanda.

Em relação aos materiais, podem-se citar as vidrarias, os utensílios e os reagentes que já são utilizados para diversas atividades acadêmicas (Anexo C). Vale ressaltar, que são materiais utilizados cotidianamente e apresentam quantidade variável, mas cuja reposição ocorre de forma planejada e conforme a demanda das atividades. Os materiais estão organizados de acordo com a demanda de cada laboratório do *Campus Batalha* e podem ser ampliados para atender a demanda do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária.

9 PERFIL DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

Quadro efetivo contemplando os seguintes perfis:

1. Docentes da Formação Geral – Linguagens (Língua Portuguesa, Língua Estrangeira: Inglês e Espanhol; Educação Física, Informática e Arte); Ciências Humanas (História, Geografia, Sociologia, Filosofia); Ciências da Natureza e Matemática (Matemática, Química, Física, Biologia). Todas/os as/os professoras/es possuem pós-graduação nos diversos níveis, lato sensu e stricto sensu.
2. Docentes da Formação Profissional - da formação específica do currículo do curso – engenheiras/os agrônomas/os e zootecnistas, com pós-graduação em áreas diversas do currículo.
3. Pessoal Técnico Administrativo – Pedagogas/os, Técnicas/os em Assuntos Educacionais, Técnicas/os de Laboratório da área de Formação Geral e da área de Formação Profissional, bem como Pessoal Administrativo.

10 CERTIFICADOS E DIPLOMAS EXPEDIDOS AOS CONCLUINTES

Após a integralização de todos os componentes curriculares que compõem o Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária, bem como realizada a Prática Profissional, será conferido à/ao estudante o diploma de Técnico em Agropecuária. Destaca-se que o diploma receberá o número de cadastro do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (Sistec).

11 EMENTÁRIOS

11.1 EMENTÁRIOS DA PRIMEIRA SÉRIE

COMPONENTE CURRICULAR					
LÍNGUA PORTUGUESA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
<p>Estudo sobre a linguagem humana e os processos de comunicação e interação social; os elementos da comunicação e as funções da linguagem; a língua portuguesa, suas origens e variações; a relação entre oralidade e escrita; uso e reflexão sobre os diferentes aspectos formais e estruturais da língua portuguesa; a articulação entre signos verbais e não verbais; gêneros e tipos textuais; gêneros multimodais; coesão e coerência textuais; tópicos de semântica; práticas de produção textual com ênfase nos gêneros poéticos, ficcionais e técnicos (resumo, resenha, fichamento, carta do leitor, relatório). Estudo sobre as literaturas de língua portuguesa que compreendam os seguintes aspectos: texto literário e não literário; os elementos da narrativa literária; introdução aos clássicos; literatura e realismo fantástico; vozes poéticas femininas, afrodescendentes e africanas contemporâneas; cronistas do século XVI – literatura de informação; práticas literárias desenvolvidas durante o Brasil Colônia.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. Rio de Janeiro. Lucerna, 2000. BOSI, Alfredo. História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 1970.</p> <p>CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. Nova Gramática do Português Contemporâneo. 7. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016.</p> <p>KOCH, Ingodore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e Escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2017.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M. Produção de texto: interlocução egêneros. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino: outra escola possível. São Paulo: Parábola, 2009.</p> <p>BAGNO, Marcos. Gramática pedagógica do português brasileiro. São Paulo: Parábola, 2011.</p> <p>CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática de Língua Portuguesa. São Paulo: Scipione</p> <p>CEREJA, William Roberto. Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho com literatura. São Paulo: Atual, 2013.</p>					

COMPONENTE CURRICULAR					
EDUCAÇÃO FÍSICA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
<p>A disciplina de Educação Física busca valorizar e estimular o movimento como forma de construção de uma cultura de expressão corporal. Estabelecimento de relações da imagem corporal no meio social e suas consequências na saúde. Constitui-se um instrumento pedagógico que favorece a dimensão sociocultural no âmbito escolar. Promove a integração sócio educacional com os domínios cognitivos, motores e afetivos, enfocando a esquematização corporal e contribuindo para formação educacional crítica. Favorece a análise dos efeitos fisiológicos do exercício físico no corpo humano, o conhecimento das práticas desportivas e alternativas em várias modalidades fornecendo subsídio para o condicionamento físico, melhoria da qualidade de vida, saúde, atividade laboral e adaptada. Formação de pessoas que possam analisar e transformar suas práticas corporais, tomando e sustentando decisões éticas, conscientes, reflexivas e inclusivas.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>AMADIO, Alberto Carlos; BARBANTI, Valdir J.; BENTO, Jorge Olimpio; MARQUES, Antonio T. Esporte e Atividade Física. 1ª Ed. Manole.</p> <p>ARENA, Simone Sagres. Exercício e Qualidade de Vida: Avaliação, prescrição e planejamento. São Paulo: Phorte;</p> <p>CATUNDA, Ricardo. Brincar, criar, vivenciar na escola. Sprint;</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>GUISELINI, Mauro. Aptidão física, saúde, bem-estar: fundamentos teóricos e exercíciospráticos. 2ª Ed. São Paulo: Phorte, 2006;</p> <p>Manual de Educação Física: Esporte e recreação por idades. TRADUÇÃO: Adriana de Almeida; Flavia Ferreira dos Santos; Mônica Iglesias de Cirone. Ed. MMXII, Cultural S.A.</p> <p>MELHEM, Alfredo. A prática da Educação Física na Escola. Rio de Janeiro: Sprint, 2009;</p> <p>OGATA, Alberto. Guia prático de qualidade de vida: como planejar e gerenciar o melhorprograma para sua empresa. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009;</p> <p>PITANGA, Francisco José Godim. Epidemiologia da atividade Física, do exercício e da saúde. 3ªEd. revisada e ampliada. São Paulo: Phorte, 2010;</p> <p>SOLER, Reinaldo. Educação Física Escolar. Sprint, 2003;</p> <p>VALENTINI, Nadia Cristina. Ensinando Educação Física nas séries iniciais: Desafios e Estratégias. 2ª Ed. Canoas: Unilasalle, Salles, 2006.</p>					

COMPONENTE CURRICULAR					
MATEMÁTICA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Conjuntos Numéricos. Funções. Função Afim. Função Quadrática. Função Exponencial. Função Logarítmica. Sequências Numéricas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: ensino médio , volume 1. 3. ed. São Paulo: Ática IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações: ensino médio , volume 1. 9. ed. São Paulo: Saraiva SOUZA, Joamir. GARCIA, Jacqueline. Contato Matemática 1º Ano . São Paulo: FTD.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
PAIVA, M. Matemática Paiva : volume 1. São Paulo: Moderna. LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio : volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: SBMSHITSUKA, R. et al. Matemática fundamental para tecnologia . 1.ed. São Paulo: Érica. CHAVANTE, Eduardo. PRESTES, Diego. Coleção Matemática Quadrante . Volume 1. 1 ed. São Paulo: Edições SM.					

COMPONENTE CURRICULAR					
ARTE					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
A função da arte na sociedade. A arte como linguagem. Criatividade e processos de criação. Compreensão da arte como conhecimento e experiência estética, em diferentes contextos históricos e sociocultural. Aplicabilidade de diferentes técnicas para a produção artística.; Análise crítica da obra de arte no seu contexto em suas várias vertentes e desdobramentos. Conhecimento sobre o patrimônio artístico-cultural brasileiro na formação da nossa identidade. A arte como produção do sensível dentro de uma perspectiva humanística, reflexiva e crítica das pessoas. Tecnologia e novas mídias aplicadas à produção artística.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BOAL, Augusto. Jogos para atores e não atores . Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2007. GOMBRICH, Eric H. A história da arte . Tradução de Álvaro Cabral. 16. ed. Rio de Janeiro : LTC,1999. MASSIN, Jean e Brigitte. História da música ocidental . Tradução de Maria Teresa Resende Costa, Carlos Sussekind, Ângela Ramalho Viana. Rio de Janeiro: Ed. Nova Fronteira, 1997. BOUCIER, Paul. História da dança no Ocidente . São Paulo: Martins Fontes, 2001.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ANDRADE, Mário de. Aspectos da música brasileira . Belo Horizonte – Rio de Janeiro: Ed. Vila Rica,1991. ARCHER, Michael. Arte Contemporânea – Uma História Concisa . São Paulo :WMF Martins Fontes,2012. CASCUDO, Luís da C. Antologia do Folclore Brasileiro . São Paulo: Global, 2001. FISCHER, Ernst. A necessidade da arte . Guanabara, RJ: Koogan, 2007. MED, Bohumil. Teoria da Música . 5ª edição 2017. Brasília-DF, Musimed. MELLO, Luiz Gonzaga de. Antropologia - Iniciação, Teoria e Temas . Petrópolis: Ed. Vozes, 1987.					

COMPONENTE CURRICULAR					
FILOSOFIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	1	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Introdução à Filosofia, origens da Filosofia, Filosofia antiga, problemas da Filosofia helenística,realidade e percepção e elementos da Filosofia Medieval.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofando: Introdução à Filosofia . 4. ed. São Paulo: Moderna,2009.					
CHAUÍ, Marilena. Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles . Vol 1. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.					
COTRIM, Gilberto. Fundamentos de Filosofia . São Paulo: Saraiva, 2010.					
GILSON, Etienne. A Filosofia Na Idade Média . Trad. Eduardo Brandão. São Paulo: MARTINSFONTES, 1995.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
Agostinho. A Trindade. in: DARIO ANTISERI, Giovanni Reale. História da Filosofia: Antigüidade e Idade Média . 5º Edição. (Coleção Filosofia). São Paulo: Paulus, 1991.					
CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia . São Paulo: Editora Ática, 2014.					
FIGUEIREDO, Vinicius (org). Filosofia: temas e percursos . São Paulo: Berlendis & VertecchiaEditores, 2016.					
MARCONDES, Danilo. Textos Básicos de Filosofia . Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.NIETZSCHE, F. A <i>Filosofia na época clássica dos gregos</i> . Rio de janeiro: Elfos, 1995.					
VERNANT, Jean Pierre. Mito e pensamento entre os gregos . São Paulo, Difusão Européia do Livro,1973.					

COMPONENTE CURRICULAR					
SOCIOLOGIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	1	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Indivíduo, Cultura e Sociedade. Sociologia enquanto ciência.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes AYALA, Marcos; AYALA, Maria Ignez Novais. Cultura popular no Brasil. 2ed. São Paulo: Ática,BAUMAN, Zygmunt; MAY, Tim. Aprendendo a pensar a sociologia. Rio de Janeiro: Zahar.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
CASTRO, Anna Maria de; DIAS, Edmundo. Introdução ao pensamento sociológico. 5ed. Rio de Janeiro: Eldora do Tijuca. COHN, Gabriel(org.). Sociologia: para ler os clássicos – Durkheim, Marx, Weber. 2 ed. Rio de Janeiro: Azougue COLLINS, Randall. Quatro tradições sociológicas. Petrópolis, RJ: Vozes TOMAZI, Nelson Dácio. Sociologia para o Ensino Médio. São Paulo: atual TURNER, Jonathan H. Sociologia: conceitos e aplicações. São Paulo: Makron Books.					

COMPONENTE CURRICULAR					
HISTÓRIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
A História escolar no Ensino Médio tem como finalidade atuar nos processos de construção da identidade de adolescentes e jovens de modo que eles possam articular as dimensões do passado, do presente e do futuro na formação de sua consciência histórica. Nesta série em específico abordaremos o processo histórico a partir dos primórdios da humanidade, em seus aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. Nesta mesma perspectiva, buscaremos compreender a formação e o desenvolvimento das sociedades bizantina, islâmica e do ocidente medieval. A disciplina será trabalhada de modo a evidenciar que a História é uma Ciência elaborada com base no Método Histórico tomando como referências fontes escritas e não-escritas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AQUINO, R. S. L. et al. História das sociedades: das comunidades primitivas às sociedades medievais. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1980.					
BOULOS JÚNIOR, Alfredo. História, sociedade & cidadania. 1º ano – 2ª ed. – São Paulo: FTD, 2016.					
HUBERMAN, Leo. História da riqueza do homem. Rio Janeiro: Guanabara, 1986.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BLOCH, Marc. A sociedade feudal. Lisboa: Edições 70, 1987. FRANCO					
JUNIOR, Hilário. O feudalismo. São Paulo: Brasiliense, 1985.					
LE GOFF, Jacques. Para um novo conceito de Idade Média. Lisboa: Estampa, 1980.					
_____. O apogeu da cidade medieval. São Paulo: Martins Fontes, 1992.					
FOURQUIN, G. História econômica do ocidente medieval. Rio de Janeiro: Edições 70, 1991, p.265.					
COULANGES, F. de. A cidade antiga. São Paulo: Martin Claret, 2002.(Col. A obra-prima de cada autor).					
FONTANA, Joseph. Introdução ao estudo da história geral. Bauru: EDUSC, 2000.					

COMPONENTE CURRICULAR					
BIOLOGIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	1	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Introdução ao Estudo da Biologia. Química Celular: componentes inorgânicos e orgânicos. Citologia: envoltórios celulares, citoplasma e núcleo. Processos de Divisão Celular. Ecologia.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AMABIS, José Mariano & MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia Moderna . Vol. 1, 1ª Ed. São Paulo: Moderna LINHARES, Sérgio. GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia hoje . Volume I São Paulo. Ática, LOPES, Sônia Godoy B. Carvalho. Introdução à Biologia e Origem da Vida, Citologia, Reprodução e Embriologia, Histologia . 1ª Ed. São Paulo: Saraiva. 1v.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
PAULINO, Wilson Roberto. Citologia e Histologia . 1ª Ed. São Paulo: Ática 1v. SILVA Júnior, César da & SASSON, Sezar. As Características da Vida, Biologia Celular, Vírus entre moléculas e células, A origem da Vida e Histologia Animal . 8ª Ed. São Paulo: Saraiva. OBRA COLETIVA. Ser Proagonista: Biologia , 1º ano, 2º ano e 3º ano do ensino médio. 2 Ed. São Paulo: Edições SM					

COMPONENTE CURRICULAR					
FÍSICA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL(h/a)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Grandezas e Unidades de Medida. Movimento Retilíneo Uniforme e Uniformemente Variado. Movimento Bidimensional. Leis da Dinâmica. Trabalho de uma Força e Potência. Sistemas Conservativos. Hidrostática. Gravitação.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
HELOU, D; GUALTER, J. B; NEWTON, V. B. Física 1: Mecânica . 1. ed. São Paulo: Editora RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da física 1: Mecânica . 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.					
SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da Física 1: Mecânica . 2. ed. São Paulo:Atual, 2005a. (1º ano).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou. Física: Ensino médio , volume 1. São Paulo: Saraiva, 2010.					
BONJORNO, José Roberto; RAMOS, Clinton Márcico. Física 1 . São Paulo: FTD, 1992. 320 p. ISBN: 8532204856.					
MÁXIMO, A; ALVARENGA, B. Física: Contexto e Aplicações 1 . 2. ed. São Paulo: Scipione,. v. 1..					
YAMAMOTO, K; FUKE, L. F. Física 1 para o ensino médio: Mecânica . 4. ed. São Paulo: Saraiva. v.					

COMPONENTE CURRICULAR					
QUÍMICA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Modelos atômicos; Distribuição Eletrônica e a Tabela Periódica e suas propriedades; Ligações Químicas, Geometria Molecular e as Forças Intermoleculares. Funções Inorgânicas e as Reações Químicas. Estequiometria das Reações Químicas e os Cálculos de Rendimento.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BROWN, T.L.; LEMEY JR, H.E.; BURTEN, B.E.; BURDGE, J.R. Química: a ciência central . São Paulo: Pearson Prentice Hall.					
CHANG, R. Química Geral – conceitos essências . Porto Alegre: Bookman MARTHA REIS, Química Geral . São Paulo: Ed. FTD.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
IATKINS, P.; LORETTA, J. Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente . Bookman.					
KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M. Química e Reações Químicas . São Paulo: Pioneira Thomson Learning.					

COMPONENTE CURRICULAR					
INFORMÁTICA APLICADA					
CARGA HORÁRIA TOTAL h/a	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL h/a	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Informática na Agropecuária. Utilização de softwares. Banco de dados. Uso dos recursos da informática na elaboração e apresentação de trabalhos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
Marçula, M.; Benini Filho, P. A. Informática: Conceitos e Aplicações . 2019. 5º ed. São Paulo: Editora Érica. Date, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados . 2004. 1º ed. São Paulo: Editora GEN LTCdos Reis, W. J. Libre Office Writer 4.2. Manipulando Textos com Liberdade e Precisão . 2014. 1º ed. São Paulo: Editora Viena.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
dos Reis, W. J. Libre office Impress 4.2. Dominando Apresentações . 2014. 1º ed. São Paulo:Editora Viena. Heuser, C. A. Projeto de Bancos de Dados . 2008. 6º ed. São Paulo: Editora Bookman.Date, C. J. SQL e Teoria Relacional . 2015. 1º ed. São Paulo: Editora Novatec. Norvig, P. Inteligência artificial . 2013. 3º ed. São Paulo: Editora GEN LTC. Kumar, V.; Steinbach, M.; Tan, P. Introdução ao Data Mining. Mineração de Dados . 2009. 1º ed.São Paulo: Editora Ciéncia Moderna. Idoeta, I. V.; Capuano, F. G. Elementos de Eletrônica Digital . 2008. 40º ed. São Paulo: Editora Érica.McRoberts, M. Arduino Básico . 2015. 2º ed. São Paulo: Editora Novatec.					

COMPONENTE CURRICULAR					
GEOGRAFIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL h/a	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL h/a	2	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
A Produção do Espaço Geográfico. As Paisagens Geográficas. A Representação do Espaço Geográfico. Cartografia. Sensoriamento remoto e geoprocessamento. Estrutura Geológica. Geomorfologia. Dinâmica da Litosfera. Recursos minerais. Dinâmicas Climáticas e os Domínios Morfoclimáticos. Mudanças Climáticas. Paisagens Vegetais do mundo. A dinâmica hidrológica e os recursos hídricos. Impactos Ambientais. Políticas Ambientais no Brasil. Geografia de Alagoas. Paisagens Naturais. Aspectos Humanos. Aspectos Econômicos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
MOREIRA, J.C & SENE, E. Geografia geral e do brasil – espaço geográfico e globalização. volume 1. são paulo. Editora Scipione, 2011. ROSS, J. S. R. (Org.). Geografia do Brasil . 2. ed. São Paulo: Edusp, 2011. TEIXEIRA, W. et al. Decifrando a Terra . 2 ed. São Paulo: Oficina de textos, 2003					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
AB' SABER, Aziz Nacib. Os domínios de natureza no Brasil : potencialidades paisagísticas. SãoPaulo: Ateliê Editorial, 2007. GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. Geomorfologia e Meio Ambiente . Rio de Janeiro: Bertrand Brasil,2012. MENDES, V. A. (Org.). Geologia e recursos minerais do estado de Alagoas : escala 1:250.000.Recife: CPRM - Serviço Geológico do Brasil, 2017. PERH-AL. Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado de Alagoas . Relatório Síntese, v. 1.Fortaleza: 2010, 340 p. GOVERNO DE ALAGOAS. Perfil municipal. Maceió: Secretaria de Estado do Planejamento e do Desenvolvimento Econômico , 2014.					

COMPONENTE CURRICULAR					
AGRICULTURA I					
CARGA HORÁRIA TOTAL h/a	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL h/a)	3	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
História da Agricultura. Sistemas de Produção Vegetal: Agricultura Convencional e Agroecologia. Fundamentos Básicos de Ciência do Solo. Noções de Proteção de Plantas. Noções de Fisiologia Vegetal. Horticultura: Classificação, Importância Econômica e Alimentar. Olericultura: Sistemas de Cultivo, Propagação, Colheita, Pós-Colheita e Comercialização. Noções Gerais de Cultivo de Olerícolas: Solanáceas, Aliáceas, Brassicáceas, Asteráceas, Cucurbitáceas, Quenopodiáceas e Malváceas. Cultivo e Comercialização de Plantas Medicinais, Aromáticas e Condimentares. Paisagismo e Jardinagem: Conceitos e Cultivos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>,F. A. R. Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3.ed. Viçosa: UFV, 2012. 418p.</p> <p>LIRA FILHO, J. A.; PAIVA, H. N.; GONÇALVES, W. Paisagismo: elaboração de projetos de jardins. Viçosa-MG: Aprenda Fácil Editora, 2012. 254p.</p> <p>LORENZI, H.; MATOS, F. J. A. Plantas Medicinais no Brasil: nativas e exóticas. Nova Odessa:Instituto Plantarum de Estudos de Flora, 2002. 512p.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>ALTIERI, M. Agroecologia: bases científicas para uma agricultura sustentável. 3 ed. Rio de Janeiro: ASA-PTA, 2012. 400p.</p> <p>CAMPANHOLA, C. BETTIOL, W. Métodos alternativos de controle fitossanitário. Jaguariúna:Embrapa Meio Ambiente, 2003. 279p.</p> <p>MAZOYER, M.; ROUDART, L. História das agriculturas no mundo: Do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: Editora UNESP, 2010. 568p.</p> <p>TAIZ, L.; ZEIGER, E. Fisiologia vegetal. 5.ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918 p.</p> <p>WITHE, R. E. Princípios e práticas da ciência do solo: O solo como um recurso natural. 4 ed.São Paulo: Editora Andrei, 2009, 430p.</p>					

COMPONENTE CURRICULAR					
ZOOTECNIA I					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	160	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	4	PERÍODO LETIVO	1ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Origem, definição e divisão da Zootecnia. Importância da Zootecnia. Definição e atributos do animal doméstico. As espécies domésticas. Raça, cruzamento, hibridação. Ezoognosia. Histórico e importância da apicultura e meliponicultura. Biologia das abelhas. Materiais e equipamentos apícolas. Localização e instalação do apiário. Manejo das colmeias. Colheita e processamento de mel. Histórico e importância da piscicultura. Principais espécies de peixes exploradas na piscicultura. Sistemas e tipos de cultivo. Qualidade da água (Limnologia). Manejo alimentar. Reprodução de peixes. Histórico e importância da Equideocultura. Raças de equídeos. Manejo e alimentação de garanhões, éguas e potros. Reprodução e manejo sanitário de equídeos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BALDISSEROTTO, B.; GOMES, L.C. Espécies nativas para piscicultura no Brasil . 2.ed. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2010.					
RIBEIRO, Diogo Branco. O Cavalo: Raças, qualidade e defeitos . 2.ed. São Paulo. GLOBO. 1989. XIMENES, L.J.F.; COSTA, L.S.A.; NASCIMENTO, J.L.S. Manejo racional de abelhas africanizadas e de meliponíneos no Nordeste do Brasil . Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, 2011.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BALDISSEROTTO, B. Fisiologia de peixes aplicada à piscicultura . 2. ed. Santa Maria: Ed. da UFSM, 2009.					
DOMINGUES, O. Elementos de Zootecnia Tropical . 5.ed. São Paulo. NOBEL. 1981. JONES, W. E. Genética e Criação de Cavalos . São Paulo: ROCA, 1987					
LOGATO, P.V.R. Nutrição e alimentação de peixes de água doce . Viçosa: Aprenda Fácil, 2000. SOUZA, D.C. Apicultura: manual do agente de desenvolvimento rural . Brasília: SEBRAE, 2004.					

11.2 EMENTÁRIOS DA SEGUNDA SÉRIE

COMPONENTE CURRICULAR					
LÍNGUA PORTUGUESA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
<p>Estudo sobre a história da literatura brasileira; estéticas literárias do século XIX e XX no Ocidente; práticas de leitura e compreensão de obras literárias em língua portuguesa produzidas nos séculos XIX e XX; poesia negra e abolicionista: Castro Alves e Luís Gama; análise da língua portuguesa referente aos estudos de morfossintaxe das classes de palavras (variáveis e invariáveis); colocação pronominal; sintaxe do período simples; aposto e vocativo. Leitura e produção de textos escritos, conto (miniconto), crônica, artigo de divulgação científica, entrevista, reportagem e seminário.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa. Rio de Janeiro. Lucerna, 2000. BOSI, Alfredo. História Concisa da Literatura Brasileira. São Paulo: Cultrix, 1970. CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. Nova Gramática do Português Contemporâneo. 7. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016. KOCH, Ingênore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e Escrever: estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2017.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M. Produção de texto: interlocução egêneros. São Paulo: Moderna, 2013. ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino: outra escola possível. São Paulo: Parábola, 2009. BAGNO, Marcos. Gramática pedagógica do português brasileiro. São Paulo: Parábola, 2011. CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática de Língua Portuguesa. São Paulo: Scipione. CEREJA, William Roberto. Ensino de literatura: uma proposta dialógica para o trabalho comliteratura. São Paulo: Atual, 2013.</p>					

COMPONENTE CURRICULAR					
EDUCAÇÃO FÍSICA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
A disciplina de Educação Física busca valorizar e estimular o movimento como forma de construção de uma cultura de expressão corporal. Apresenta-se como forma de instrumento pedagógico e sociocultural no âmbito escolar, buscando a integração sócio educacional com os domínios cognitivos, motores a afetivos, enfocando a esquematização corporal e contribuindo para formação educacional de modo a estimular a capacidade crítica e desenvolvimento da consciência para melhoria da qualidade de vida.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AMADIO, Alberto Carlos; BARBANTI, Valdir J.; BENTO, Jorge Olimpio; MARQUES, Antonio T. Esporte e Atividade Física . 1ª Ed. Manole, 2001.					
ARENA, Simone Sagres. Exercício e Qualidade de Vida : Avaliação, prescrição e planejamento. São Paulo: Phorte, 2009;					
LUZIMAR, Teixeira. Atividade física adaptada e saúde : da teoria a prática. São Paulo: Phorte, 2008; MELHEM, Alfredo. A prática da Educação Física na Escola . Rio de Janeiro: Sprint, 2009.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
COUTINHO, Nilton Ferreira. Basquetebol na Escola: da iniciação ao treinamento . Rio de Janeiro. 3ªEd.: Sprint, 2007;					
FERREIRA, Solange L.; BARBOSA, Adriana G.; FERNANDES, Luciana C.; DRAEGER, Magda; PAULO, Rosana Hallak. RECREAÇÃO JOGOS RECREAÇÃO . Rio de Janeiro: 4ª edição: Sprint, 2000; LEMOS, Ailton. Voleibol Escolar . 2ª Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2006.					
MUTTI, Daniel. Futsal: Da iniciação ao alto nível . 2ª Ed. São Paulo: Phorte, 2003.					
BACURAU, Reury Frank. Nutrição e Suplementação Esportiva . 6ª Ed. São Paulo: Phorte, 2009..					

COMPONENTE CURRICULAR					
MATEMÁTICA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Geometria Plana e Espacial. Matrizes. Determinantes e Sistemas Lineares. Trigonometria. Análise Combinatória. Probabilidade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações : volume 2. 3. ed. São Paulo: Ática,IEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações : volume 2. 9. ed. São Paulo: Saraiva. SOUZA, Joamir. GARCIA, Jacqueline. Contato e Matemática 2º Ano . São Paulo: FTD.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
PAIVA, M. Matemática Paiva : volume 2. São Paulo: Moderna. LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio : volume 2. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM. CHAVANTE, Eduardo. PRESTES, Diego. Coleção Matemática Quadrante . Vol. 02. 1 ed. São Paulo:Edições SM.					

COMPONENTE CURRICULAR					
FILOSOFIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	1	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Introdução à Filosofia, origens da Filosofia, Filosofia antiga, problemas da Filosofia helenística,realidade e percepção e elementos da Filosofia Medieval.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofando: Introdução à Filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna,2009. CASSIN, Bárbara. Aristóteles e logos. Trad. Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Loyola, 1999. CHAUÍ, Marilena. Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles. Vol 1. SãoPaulo: Companhia das Letras, 2002. COTRIM, Gilberto. Fundamentos de Filosofia. São Paulo: Saraiva, 2010.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ALONSO, Augusto H. Ética das profissões. São Paulo: EdiçõesLoyola, 2006 CHAUÍ, Marilena. Iniciação à Filosofia. São Paulo: Editora Ática, 2014. FIGUEIREDO, Vinicius (org). Filosofia: temas e percursos. São Paulo: Berlendis & VertecchiaEditores, 2016. MAQUIAVEL, N. O Príncipe, São Paulo, Abril Cultural PLATÃO. A República, Belém, Ed. da UFPA REALE, Giovanni; ANTISERI, Dário. História de filosofia. São Paulo: Paulus, 2004					

COMPONENTE CURRICULAR					
HISTÓRIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS					
EMENTA					
<p>A História escolar no Ensino Médio tem como finalidade atuar nos processos de construção da identidade de adolescentes e jovens de modo que eles possam articular as dimensões do passado, do presente e do futuro na formação de sua consciência histórica. Nesta série em específico abordaremos o processo histórico a partir da Crise do Feudalismo e do surgimento do mundo moderno em seus aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. Nesta mesma perspectiva, abordaremos o mundo moderno europeu, os povos originários americanos e a América colonial. Analisaremos as revoluções burguesas na Europa, os processos de independência na América e os movimentos sociais do século XIX. No Brasil do século XIX, buscaremos compreender a crise do sistema colonial e as estruturas do Brasil Independente. A disciplina será trabalhada de modo a evidenciar que a História é uma Ciência elaborada com base no Método Histórico tomando como referências, fontes escritas e não-escritas.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>BOULOS JÚNIOR, Alfredo. História, sociedade & cidadania. 2º ano – 2ª ed. – São Paulo: FTD, 2016. FAUSTO, Boris. História do Brasil. São Paulo: EDUSP, 2000. HUBERMAN, Leo. História da riqueza do homem. Rio Janeiro: Guanabara, 1986.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>ELIAS, Norbert. O processo civilizador: uma história dos costumes. V. 1 e 2 São Paulo: Zahar, 1993.CARDOSO, Ciro Flamion S. América pré-colombiana. São Paulo: Brasiliense, 1986. HOBSBAWM, E. J. A. Era das Revoluções. São Paulo: Paz e Terra, 1982.FREYRE, G. Casa-grande & senzala. São Paulo: Global, 2004. HOLLANDA, S. B. de. A época colonial, v.2: administração, economia, sociedade. In: História geral da civilização brasileira. Rio de Janeiro: Bertand Brasil, 2004. FURTADO, C. Formação econômica do Brasil. São Paulo: Companhia Nacional, 1997. SILVA, S. Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1986. HOLLANDA, S. B. Raízes do Brasil. São Paulo: Cia das Letras, 1995. PRADO JR., C. História econômica do Brasil. São Paulo: Brasiliense, 1984. ANDERSON, P. Linhagens do Estado absolutista. São Paulo: Brasiliense, 1985. Trad. João Roberto Martins Filho.</p>					

COMPONENTE CURRICULAR					
GEOGRAFIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Geografia da produção: os ciclos industriais; classificação das indústrias; processos produtivos; industrialização brasileira. Demografia geral e do Brasil: conceitos demográficos; fases do crescimento demográfico; teorias demográficas; estrutura etária e setores da economia; movimentos migratórios e exclusão social. Urbanização geral e do Brasil: conceitos; o fenômeno desigual da urbanização; rede hierarquia urbana; problemas urbanos; planejamento e políticas para o espaço urbano. Espaço agrário no mundo e no Brasil: sistemas agropecuários; estrutura fundiária e conflitos; agronegócio e agricultura camponesa; fronteiras agrícolas e multiterritorialidade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ANDRADE, M. C. de. A Terra e o Homem do Nordeste . 8ª edição. Editora Cortez, 2005. CORRÊA, R. L. Estudo sobre a rede urbana . São Paulo: Editora Bertrand do Brasil, 2006.DAMIANI, A. L. População e geografia . São Paulo: Editora Contexto, 2001.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
CARLOS, A. F. A cidade . São Paulo: Contexto, 1999. GEORGE, P. Geografia da população . Rio de Janeiro: Editora Bertrand Brasil, 1991. OLIVEIRA, A. U. de. Modo capitalista de produção e agricultura . São Paulo: Editora Ática, 1995.ROSS, J. S. R. (Org.). Geografia do Brasil . 2. ed. São Paulo: Edusp, 2011. SANTOS, M. Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal . São Paulo:Record, 2000.					

COMPONENTE CURRICULAR					
LÍNGUA INGLESA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Desenvolvimento de práticas sócio discursivas em língua inglesa: leitura, escrita e oralidade, possibilitando a criação de espaços de construção de sentidos em língua inglesa. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua inglesa. Integração da língua inglesa com a área técnica por meio da discussão de temas específicos relacionados a cada área.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
MICHAELIS: Dicionário escolar inglês: inglês-português, português-inglês. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2009.					
MURPHY, Raymond. <i>Essential grammar in use: a self-study reference and practice book forelementarey learners of English. 4th ed. Cambridge: Cambridge University, 2015.</i>					
MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental, estratégias de leitura. Módulos I e II. 4 edição. São Paulo: Texto Novo, 2004.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
HARDING, K. <i>English for especific purpose.</i> Oxford: Oxford University press, 2008.					
SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. Leitura em Língua inglesa; uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.					
RAMOS, Rosilda de Castro; DAMIÃO, Silvia Mastrovalgy. CASTRO, Solange Ricardo de. (Orgs) Experiências didáticas no ensino-aprendizagem de língua inglesa em contextos diversos. Campinas: Mercado de Letras, 2015.					
SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. Leitura em Língua inglesa: uma abordagem instrumental. 2. ed. atual. São Paulo: Disal, 2005					

COMPONENTE CURRICULAR					
FÍSICA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Escalas Termométricas. Dilatação Térmica. Calorimetria. Termodinâmica. Ondulatória. Acústica. Óptica Geométrica: Reflexão e Espelhos. Óptica Geométrica: Refração e Lentes.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
HELOU, D; GUALTER, J. B; NEWTON, V. B. Física 2: Termologia, ondulatória e óptica. 1. ed. São Paulo: Editora Saraiva, v. 2.					
RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da física 2: termologia, óptica, ondas. 9. ed. São Paulo: Moderna, 2007.					
SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da Física 2: Hidrostática, termologia, óptica. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005b. (2º ano).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou. Física: Ensino médio,volume 2. São Paulo: Saraiva, 2010.					
BONJORNO, José Roberto; RAMOS, Clinton Márcico. Física 2. São Paulo: FTD, 1992.					
MÁXIMO, A; ALVARENGA, B. Física: Contexto e Aplicações 2. 2. ed. São Paulo: Scipione. v. 2.					
YAMAMOTO, K; FUKE, L, F. Física 2 para o ensino médio: Termologia, óptica, ondulatória. 4. ed. São Paulo: Saraiva. v. 2.					

COMPONENTE CURRICULAR					
SOCIOLOGIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	1	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Poder, cultura, política e Estado.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BOBBIO, Norberto. Estado, governo, sociedade: por uma teoria geral da política. Rio de Janeiro:Paz e Terra, BOURDIEU, Pierre. O poder simbólico. Lisboa: DIFEL _____. A dominação masculina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
CASTELLS, Manuel. Redes de indignação e esperança: movimentos sociais na era da internet. Rio de Janeiro: Zahar. DAMATTA, Roberto. O que faz o brasil, Brasil. Rio de Janeiro: Rocco. FERNANDES, Florestan. A integração do negro na sociedade de classes: o legado da “raçabranca”. São Paulo: Editora Globo. FOUCAULT, Michel. História da sexualidade 3: o cuidado de si. Rio de Janeiro: Editora Graal.					

COMPONENTE CURRICULAR					
QUÍMICA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Compreender os conceitos básicos de soluções e as concentrações relacionando a situações diárias; Compreender a Termoquímica nas situações cotidianas por meio das leis da termodinâmica e as reações de combustão e suas implicações ao meio ambiente; Reconhecer a Cinética Química e suas aplicações; Compreender a eletroquímica e suas aplicações no cotidiano quanto aos processos de corrosão, pilhas e revestimento de metais (eletrólise).					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BROWN, T.L.; LEMEY JR, H.E.; BURTEN, B.E.; BURDGE, J.R. Química: a ciência central. São Paulo: Pearson Prentice Hall.					
CHANG, R. Química Geral – conceitos essências. Porto Alegre: Bookman MARTHA REIS, Química Geral. São Paulo: Ed. FTD.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ATKINS, P.; LORETTA, J. Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o Meio Ambiente. Bookman.					
KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M. Química e Reações Químicas. São Paulo: Pioneira Thomson Learning.					

COMPONENTE CURRICULAR					
DESENHO TÉCNICO E CONSTRUÇÕES RURAIS					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Introdução ao desenho técnico. Instrumentos e materiais de desenho. Normas do Desenho Técnico. Projeções Ortográficas. Perspectiva isométrica. Desenho arquitetônico. Fundamentos aplicados às construções e instalações rurais. Estudo dos materiais utilizados nas instalações rurais. Técnicas e etapas da construção. Planejamento geral das principais edificações rurais. Orçamento e memorial descritivo.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ALBINO, Luiz Fernando Teixeira; BARRETO, Sérgio Luiz de Toledo. Criação de codornas para produção de ovos e carne . Viçosa-MG: Aprenda Fácil 268 p. ISBN: 8588216361.					
BAÊTA, Fernando da Costa; SOUZA, Cecília de Fátima. Ambiência em edificações rurais: confortoanimal . Viçosa-MG: UFV.					
COTTA, Tadeu. Frangos de corte: criação, abate e comercialização . 2. ed. Viçosa-MG: AprendaFácil. ISBN: 9788562032684.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
FERREIRA, Rony Antônio. Suinocultura: manual prático de criação . Viçosa-MG: Aprenda Fácil. ISBN: 9788562032561.					
MONTENEGRO, Gildo A. A perspectiva dos profissionais: sombras, insolação, axonometria . Ed. Edgard Blucher Ltda., São Paulo.					
MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico : para curso técnicos de 2º. grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. revista e atualizada. São Paulo: Blucher. 167 p. ISBN: 97885212029128521202911. PEREIRA JUNIOR, Milton Fischer. Construções rurais . São Paulo: Nobel.					

COMPONENTE CURRICULAR					
BIOLOGIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Taxonomia e Sistemática. Evolução. Vírus. Moneras. Protistas. Fungos. Vegetais. Animais. Fisiologia Humana.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AMABIS, José Mariano. Biologia dos Organismos . 2ª Ed. São Paulo: Moderna. 2v. LINHARES, Sérgio & GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia Hoje: Os Seres Vivos . 11ª Ed. São Paulo: Ática. 2v. LOPES, Sônia Godoy B. Carvalho. Introdução ao estudo dos seres vivos, vírus, monera, protista,fungi, as plantas e os animais . 2ª Ed. São Paulo: Saraiva. 2v.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
PAULINO, Wilson Roberto. Os seres vivos . 1ª Ed. São Paulo: Ática. 2v. SILVA Júnior, César da & SASSON, Sezar. Seres vivos: estrutura e função . 8ª Ed. São Paulo: Saraiva. 2v. OBRA COLETIVA. Ser Protagonista: Biologia , 1º ano, 2º ano e 3º ano do ensino médio. 2 Ed. São Paulo: Edições SM.					

COMPONENTE CURRICULAR					
GEOTECNOLOGIAS					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80h	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Geotecnologias Aplicada à Agropecuária. Noções de Sensoriamento Remoto. Sistemas de Informação Geográficas e Sistemas Globais de Navegação por Satélite e Georreferenciamento. Conceitos e Aplicações de Topografia: Principais Unidades de Medidas e Orientações de Ângulos (Rumo e Azimute). Normas, Equipamentos e Acessórios. Levantamento Topográfico: Planialtimetria, Planimetria e Altimetria. Formas de Representação do Relevo. Interpretação de Plantas Topográficas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. L. Topografia geral . 4 ed. Rio de Janeiro: Editora LTC.COSTA, A. A. Topografia . Curitiba: Livro Técnico. FITZ, P. R. Geoprocessamento sem complicações . São Paulo: Oficina de Textos.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento remoto: princípios e aplicações . 4 ed. São Paulo: Blucher.,TULER, M. O.; SARAIVA, S. L. Fundamentos de Topografia . Porto Alegre: Bookman TULER, M.; SARAIVA, S. Fundamento de Geodésia e Cartografia . Porto Alegre: Bookman. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 13133 Execução de levantamento topográfico – Procedimento . Rio de Janeiro: ABNT. BOTELHO, M. H. C.; FRANCISCHI JÚNIOR, J. P. de; PAULA, L. S. de. ABC da topografia: para tecnólogos, arquitetos e engenheiros . São Paulo: Blucher.					

COMPONENTE CURRICULAR					
AGRICULTURA II					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Introdução geral e conceitos básicos em produção vegetal. Botânica básica geral. Introdução; Histórico; Botânica; Maiores Produtores; Condições Edafoclimáticas; Preparo do Solo; Plantio; Adubação; Controle de plantas invasoras, pragas e doenças; Colheita nas culturas do Milho, Macaxeira, Feijão e Cana-de-açúcar.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AMBROSANO, Edmilson. Agricultura ecológica . Ed. Agropecuária: Guaíba. PAIVA, R.; OLIVEIRA, L. M. Fisiologia e produção vegetal . Lavras, MG: UFLA PENTEADO, S. R. Manual prático de agricultura orgânica – fundamentos e técnicas . Ed. do autor. 2. ed. Campinas, SP					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
REICHARDT, K.; TIMM, L. C. Solo, planta e atmosfera: conceitos, processos e aplicações . São Paulo: Manole, 2004, v. 1, 478 p. BULISANI, E.A. “ Feijão – Fatores de Produção e Qualidade ”; Editora da undação Cargill; Campinas –SP; 1987; 326 p. FIALHO, J. de F.; OLIVEIRA, M.A.S.; PEREIRA, A.V. O cultivo da mandioca no Cerrado . Planaltina,Embrapa Cerrados, 1998. 2p. (Embrapa Cerrados. Guia Técnico do Produtor Rural. FILGUEIRA, Antonio Reis; “ Novo Manual de Olericultura – Agrotecnologia na Produção e Comercialização de Hortaliças ”; Editora UFV. GOMES, J. et all; “ A Cultura do Milho no Paraná ”; Editora IAPAR; Londrina –PR; 1991; SEGATO, S. V. et al. Atualização em produção de cana-de-açúcar . Piracicaba, SP: CP2,					

COMPONENTE CURRICULAR					
MECANIZAÇÃO AGRÍCOLA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Ferramentas; Aparelhos de medição; Transmissão de potência; Introdução à Mecanização Agrícola; Tratores Agrícolas; Meios de aproveitamento de potência dos tratores agrícolas; Regras de segurança e cuidados operacionais; Motores de combustão interna; Preparo do solo: Preparo inicial do solo; Preparo periódico do solo; Máquinas para tratos culturais; Custos das operações mecanizadas					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ANTUNIASSI, U. R. e BOLLER, E W. Tecnologia de aplicação para culturas anuais. Passo Fundo:Aldeia Norte/FEPAF 1.					
BALASTREIRE, L. A. Máquinas Agrícolas. São Paulo: Editora: Manole LTDA,					
HUNT, D. Maquinaria Agrícola – Rendimento económico, costos, operaciones, potência y selección de equipo. Editora Limusa. México, DF					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
MIALHE, L. G. Máquinas agrícolas para plantio. Campinas: Millennium Editora					
TEIXEIRA, M.M.; BRITO, M.R.; FIEDLER, N.C.; DOS SANTOS, W.L. Práticas de Mecanização Agrícola. Departamento de Engenharia Agrícola, UFV. Viçosa.					
MINGUELA, J. V. e CUNHA, J. P. A. R. Manual de aplicação de produtos fitossanitários. Viçosa:Aprenda fácil					
MIALHE, L.G. Máquinas motoras na agricultura. V. I e II. São Paulo: Editora Edusp.					
MIALHE, L. G. Manual de Mecanização Agrícola. São Paulo: Editora Ceres.					
PORTELLA, J. A. Semeadoras para plantio direto.					

COMPONENTE CURRICULAR					
NUTRIÇÃO ANIMAL					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Características do aparelho digestivo de animais monogástricos e ruminantes. Classificação dos alimentos. Composição dos alimentos. Suplementos e aditivos. Exigências nutricionais. Balanceamento de rações. Espécies forrageiras. Implantação e manejo de pastagens. Métodos de conservação de forragens.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BUTOLO, J.E. Qualidade de ingredientes na alimentação animal. 2. ed. Campinas: J.E. Butolo.					
MACHADO, L.C. Nutrição animal fácil. Bambuí: Edição do Autor					
VILELA, H. Pastagem: Seleção de Plantas Forrageiras, Implantação e Adubação. Viçosa:Aprenda Fácil.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
COTTA, T. Minerais e vitaminas para bovinos, ovinos e caprinos. Viçosa: Aprenda Fácil. MACHADO, L.C.P. Pastoreio Racional Voisin: Tecnologia Agroecológica para o terceirômilênio. Porto Alegre: Cinco Continentes.					
MARTIN, L.C.T. Bovinos - volumosos suplementares. São Paulo: NOBEL.					
MONTARDO. Alimentos e Alimentação do rebanho Leiteiro. Livraria e Editora Agropecuária.REECE, W.O. Dukes, Fisiologia dos animais domésticos. 12. ed. Rio de Janeiro: Guanabara.					

COMPONENTE CURRICULAR					
ZOOTECNIA II					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	2ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Avicultura e suinocultura: histórico e importância. Raças e linhagens comerciais. Instalações e equipamentos. Práticas de Manejo para as diferentes fases de criação e finalidades produtivas. Manejo alimentar. Manejo reprodutivo e sanitário. Controle zootécnico. Biosseguridade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
COTTA, T. Frangos de corte: criação, abate e comercialização. Editora: Aprenda Fácil.COTTA, T. Galinha – produção de ovos. Viçosa: Aprenda Fácil. FERREIRA, R.A. Suinocultura: manual prático de criação. Viçosa: Aprenda Fácil.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ALBINO, L.F.T.; BARRETO, S.L.T. Criação de codornas para produção de ovos e carne. Viçosa:Aprenda Fácil. CARAMORI JÚNIOR, J. Manejo sanitário de suínos. Tecnologia Fácil. MAFESSONI, E.L. Manual prático para produção de suínos. Guaíba: Agrolivros. MANEJO DE FRANGOS. Marcos Roberto Pinheiro. Editora: Fundação APINCO. ALBINO, L.F.T. Criação de frango e galinha caipira. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil.					

11.3 EMENTÁRIOS DA TERCEIRA SÉRIE

COMPONENTE CURRICULAR					
LÍNGUA PORTUGUESA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Práticas de leitura e compreensão de obras literárias em língua portuguesa produzidas nos séculos XX e XXI (Pré-Modernismo — prosa e poesia; Vanguardas Artísticas Europeias e Modernismo Brasileiro — prosa e poesia; Literatura contemporânea; literatura marginal; literatura africana); articulações entre literatura e outras artes. Estudo da Língua e Gramática: Vozes do Verbo; Uso de crase; Período Composto por Coordenação e Subordinação; Uso da vírgula no período composto; Regência Verbal e Nominal; Concordância Verbal e Nominal; Coesão e coerência textuais; Produção de Textos Escritos, como: gêneros textuais argumentativos (artigo de opinião, texto dissertativo-argumentativo e afins) e acadêmicos (resenha, divulgação científica e afins); práticas textuais do mundo do trabalho (relatório, artigo científico e afins).					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BECHARA, Evanildo. Moderna Gramática Portuguesa . Rio de Janeiro. Lucerna, 2000. BOSI, Alfredo. História Concisa da Literatura Brasileira . São Paulo: Cultrix, 1970. CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. Nova Gramática do Português Contemporâneo . 7. ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2016. KOCH, Ingênore Villaça; ELIAS, Vanda Maria. Ler e Escrever : estratégias de produção textual. São Paulo: Contexto, 2017.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M. Produção de texto: interlocução egêneros . São Paulo: Moderna, 2013. ANTUNES, Irandé. Língua, texto e ensino : outra escola possível. São Paulo: Parábola, 2009. BAGNO, Marcos. Gramática pedagógica do português brasileiro . São Paulo: Parábola, 2011. CEGALLA, Domingos Paschoal. Novíssima gramática de Língua Portuguesa . São Paulo: Scipione. CEREJA, William Roberto. Ensino de literatura : uma proposta dialógica para o trabalho comliteratura. São Paulo: Atual, 2013.					

COMPONENTE CURRICULAR					
MATEMÁTICA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Matemática Financeira. Estatística. Geometria Analítica. Números Complexos. Polinômios. EquaçõesAlgébricas.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto & aplicações: volume 3. 3. ed. São Paulo: ÁticaIEZZI, Gelson et al. Matemática: ciência e aplicações: volume 3. 9. ed. São Paulo: Saraiva SOUZA, Joamir. GARCIA, Jacqueline. Contato Matemática 3º Ano. São Paulo: FTD.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
PAIVA, M. Matemática Paiva: volume 3. São Paulo: Moderna. LIMA, Elon Lages et al. A matemática do ensino médio: volume 3. 9. ed. Rio de Janeiro: SBM, CHAVANTE, Eduardo. PRESTES, Diego. Coleção Matemática Quadrante. Vol. 03. 1 ed. São Paulo:Edições SM.					

COMPONENTE CURRICULAR					
QUÍMICA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Estudo do Carbono e as Cadeias Carbônicas. Funções Orgânicas. Estruturas e Propriedades Físicasdos Compostos Orgânicos. Isomeria em Química Orgânica. Reações Orgânicas. Polímeros.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BROWN, T.L.; LEMEY JR, H.E.; BURTEN, B.E.; BURDGE, J.R. Química: a ciência central . SãoPaulo: Pearson Prentice Hall.					
CHANG, R. Química Geral – conceitos essências . Porto Alegre: BookmanMARTHA REIS, Química Geral . São Paulo: Ed. FTD.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ATKINS, P.; LORETTA, J. Princípios de Química - Questionando a Vida Moderna e o MeioAmbiente . Bookman.					
KOTZ, J. C.; TREICHEL JUNIOR, P. M. Química e Reações Químicas . São Paulo: Pioneer ThomsonLearning.					

COMPONENTE CURRICULAR					
FÍSICA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Processos de Eletrização. Força Elétrica. Campo Elétrico. Trabalho e Potencial Elétrico. Corrente Elétrica. Medidas Elétricas Circuitos Elétricos. Magnetismo. Eletromagnetismo.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
HELOU, D; GUALTER, J. B; NEWTON, V. B. Física 3: Eletricidade, Física Moderna. 1. ed. São Paulo: Editora Saraiva. v. 3.					
RAMALHO JÚNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antônio de Toledo. Os fundamentos da física 3: Eletricidade, Introdução à Física Moderna e Análise Dimensional. 9.ed. São Paulo: Moderna, 2007.					
SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio. Universo da Física 3: Ondulatória, eletromagnetismo, física moderna. 2. ed. São Paulo: Atual, 2005c. (3º ano).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton; DOCA, Ricardo Helou. Física: Ensino médio, volume 3. São Paulo: Saraiva, 2010.					
BONJORNO, José Roberto; RAMOS, Clinton Márcico. Física 3. São Paulo: FTD, 1992.					
MÁXIMO, A; ALVARENGA, B. Física: Contexto e Aplicações 3. 2. ed. São Paulo: Scipione, v. 3.					
YAMAMOTO, K; FUKE, L, F. Física 3 para o ensino médio: Eletricidade, Física Moderna. 4. ed. São Paulo: Saraiva. v. 3					

COMPONENTE CURRICULAR					
HISTÓRIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
<p>A História escolar no Ensino Médio tem como finalidade atuar nos processos de construção da identidade de adolescentes e jovens de modo que possam articular as dimensões do passado, do presente e do futuro na formação de sua consciência histórica. Nesta série em específico abordaremos o processo histórico a partir da expansão imperialista europeia no século XIX, tratando dos aspectos sociais, políticos, econômicos e culturais. A disciplina será trabalhada de modo a evidenciar que a História é uma Ciência elaborada com base no Método Histórico tomando como referência fontes escritas e não-escritas.</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>BOULOS JÚNIOR, Alfredo. História, sociedade & cidadania. 3º ano – 2ª ed. – São Paulo: FTD, 2016. HOBSBAWM, E. Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991. São Paulo: Cia. das Letras, 1995. HOLLANDA, Sérgio Buarque. História geral da civilização brasileira. O Brasil Republicano. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004, t.3, v.1, p.249- 283.</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>CARVALHO, J. M. de. A formação das almas: o imaginário da República no Brasil. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.</p> <p>HUBERMAN, Leo. História da riqueza do homem. Rio Janeiro: Guanabara, 1986.</p> <p>DE MASI, D. O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial. Rio de Janeiro: José Olympio, 2000.</p> <p>FAUSTO, Boris. História do Brasil. São Paulo: EDUSP, 2000.</p> <p>SILVA, S. Expansão cafeeira e origens da indústria no Brasil. São Paulo: Editora Alfa-Omega, 1986.</p> <p>FERNANDES, R. O Trabalho no Brasil no limiar do século XXI. São Paulo: LTR, 1995. ANTUNES, R.; SILVA, M. A. M. (Org.). O Avesso do Trabalho. São Paulo: Expressão Popular, 2004.</p> <p>FURTADO, C. Formação Econômica do Brasil. 26. ed. São Paulo: Cia. Editora Nacional, 1997.</p> <p>MENDONÇA, S. A industrialização brasileira. São Paulo: Ed. Moderna, 1997.</p> <p>DEAN, W. A industrialização durante a República Velha. In: IGLESIAS, F. A industrialização brasileira. São Paulo: Brasiliense, 1994.</p>					

COMPONENTE CURRICULAR					
GEOGRAFIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS					
EMENTA					
Geopolítica no século XX: imperialismo; o mundo entre guerras, da Guerra Fria a Multipolaridade. Globalização: evolução do sistema capitalista; rede e fluxos; sistemas de transportes e telecomunicações; blocos econômicos e comércio internacional; neoliberalismo; o Brasil no processo de globalização. Conflitos armados no mundo: conceito de Estado e Nação; etnia e modernidade; dinâmica dos conflitos atuais; xenofobia; separatismo (étnico, religioso, nacionalista); terrorismo; guerrilha; guerra preventiva; refugiados. Regionalização do Brasil: formação do território; regionalização do IBGE; complexos regionais macroeconômicos; regionalização concentrada					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ANDRADE, M. Geografia : ciência da sociedade. 2. ed. Recife: Ed. Universitária da UFPE.CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede . São Paulo: Paz e Terra. MOREIRA, J.C & SENE, E. Geografia geral e do brasil – espaço geográfico e globalização. volume 3. são paulo. Editora Scipione.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BRÜSEKE, Franz. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, Clóvis (Org.). Desenvolvimento e a natureza: estudos para uma sociedade sustentável . São Paulo: Cortez. CAPEL, H. Geografia contemporânea : introdução ao pensamento geográfico. 2. ed. Maringá:Eduem. COELHO, Marcos. Geografia geral : o espaço natural e socioeconómico. 5. ed. São Paulo: Moderna,2005. MOREIRA, J.C & SENE, E. Geografia geral e do brasil – espaço geográfico e globalização. volume 1. são paulo. Editora Scipione. MOREIRA, J.C & SENE, E. Geografia geral e do brasil – espaço geográfico e globalização. volume 2. são paulo. Editora Scipione. SANTOS, Milton. Técnica, Espaço, Tempo : globalização e meio técnico-científico informacional. 5.ed. São Paulo: Edusp. _____. Por uma outra globalização – do pensamento único à consciência universal. Rio de Janeiro:Record, 2006.					

COMPONENTE CURRICULAR					
FILOSOFIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS					
EMENTA					
Política e poder, panorama histórico-filosófico da política, democracia e cidadania, panorama histórico-filosófico da ética, liberdade e responsabilidade, Filosofia contemporânea, aspectos da Filosofia da tecnologia, natureza do conhecimento tecnológico, relação ser humano e máquina, tecnologia e poder, implicações socioeconômicas da tecnologia e noções de Estética					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ADORNO, Theodor / HORKHEIMER, Max. Dialética do Esclarecimento, fragmentos filosóficos. Tradução: Guido Antônio de Almeida. Jorge Zahar Ed. Rio de Janeiro: 1985					
ARANHA, Maria Lúcia de Arruda. Filosofando: Introdução à Filosofia. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2009.					
CHAUÍ, Marilena. Introdução à História da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles. Vol 1. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.					
FIGUEIREDO, Vinicius (org). Filosofia: temas e percursos. São Paulo: Berlendis & VertecchiaEditores, 2016.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BENJAMIN, Walter. A obra de arte na era de sua reprodutibilidade técnica. In: Obras Escolhidas Magia e Técnica, Arte e política. Tradução: Sérgio Paulo Rouanet. Prefácio: Jeanne Marie Gagnebin. Brasiliense. São Paulo: 1996.					
FOUCAULT, Michel. Soberania e disciplina. In: Microfísica do poder. Martins Fontes. São Paulo: 2008.					
HABERMAS, Jürgen. Mudança estrutural da esfera pública, investigações sobre uma categoriadade sociedade burguesa. Tradução: Denilson Luís Werle. Unesp. São Paulo, 2011.					
MARCONDES, Danilo. Textos Básicos de Filosofia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.					
MARX, Karl. Prefácio. In. Contribuição à crítica da economia política. Trad. Florestan Fernandes. Expressão Popular. São Paulo: 2008.					
NIETZSCHE, Friedrich. A genealogia da moral. Tradução: Renato Zwick. L&PM. Porto Alegre: 2005.					

COMPONENTE CURRICULAR					
SOCIOLOGIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS					
EMENTA					
Mundo do trabalho, cultura e organização produtiva					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ANTUNES, Ricardo. Os sentidos do trabalho: ensaio sobre a afirmação e a negação do trabalho.3.ed. São Paulo: Boitempo.					
_____; BRAGA, Ruy. (Orgs.). Infoproletários: degradação real do trabalho virtual. São Paulo: Boitempo.,					
BAUMAN, Zygmunt. Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Zahar.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BAUMAN, Zygmunt Vida para o consumo: a transformação das pessoas em mercadorias, Rio de Janeiro: Zahar.					
CASTELLS, Manuel. A sociedade em rede - A era da informação: economia, sociedade e cultura.vol.I, São Paulo: Paz e Terra.					
CHESNAIS, François. A mundialização do capital. São Paulo: Xamã..					
GARCÍA CANCLINI, Néstor. As culturas populares no capitalismo. São Paulo: Brasiliense. GENTILLI, Pablo. (org.). Globalização excludente: desigualdade, exclusão e democracia na novaordem mundial. 3. ed. Petrópolis: Vozes; Buenos Aires: CLACSO. (ColeçãoAOtraMargem).					

COMPONENTE CURRICULAR					
LÍNGUA ESPANHOLA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
A Língua Espanhola compreendida como prática social, englobando leitura, escrita e oralidade e fornecendo subsídios teórico-práticos que facilitem o desenvolvimento linguístico-discursivo, dentro de uma perspectiva sociocultural. A Língua Espanhola integrada à área técnica através da utilização de textos específicos de cada curso, assim como o trabalho com temas que possibilitem a formação cidadã e profissional do corpo discente.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
COIMBRA, Ludmila; CHAVES, Luíza Santana; BARCIA, Pedro Luis. Cercanía joven . São Paulo: Edições SM. FREITAS, L. M. A. de; COSTA, E. G. de M. Sentidos en la lengua española . São Paulo: Richmond, 1ª ed. MILANI, Esther Maria. Nuevo Listo Español a través de textos + cuaderno de exámenes . São Paulo: Moderna, 2ª Ed.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
CHOZAS, Diego. Dificultades del español para brasileños . Madrid: SM Ediciones, FANJUL, Adrián. Gramática de Español Paso a Paso . São Paulo: Ed. Santilla MILANI, Esther Maria. Gramática de Espanhol para brasileiros . São Paulo: Ed. Saraiva, Diccionario SEÑAS. São Paulo: Ed. Martins Fontes. VRANIC, Gordana. Hablar por los codos: frases para un español cotidiano . Espanha: EGEDA					

COMPONENTE CURRICULAR					
LÍNGUA INGLESA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Desenvolvimento de práticas sócio discursivas em língua inglesa: leitura, escrita e oralidade, possibilitando a criação de espaços de construção de sentidos em língua inglesa. Estudo de elementos morfossintáticos, semânticos e fonológicos da língua inglesa. Integração da língua inglesa com a área técnica por meio da discussão de temas específicos relacionados a cada área.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
MICHAELIS: Dicionário escolar inglês: inglês-português, português-inglês. 2. ed. São Paulo: Melhoramentos, 2009.					
MURPHY, Raymond. <i>Essential grammar in use: a self-study reference and practice book forelementareylearners of English.</i> 4th ed. Cambridge: Cambridge University, 2015.					
MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental, estratégias de leitura. Módulos I e II. 4 edição. São Paulo: Texto Novo, 2004.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
HARDING, K. <i>English for specific purpose.</i> Oxford: Oxford University press, 2008.					
SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. Leitura em Língua inglesa; uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.					
RAMOS, Rosilda de Castro; DAMIÃO, Silvia Mastrovalgy. CASTRO, Solange Ricardo de. (Orgs) Experiências didáticas no ensino-aprendizagem de língua inglesa em contextos diversos. Campinas: Mercado de Letras, 2015.					
SOUZA, Adriana Grade Fiori et al. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. 2. ed. atual. São Paulo: Disal, 2005.					

COMPONENTE CURRICULAR					
GESTÃO AGROPECUÁRIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Administração Rural: Tipos de Empresas Rurais, Administração e organizações: conceitos básicos. Papéis do administrador. Competências e habilidades necessárias ao gestor. Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle. Organização formal e informal. Níveis organizacionais. Custos, receitas e lucro na administração rural. Demanda, oferta e equilíbrio de mercado. Empreendedorismo, Conceito, histórico e tipos. Instrumentalização e operacionalização daação empreendedora, Práticas empreendedoras, Desenvolvimento da capacidade empreendedora. Elaboração e Análise de Projetos Agropecuários. A necessidade e os benefícios de projetos nas organizações.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
BARBOSA, F. A.; SOUZA, R. C. Administração de fazendas de bovinos: leite e corte. 2. ed. Viçosa, MG: Centro de Produções Técnicas.					
CANECCHIO FILHO, V. Administração técnica agrícola. 8. ed. Campinas, SP: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola. GESTÃO agroindustrial. 2. ed. São Paulo.					
ADMINISTRAÇÃO da empresa agrícola. 7. ed. São Paulo: Pioneira. (Biblioteca pioneira de ciênciassociais, Economia. Série estudos agrícolas).					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
SILVA, R. A. G. da. Administração Rural: teoria e prática. 3. ed., rev. e atual. Curitiba: Juruá VENTOLA, A. (Elab.). Administração e ambiente: conhecimento do processo administrativo. 2.ed. Brasília, DF: SENAR. (SENAR - Trabalhador na Administração de Propriedades em Regime de Economia Familiar).					

COMPONENTE CURRICULAR					
EXTENSÃO E DESENVOLVIMENTO RURAL					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	40	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	1	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
<p>Extensão Rural (História da Extensão Rural no Brasil e no Mundo; Metodologias aplicadas à prática extensionista; Perfil, comportamentos e habilidades fundamentais do extensionista rural; Diagnóstico participativo; Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural); Associativismo (Associativismo: princípios e importância; Passos para implantação de uma associação; Exemplos de associações no âmbito rural); Cooperativismo Rural (Importância da organização dos agricultores; Cooperativismo: história, princípios, ramos e legislação vigente; Tipos de cooperativas; Estatuto social e passos para montar uma cooperativa); Desenvolvimento Territorial e Políticas Públicas para o Campo (Programas de acesso ao crédito rural; Política de apoio à comercialização da produção da agricultura familiar; Programa de Apoio aos Arranjos Produtivos Locais; Política Nacional de Desenvolvimento Territorial; Políticas e Programas de convivência com o Semiárido; Articulação do Semiárido Brasileiro: Princípios e processos de mobilização social); Organizações e Movimentos Sociais no Campo (Movimentos de luta pela terra: fundamentos históricos, situação atual e perspectivas; Organizações Não Governamentais no meio agrário: princípios e formas de atuação; Sindicalismo: história, finalidades e legislação).</p>					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
<p>ABRANTES, José. Associativismo e cooperativismo. Rio de Janeiro: Interciênciac</p> <p>BALEM, Tatiana Aparecida. Extensão e desenvolvimento rural. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Politécnico: Rede e-Tec Brasil, 2015.</p> <p>COELHO, France Maria Gontijo. A arte das orientações técnicas no campo: concepções e métodos. Viçosa-MG: UFV</p>					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
<p>FREIRE, P. Extensão ou comunicação? Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.</p> <p>LIMA, Conceição Maria Dias de. Cooperativa e desenvolvimento territorial: o caso da cooperativa Pindorama – Alagoas. Recife: UFPE, 2012. 278p.</p> <p>MAZOYER, Marcel; ROUDART, Laurence. História das agriculturas no mundo: do neolítico à crise contemporânea. São Paulo: Editora UNESP; Brasília: NEAD, 2010, 568p.</p> <p>ROCHA, Francisco Eduardo de Castro; PADILHA, Gessilda de Carvalho. Agricultura Familiar: dinâmica de grupos aplicada às organizações de produtores rurais. Planaltina: Embrapa Cerrados, 2004, 170p.</p> <p>VERDEJO, Miguel Expósito. Diagnóstico rural participativo: guia prático DRP. Brasília: MDA; GTZ, 2006, 61p.</p> <p>EMATER-GO. Metodologia de extensão rural. Goiânia: Emater/Governo de Goiás, 2009. 104p.</p> <p>FARIAS, Cleuza Maria Farias Cooperativismo – Pelotas: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia; Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Técnico Industrial de Santa Maria; Rede e-Tec Brasil, 2013. 92 p.</p> <p>KUMMER, Lydia. Metodologia participativa no meio rural: uma visão interdisciplinar. Conceitos, vivências e ferramentas. Salvador: GTZ, 2007, 155p.</p> <p>RAMOS, Giuberto de Lima; SILVA, Ana Paula Gomes; BARROS, Antônio Alves da Fonseca. Manual de metodologia de extensão rural. Recife: Instituto Agronômico de Pernambuco - IPA, 2013, 58p. (IPA Coleção Extensão Rural, 3)</p> <p>SESCOOP. Cooperativismo: primeiras lições. Brasília: SESCOOP, 3ª ed. 2007, 112p.</p> <p>SILVA, Rui Corrêa da. Extensão rural. São Paulo: Érica, 2014. 120p.</p> <p>SPERRY, Suzana; MERCOIRET, Jacques. Associação de pequenos produtores rurais. Brasília: Embrapa Cerrados, 2003, 130p.</p>					

COMPONENTE CURRICULAR					
BIOLOGIA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Conhecer o conceito de genética e compreender o papel dos processos genéticos, produção de variabilidade e sua relação com a evolução dos organismos, bem como conhecer a complexidade da estrutura celular e sua organização na formação de tecidos. Genética. Ácidos Nucleicos e Biotecnologia					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AMABIS, José Mariano. Biologia das Populações . 4ª Ed. São Paulo: Moderna., 3v. LINHARES, Sérgio & GEWANDSZNAJDER, Fernando. Biologia Hoje: Evolução e Ecologia . 2ª Ed. São Paulo: Ática LOPES, Sônia Godoy B. Carvalho. Genética < Evolução e Ecologia . 3ª Ed. São Paulo: Saraiva. 3v.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
OBRA COLETIVA. Ser Protagonista: Biologia , 1º ano, 2º ano e 3º ano do ensino médio. 2 Ed. São Paulo: Edições SM PAULINO, Wilson Roberto. Genética, Evolução e Ecologia . 1ª Ed. São Paulo: Ática., 3v. SILVA Júnior, César da & SASSON, Sezar. As Características da Vida, Biologia Celular, Vírus entre moléculas e células, A origem da Vida e Histologia Animal . 8ª Ed. São Paulo: Saraiva					

COMPONENTE CURRICULAR					
SEGURANÇA DO TRABALHO					
CARGA HORÁRIA TOTAL h/a	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL h/a	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Introdução à Segurança do Trabalho; Noções de Legislação relacionada a Segurança do Trabalho; Normas Regulamentadoras; Higiene Ocupacional; Visão Geral sobre Programas de Segurança do Trabalho e sua implantação; Serviço Especializado em Segurança e Saúde no Trabalho Rural (SESTR); Acidentes de Trabalho e Doenças Ocupacionais; Noções de Primeiros Socorros; Prevenção e Combate a Incêndio; Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva; Gestão Integrada; Segurança do Trabalho aplicada a Agropecuária.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
CHIRMICI, A.; OLIVEIRA, E. A. R. Introdução à Segurança e Saúde no Trabalho . 1. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.					
GONÇALVES, E. A. Manual de Segurança e Saúde No Trabalho . 7. ed. São Paulo: LTr, 2018. JÚNIOR, J. R. S.; BENATTI, A. L. Gestão e Indicadores em Segurança do Trabalho: Uma Abordagem Prática . 1. ed. São Paulo: Érica, 2019					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BARSANO, P. B.; BARBOSA, R. P. Higiene e Segurança do Trabalho . 2. ed. São Paulo: Érica, 2018.					
BERTAGNI, R. F. S.; MONTEIRO, A. L. Acidente do Trabalho e Doenças Ocupacionais . 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2019					
BRASIL. Legislação em Segurança e Saúde no Trabalho (Lei 6.514/77 e Normas Regulamentadoras aprovadas pela Portaria MTb 3.214/78 e alterações).					
BREVIGLIERO, E.; POSSEBON, J.; SPINELLI, R. Higiene Ocupacional: Agentes Biológicos, Químicos e Físicos . 9. ed. São Paulo: Senac, 2017.					
CAMISASSA, M. Q. Segurança e Saúde no Trabalho - Nrs 1 a 37 - Comentadas e Descomplicadas . 6. ed. São Paulo: Método, 2019.					
SALIBA, T. M. Manual prático de higiene ocupacional e PPRA . 10. ed. São Paulo: LTR, 2019.					

COMPONENTE CURRICULAR					
FRUTICULTURA E MANEJO DE PÓS COLHEITA					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Fruticultura: Importância Socioeconômica; Evolução da Fruticultura no Brasil; Principais Polos Produtores de Frutas no Brasil; Produção Integrada de Frutas; Cultivo das Principais Plantas Frutíferas: Classificação Botânica; Exigências Edafoclimáticas; Métodos de Propagação de Plantas; Poda; Correção, Nutrição e Adubação; Manejo Fitossanitário; Melhoramento Genético; Comercialização; Tecnologia Pós-Colheita: Fatores de Pré-Colheita e Colheita; Boas Práticas de Colheita e Pós-Colheita; Relações Gasosas e Térmicas; Perdas Pós-Colheita; Beneficiamento e Conservação de Frutíferas; Noções de Processamento Mínimo. Armazenamento.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
CHITARRA, A. B.; CHITARRA, M. I. F. Pós-colheita de frutos e hortaliças: Fisiologia e manuseio. 2 ed. Lavras-MG: Editora UFLA, GOMES, Pimentel. Fruticultura brasileira. São Paulo: Nobel, SIMÃO, S. Tratado de fruticultura. Piracicaba: FEALQ.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
KLUGE, R.A. et al. Fisiologia e manejo pós-colheita de frutas de clima temperado. 2 ed.Campinas: Livraria e Editora Rural KOBLITZ, M. G. B. (Coord) Bioquímica de alimentos: Teoria e aplicações práticas. Rio de Janeiro:Guanabara Koogan LORENZI, H. Frutas brasileiras e exóticas cultivadas: De consumo <i>in natura</i>. Nova Odessa:Instituto Plantarum de Estudos da Flora, LUENGO, R. F. A.; CALBO, A. G. Armazenamento de hortaliças. Brasília-DF: Embrapa Hortaliças, MELETTI, L. M. M. Propagação de frutíferas tropicais. Guaíba Agropecuária.					

COMPONENTE CURRICULAR					
SILVICULTURA E SISTEMAS AGROFLORESTAIS					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Introdução à Silvicultura; Princípio, Objetivos e Situação da Silvicultura no contexto Socioeconômico Brasileiro; Benefícios Diretos e Indiretos da floresta; Noções de Inventário Florestal; Medições de Árvores; Viveiros Florestais e Produção de Mudas; Poda e Desbastes; Manejo Fitossanitário; Regeneração e Colheita; Sistemas Agroflorestais; Classificação, Histórico e Funcionamento Ecológico; Desenvolvimento Sustentável e Sustentabilidade; Aplicações Técnicas, Ecológicas, Sociais e Econômicas; Multifuncionalidade de SAFs; Tipos de Sistemas: Agrossilviculturais, Silvipastoris, Agrossilvipastoris; Avaliação Local para Implantação (Limitações, Oportunidades, Necessidades Social e Ecológica); Planejamento e Manutenção de Projetos Agroflorestais.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
COELHO, G. C. Sistemas Agroflorestais . São Carlos: Rima Editora. DANIEL, O. Silvicultura sustentável: Métodos e práticas . Dourados: FCA/UFGD. RAMOS, M. G. et al. Manual de silvicultura: Cultivo e manejo de florestas plantadas . Florianópolis: EPAGRI.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
CARNEIRO, J.G.A. Produção e controle de qualidade de mudas florestais . Curitiba: UFPR/FUPEFGALVÃO, A. P. M. (Org.). Reflorestamento de propriedades rurais para fins produtivos e ambientais: Um guia para ações municipais e regionais . Colombo: EMBRAPA Florestas. OLIVEIRA NETO, S. N.; VALE, A. B.; NACIF, A. P., VILAR, M. B., ASSIS, J. B. Sistema agrossilvipastoril: Integração lavoura, pecuária e floresta . Viçosa: SIF. SILVA, M.L.; JACOVINE, L.A.G.; VALVERDE, S.R. Economia florestal . Viçosa-MG: UFV, 2002. SOARES, C.P.B. Dendrometria e inventário florestal . Viçosa-MG: Editora UFV, 2011. 272p.					

COMPONENTE CURRICULAR					
PRODUÇÃO AGROINDUSTRIAL					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	120	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	3	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Composição química dos Alimentos. Microbiologia dos Alimentos. Controle de Qualidade Agroindustrial. Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal. Tecnologia de Produtos de Origem Animal. Métodos de Conservação dos Alimentos.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
FELLOWS, P. J. Tecnologia do Processamento de Alimentos: Princípios e Prática. 2ª ed. PortoAlegre: Artmed,					
ORDÓNEZ, J. A. P. <i>et al.</i> Tecnologia de Alimentos: Componentes dos Alimentos e Processos. v.1. 2 São Paulo: Artmed					
ORDÓNEZ, J. A. Tecnologia de Alimentos de Origem Animal. V.II. Porto Alegre: Artmed, 2005.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
ANDRADE, N. J. Higiene na Indústria de Alimentos: Avaliação e Controle da Adesão e Formação de Biofilmes. São Paulo: Varela					
FRANCO, B. L. M. Microbiologia dos Alimentos. São Paulo: Atheneu					
GAVA, A. J. Tecnologia de alimentos: Princípios e Aplicações. São Paulo: NobelJAY, J. M. Microbiologia dos Alimentos. 6ª ed. Porto Alegre: Artmed					
OETTERER, Marília. <i>et al.</i> Fundamentos de Ciência e Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Manole					
ROSENTHAL, Amauri. Tecnologia de Alimentos e Inovação: tendências e perspectivas. Brasília: Embrapa informação Tecnológica					
VALLE, Roberta H.P. do. <i>et al.</i> Controle de qualidade Relacionado a Alimentos. Lavras: UFLA/FAEPE					

COMPONENTE CURRICULAR					
ZOOTECNIA III					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Bovinocultura, bubalinocultura e ovinocaprinocultura: histórico e importância. Raças e cruzamentos. Instalações. Práticas de manejo em explorações para corte e leiteira. Manejo alimentar das diferentes categorias. Manejo reprodutivo. Manejo sanitário. Biosseguridade.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
AGUIAR, A.P; ALMEIDA, B.H.P.J.F. Produção de leite a pasto. Viçosa: Aprenda Fácil. BRAGA, M.; RODRIGUES, M.T. Diagnóstico da cadeia produtiva da ovinocaprinocultura no Estado de Alagoas. SEBRAE. FEPAF. Produção de búfalos de leite. Botucatu.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
BALL, A.R.; PETERS, P.J.H. Reprodução em bovinos. São Paulo: ROCA. CARVALHO, F.A.N.; BARBOSA, F.A.; McDOWELL, L.R. Nutrição De Bovinos a Pasto. 2.ed. Belo Horizonte: Papel Form., GOTTSCHALL, C. S. Desmame de bezerros de corte 2. ed. Agrolivros. GOTTSCHALL, C.S. Produção de novilhos precoces. 2. ed. Agrolivros. PEREIRA, J.C. Vacas Leiteiras - aspectos práticos da alimentação. Viçosa: Aprenda Fácil.					

COMPONENTE CURRICULAR					
IRRIGAÇÃO E DRENAGEM					
CARGA HORÁRIA TOTAL (h/a)	80	CARGA HORÁRIA SEMANAL (h/a)	2	PERÍODO LETIVO	3ª Série
EIXO TECNOLÓGICO					
RECURSOS NATURAIS					
EMENTA					
Importância da irrigação para a humanidade e a agropecuária brasileira; Determinação das características físico-hídricas do solo; Cálculo da lâmina e da vazão de um sistema de irrigação; Manejo da água para irrigação; Qualidade de água de irrigação e fertirrigação; Outorga da água; Seleção e dimensionamento de sistemas de irrigação e drenagem e suas tecnologias.					
BIBLIOGRAFIA BÁSICA					
ALBUQUERQUE, P. E. P.; DURÃES, F. O. M. Uso e manejo de irrigação. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica.					
BERNARDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E.C. Manual de irrigação. 8 ed. Viçosa: EditoraUFV.					
MANTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação: princípios e métodos – 3ºEdição. Viçosa: Editora UFV.					
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR					
FRIZZONE, J. A.; REZENDE, R.; FREITAS, S. L. Irrigação por aspersão. Maringá: Eduem, GHEYI, H. R.; DIAS, N. S.; LACERDA, C. F. Manejo da salinidade na Agricultura: estudos básicos e aplicados. Fortaleza: INCT Salinidade;					
LOPES, J. D. S.; LIMA, F. Z.; OLIVEIRA, F. G. Irrigação por aspersão convencional. Viçosa: Aprenda Fácil.					
MILLAR, A. A. Drenagem de terras agrícolas. Editora McGraw-Hill do Brasil					
OLLITA, A. F. L. Os métodos de irrigação. São Paulo: Nobel					
LIBARDI, P. L. Dinâmica da água no solo. Piracicaba: ESAL KLAR, A.					
E. Irrigação: frequência e aplicação. São Paulo: Nobel					
REICHARDT, K. A água em sistemas agrícolas. São Paulo: Ed. Manole.					

REFERÊNCIAS

ALVES, E. R. A. Prefácio. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (org.). **Agropecuária brasileira: evolução, resiliência e oportunidades**. Rio de Janeiro: Ipea, 2023. pp. 09-10.

BANCO DO NORDESTE DO BRASIL. **Perfil dos Estados – Alagoas: Polo de Desenvolvimento Integrado – Bacia Leiteira de Alagoas**. Fortaleza: BNB, 2005.

BOLFE, E. L; PENA JUNIOR; M. A. G.; COTINI, E; DÓLIVEIRA, F. M.; SILVA, G. T. S. Base de dados da agropecuária brasileira: planejamento estratégico e desenvolvimento. Rev. *Brazilian Journal of Development*, v. 5, n. 1, p. 201-214, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/893>. Acesso em: 10 nov. 2023.

BRASIL. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. 4. ed. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/catalogos-nacionais-de-cursos-tecnicos>. Acesso em: 05 out. 2023.

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

_____. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CP Nº 1, de 5 de janeiro de 2021. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Disponível: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-297767578>. Acesso em: 05 ago. 2024.

_____. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Política nacional de educação especial na perspectiva da educação inclusiva**. Brasília: Ministério da Educação, 2008. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/politica.pdf>. Acesso em: 27 maio 2024.

CAPORAL, F. R. Bases para uma nova ATER pública. **Extensão Rural**, n. 10, p. 1-20, 2003. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/extensaorural/article/view/5546>. Acesso em: 09 nov. 2023.

DELGADO, G. C.; BERGAMASCO, S. M. P. P. **Agricultura familiar brasileira: desafios e perspectivas de futuro**. Brasília: Secretaria Especial de Agricultura e do Desenvolvimento Agrário, 2017, 470 p.

FERREIRA, Z. R.; VIEIRA FILHO, J. E. R. Competitividade internacional do agronegócio. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (org.). **Agropecuária brasileira: evolução, resiliência e oportunidades**. Rio de Janeiro: Ipea, 2023. pp. 63-94.

GODOY, C. M. T.; PÉREZ, F. I. C.; WIZNIEWSKY, J. G.; MACHADO, A. S.; FERREIRA, A. G. A importância da extensão universitária na construção do conhecimento dos novos profissionais das ciências agrárias. **XV Jornadas Nacionales de Extensión Rural y VII Del Mercosur**, 15, 1-7. 2010. Disponível em: http://aader.org.ar/XV_Jornada/trabajos/portugues/Educacion/Experiencias/Traba%20P8%20Completo.pdf. Acesso em: 10 nov. 2023.

IBGE. Censo Agropecuário 2017. Disponível em: <https://sidra.ibge.gov.br/pesquisa/censo-agropecuario/censoagropecuario-2017#pecuaria>. Acesso em: 22 de novembro de 2023.

_____. **Pesquisa da Pecuária Municipal 2022.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=resultados>. Acesso em: 20 de dezembro de 2023a.

_____. **Pesquisa da Produção Agrícola Municipal 2022.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9117-producao-agricola-municipal-culturas-temporarias-e-permanentes.html>. Acesso em: 20 de dezembro de 2023b.

_____. **Portal e-cidades 2010, 2020, 2021, 2022.** Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>. Acesso em: 18 de dezembro de 2023c.

_____. **Produção da Extração Vegetal e da Silvicultura 2022.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/agricultura-e-pecuaria/9105-producao-da-extracao-vegetal-e-da-silvicultura.html>. Acesso em: 20 de dezembro de 2023d.

IFAL. PDI: Plano de Desenvolvimento Institucional: Ifal 2024/2028. Maceió, AL: Ifal, 2024. Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/o-ifal/planejamento-institucional/plano-de-desenvolvimento-institucional/PDI20242028.pdf>. Acesso em: 05 ago. 2024.

_____. **Deliberação Nº 68/2020/Ifal/CEPE, 2020.** Disponível em: <https://www2.ifal.edu.br/acesso-a-informacao/institucional/orgaos-colegiados/conselho-de-ensino-pesquisa-e-extensao/arquivos/deliberacao-no-68-2020-reit-aprovar-a-regulamentacao-das-atividades-nao-presenciais-nos-cursos-tecnicos-e-de-qualificacao-profissional-integrados-ao-ensino-medio-ofertados-pelo-ifal.pdf/view>. Acesso em: 27 maio 2024.

_____. **Plano Pedagógico do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária do Campus Piranhas.** 2019a.

_____. **Plano Pedagógico do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária do Campus Santana do Ipanema.** 2019b.

_____. **Plano Pedagógico do Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio em Agropecuária do Campus Satuba.** 2019c.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO. Plano Territorial de Desenvolvimento Rural Sustentável da Bacia Leiteira. Brasília: Ministério do Desenvolvimento Agrário; Secretaria de Desenvolvimento Territorial; Instituto de Assessoria para o Desenvolvimento Humano, 2011, 113 p. Disponível em: http://sit.mda.gov.br/download/ptdrs/ptdrs_qua_territorio036.pdf. Acesso em: 22 nov. 2019.

_____. **Sistemas de Informações Territoriais.** Disponível em: <http://sit.mda.gov.br/mapa.php> mec.gov.br/cnct/. Acesso em: 20 dez. 2023.

PACHECO, E. Institutos Federais: uma revolução na educação profissional e tecnológica. São Paulo: Moderna. 2011. 120p.

ROSA NETO, C.; SILVA, F. A. C.; ARAUJO, L. V. Qual é a participação da agricultura familiar na produção de alimentos no Brasil e em Rondônia? In: Empresa Brasileira de

Pesquisa Agropecuária. Notícias. Disponível em: <https://www.embrapa.br/busca-de-noticias/-/noticia/55609579/artigo---qual-e-a-participacao-da-agricultura-familiar-na-producao-de-alimentos-no-brasil-e-em-rondonia>. Acesso em: 15 dez. 2023.

SEPLAG, SINC, GGE. **Municípios do Semiárido Alagoano 2023**. Disponível em: Semiárido alagoano - [PNG] Mapa do Semiárido Alagoano - 2021 - Alagoas em Dados e Informações. Acesso em: 25 out. 2023.

SERVO, L. M. S. Apresentação. In: VIEIRA FILHO, J. E. R.; GASQUES, J. G. (org.). **Agropecuária Brasileira: evolução, resiliência e oportunidades**. Rio de Janeiro: Ipea, 2023. pp. 11-12.

ANEXOS

ANEXO A – Projeto de Prática Profissional Integrada.

IDENTIFICAÇÃO	
Eixo Tecnológico:	
Curso:	Turma:
Ano/Semestre:	Carga Horária da PPI:
Disciplinas/Carga Horária:	
Professores Envolvidos:	
Título do Projeto:	

ESCOPO DO PROJETO
Introdução
Objetivos
Objetivo Geral:
Objetivos Específicos:
Justificativa
Áreas/Conteúdos de Integração
Metodologia
Resultados Esperados

--

AVALIAÇÃO
Instrumentos
Critérios

REFERÂNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

OBSERVAÇÃO

ANEXO B - Acervo da Biblioteca.

Título	Autor	Edição	Ano	Quantidade
...E o vento levou	Mitchell, Margaret	9. ed.	2020	1
1808	Gomes, Laurentino	2. ed.	2007	1
1822	Gomes, Laurentino		2010	1
1984	Orwell, George		2009	3
A África na sala de aula	Hernandez, Leila	4. ed.	2008	3
A barraca do beijo	Reekles, Beth		2018	1
A barraca do beijo 2	Reekles, Beth		2020	1
A bonitona encalhada	Henriques, Laura		2009	1
A Cabana	Young, William P.		2017	1
A carne	Ribeiro, Júlio		2007	1
A cidade	Carlos, Ana Fani A.	9. ed.	2021	3
A cidade antiga	Fustel de Coulanges		2009	3
A cidade e as serras	Queirós, Eça de	2. ed.	2016	1
A confissão de Lúcio	Sá-Carneiro, Mário		2006	1
A construção do prestígio da obra	Ferreira, Cosme		2021	5
A convenção das aves	Riggs, Ransom		2020	1
A culpa é das estrelas	Green, John		2012	1
A culpa é das estrelas	Green, John		2012	1
A dança do universo	Gleiser, Marcelo		2006	7
A dança dos dragões	Martin, George R. R.	4. ed.	2015	1
A décima segunda noite	Veríssimo, Luís		2006	5
A democracia da abolição	Davis, Angela	5.ed.	2020	1
A divina comédia	Alighieri, Dante	3. ed.	2014	6
A dominação masculina	Bourdieu, Pierre	18. ed.	2020	3
A droga da obediência	Bandeira, Pedro	3. ed.	2003	1
A era das revoluções	Hobsbawm, Eric J.	40. ed.	2018	3
A era do capital	Hobsbawm, Eric J.	28. ed.	2018	3
A era dos impérios	Hobsbawm, Eric J.	25. ed.	2018	3
A escrava Isaura	Guimarães		2002	1
A escrava Isaura	Guimarães	27. ed.	1998	1
A escrava Isaura	Guimarães		2010	1
À espera de um milagre	King, Stephen	2. ed.	2021	1
A esperança	Collins, Suzanne		2011	1
A ética protestante e o espírito	Weber, Max	4. ed.	2001	1
A festa de casamento	Scanlan, Patricia		2012	1
A filosofia explica Bolsonaro	Ghiraldelli, Paulo		2019	1
A Filosofia na Idade Média	Gilson, Étienne	3.ed. -	2013	3
A fome vermelha	Applebaum, Anne		2019	1
A formação das almas	Carvalho, José	2. ed.	2017	3
A fúria dos reis	Martin, George R. R.		2019	1
A gaiola de ouro	Läckberg, Camila		2020	1
A garota do lago	Donlea, Charlie		2017	1
A guerra dos mundos	Wells, H. G.		2019	1
A guerra dos tronos	Martin, George R. R.		2019	1
A história da arte	Gombrich, E. H.	16. ed.	2015	2
A história do amor de Fernando e	Suassuna, Ariano	2. ed.	2006	1
A hora da estrela	Lispector, Clarice		2017	5
A ilha	Moliterno, Carlos	3. ed.	1997	1
A ilustre casa de Ramires	Queiroz, Eça de		2006	1
A importância do ato de ler	Freire, Paulo	51. ed.	2011	3

A língua de Eulália	Bagno, Marcos	17. ed.	2011	5
A luta contra a depressão	Felipe Rinaldo	25. ed.	2021	1
A mão e a luva	Assis, Machado de		2005	1
A mão e a luva	Assis, Machado de	2. ed.	2008	1
A marca de Atena	Riordan, Rick		2013	1
A matemática do ensino médio		7. ed.	2016	1
A matemática do ensino médio, v.1		11.ed.	2016	2
A megera domada	Shakespeare		2017	5
A menina que roubava livros	Zusak, Markus		2010	1
A menina que roubava livros	Zusak, Markus		2011	1
A metamorfose	Kafka, Franz		2003	4
A moreninha	Macedo, Joaquim		2017	4
A moreninha	Macedo, Joaquim		2006	1
A mulher na janela	Finn, A. J.		2021	1
A necessidade da arte	Fischer, Ernst	9. ed.	2015	2
A origem das espécies e a seleção	Darwin, Charles		2010	3
A paciente silenciosa	Michaelides, Alex	16. ed.	2021	1
A prática da educação física	Melhem, Alfredo	2. ed.	2012	2
A profecia das sombras	Riordan, Rick		2017	1
A república	Platão	3. ed.	2019	2
A república	Platão		2005	1
A revolução dos bichos	Orwell, George		2007	5
A sereia	Cass, Kiera		2016	1
A sociedade em rede	Castells, Manuel	23. ed.	2021	3
A surdez		8. ed.	2016	1
A util arte de ligar o foda-se	Manson, Marck		2017	1
A terra dos meninos pelados	Ramos, Graciliano	10. ed.	2019	5
A terra dos meninos pelados	Ramos, Graciliano		2002	1
A tormenta de espadas	Martin, George R. R.		2019	1
A tormenta de espadas	Martin, George R. R.	4. ed.	2015	1
A torre de nero	Riordan, Rick		2020	1
A tragédia de Hamlet	Shakespeare		2015	3
A travessia	Young, William P.		2012	1
A tumba do tirano	Riordan, Rick		2019	1
A última carta de amor	Moyes, Jojo	2. ed.	2016	1
A viagem de Cabral na carta de			2003	1
A vida em poesia III			2018	1
A vida não é útil	Ailton, Krenak		2020	1
A vida que ninguém vê	Brum, Eliane		2006	1
Admirável mundo novo	Huxley, Aldous	22. ed.	2014	1
Africanidades e brasilitudes			2015	1
Africanidades e brasilitudes			2014	1
Agosto	Fonseca, Rubem	4. ed.	2010	5
Agroecologia e processamento	Mazalla Neto, Wilon		2013	5
Ainda sou eu	Moyes, Jojo		2018	1
Alceu Amoroso Lima	Cury, Carlos Robero		2010	1
Alexandre e outros heróis	Ramos, Graciliano	60. ed.	2014	1
Alexandre e outros heróis	Ramos, Graciliano	59. ed.	2013	1
Alexandre e outros heróis	Ramos, Graciliano	59. ed.	2013	3
Almeida Júnior	Gandini, Raquel		2010	1
Alquimia dos alimentos		3. ed.	2015	3
Alquimia dos alimentos		3. ed.	2015	2
Amada	Morrison, Toni		2020	1

Amanhecer	Meyer, Stephenie		2009	1
Amigas para sempre	Hannah, Kristin	2. ed.	2021	1
Ana Terra	Veríssimo, Erico	3. ed.	2005	5
Análise de alimentos	Gonçalves, Édira	4. ed.	2015	5
Análise química de alimentos	Picó, Yolanda		2015	3
Análise sensorial	Palermo, Jane Rizzo		2015	3
Análises físico-químicas	Gomes, José Carlos		2011	3
Análises microbiológicas e físico	Cruz, Helena Márcia		2014	5
Análises químicas, propriedades			2016	3
Anatomia das plantas	Esau, Katherine		1974	3
Anatomia das plantas com	Esau, Katherine		1974	1
Anatomia vegetal	Cutter, Elizabeth G.	2. ed.	2017	1
Anatomia vegetal	Cutter, Elizabeth G.		2017	1
Anatomia vegetal	Cutler, D. F.		2011	1
Anatomia vegetal	Cutler, D. F.		2011	3
Anatomia vegetal	Cutter, Elizabeth G.	2. ed.	2017	2
Angústia	Ramos, Graciliano	70. ed.	2017	1
Angústia	Ramos, Graciliano	67. ed.	2012	1
Angústia	Ramos, Graciliano	69. ed.	2014	1
Angústia	Ramos, Graciliano	68. ed.	2013	2
Anísio Teixeira	Nunes, Clarice		2010	1
Anne da Ilha	Montgomery, Lucy		2020	1
Anne de Green Gables	Montgomery, Lucy		2020	1
Anne de Green Gables	Montgomery, Lucy		2020	1
Anne of Avonlea	Montgomery, Lucy		2020	1
Ansiedade	Cury, Augusto		2014	1
Antologia do folclore brasileiro, v.1	Cascudo, Luís da	9. ed.	2003	4
Antologia poesia agora			2018	1
Antologia poesia agora			2018	1
Antologia poética	Andrade, Carlos		2012	
Apicultura	Couto, Regina	3. ed. revista	2006	3
Apicultura			2004	1
Apicultura	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Aplicação do <i>Resource Description</i>	Machado, Raquel		2020	1
Aprendendo a pensar com	Bauman, Zygmunt		2010	3
Aprender a empreender			2010	1
Apropriação cultural	William, Rodney		2020	1
As Cientistas	Ignatofsky, Rachel		2017	3
As crônicas de Nárnia	Lewis, C. S.	2. ed.	2009	1
As etapas do pensamento	Aron, Raymond	7. ed.	2008	3
As meninas	Telles, Lygia		2009	1
As mentiras que os homens contam	Verissimo, Luis	2. ed.	2015	5
As multinacionais na América Latina			2014	1
As novas aventuras de Sherlock	Davies, David Stuart		2017	1
As origens e a comemoração do dia	González, Ana Isabel		2010	1
Assassinato no expresso do oriente	Christie, Agatha		2020	1
Aurélio Buarque de Holanda			2016	1
Auto da barca do inferno	Galdino, Luiz		2010	1

Auto da Compadecida	Suassuna, Ariano	36. ed.	2014	5
Baile do menino Deus	Brito, Ronaldo		2016	1
Bebidas alcoólicas		2. ed.	2016	3
Bebidas não alcoólicas		2. ed.	2018	3
Biblioteca de almas	Riggs, Ransom		2016	1
Bilhões e bilhões	Sagan, Carl		2008	2
Bioética	Potter, Van		2016	3
Biologia celular e molecular	Junqueira, Luiz	9. ed.	2012	3
Biologia molecular da célula		6. ed.	2017	2
Bioquímica básica	Marzzoco, Anita	4. ed.	2018	3
Bioquímica dos alimentos	Matos, Simone Pires		2015	5
Bioquímica ilustrada	Ferrier, Denise R.	7. ed.	2019	3
Biossegurança	Coringa, Josias do		2010	2
Biotecnologia II			2017	5
Biotecnologia industrial		1. ed.	2001	4
Biotecnologia industrial		1. ed.	2001	2
Boa noite	Gonçalves, Pam		2016	1
Boas práticas de laboratório		2. ed.	2013	3
Boas vendas			2007	1
Brasil		41. ed.	2014	3
Brasil, violação dos direitos			2014	1
Breve história de quase tudo	Bryson, Bill		2005	3
Breve história de quase tudo	Bryson, Bill		2005	1
Brincar, criar, vivenciar na escolar	Catunda, Ricardo		2005	2
Bullying	Silva, Ana Beatriz	2. ed.	2015	1
Caçadas de vida e de morte	Cunha, João Gilberto		2021	1
Caetés	Ramos, Graciliano	1. ed.	2013	2
Caetés	Ramos, Graciliano	1. ed.	2013	3
Caixa de pássaros	Malerman, Josh		2015	1
Caminhos e veredas de Graciliano			2018	1
Cana-de-açúcar		3. ed.	2018	3
Canto do efêmero	Matos, Potiguar		1996	1
Capitães da areia	Amado, Jorge	3. ed.	2008	3
Capitães da areia	Amado, Jorge		2021	1
Casa-grande & senzala	Freyre, Gilberto	51. ed.	2006	2
Casais inteligentes enriquecem	Cerbasi, Gustavo	49. ed.	2004	1
Cecília Meireles	Lôbo, Yolanda		2010	1
Cem anos de solidão	García, Márquez	99. ed.	2017	1
Cercanía joven	Coimbra, Ludmila		2014	4
Chile, Bolívia e Uruguai			2014	1
Cidade	Wanderley, Sidney		2014	1
Cidade dos etéreos	Riggs, Ransom		2016	2
Ciência dos alimentos			2017	3
Ciência e qualidade da carne	Gomide, Lúcio		2013	5
Ciência, higiene e tecnologia		2. ed.	2007	3
Cinco minutos; A viuvinha	Alencar, José de	30. ed.	2011	5
Cinco minutos; A viuvinha	Alencar, José de		1999	1
Cinco minutos; A viuvinha	Alencar, José de		2009	1
Clara dos anjos	Barreto, Lima		1999	1
Clarissa	Veríssimo, Erico	5. ed.	2005	1
Clube da luta	Palahniuk, Chuck		2012	1
Com direito à palavra: dicionários	Brasil		2012	1
Comédias para se ler na escola	Verissimo, Luis		2001	3

Como criar uma vida encantada	Moran, Victoria		2002	1
Como elaborar um plano de			2013	1
Como eu era antes de você	Moyes, Jojo		2013	1
Conexões atlânticas			2018	1
Conexões atlânticas			2018	1
Confissões	Agostinho	28. ed.	2015	5
Constituição da República	Brasil	52. ed.	2017	1
Contos	Barreto, Lima		2009	1
Contos do nascer da terra	Couto, Mia	1. ed.	2014	1
Contos tradicionais do Brasil	Cascudo, Luís da	13. ed.	2004	3
Contrarrevolução na América Latina			2014	1
Convergente	Roth, Veronica		2014	1
Convite à Filosofia	Chauí, Marilena	14. ed.	2012	3
Cromatografia de proteínas	Silva Júnior, José		2004	3
Curso de linguística geral	Saussure, Ferdinand	28. ed.	2012	5
D. Maria I	Del Priore, Mary		2019	1
Da escola de aprendizes artífices	Bonan, Irene		2010	1
Dama da névoa	Sebastian, Laura		2020	1
Danças dramáticas do Brasil	Andrade, Mário de	2. ed.	1982	3
Darcy Ribeiro	Gomes, Cândido		2010	1
Deixe-me ser mulher	Elliot, Elisabeth		2021	1
Depois de você	Moyes, Jojo		2016	1
Desenho arquitetônico	Montenegro, Gildo	5. ed.	2017	3
Desenho técnico	Pereira, Nicole de		2012	5
Desenho técnico	Muniz, César		2015	4
Desenho técnico	Muniz, César		2015	1
Desenho técnico moderno		4. ed.	2014	5
Diários do vampiro	Smith, L. J.	31. ed.	2018	2
Diários do vampiro	Smith, L. J.	13. ed.	2014	1
Diários do vampiro	Smith, L. J.		2010	1
Dicionário da língua portuguesa	Bechara, Evanildo		2011	2
Dicionário Houaiss conciso			2011	1
Dicionário inglês-português	Marques, Amadeu	3. ed.	2009	1
Dicionário UNESP do português			2011	1
Direito em perspectiva a partir do			2018	1
Diva	Alencar, José de		2005	1
Divergente	Roth, Veronica		2012	1
Diversidade produtiva das mulheres			2016	1
Do contrato social	Rousseau, Jean	4. ed.	1987	1
Do universo à jabuticaba	Alves, Rubem	3. ed.	2015	1
Dom Casmurro	Assis, Machado de		2016	4
Dom Casmurro	Assis, Machado de		2017	1
Dom Quixote de la mancha	Cervantes Saavedra	2. ed.	2007	1
Dom Quixote de la mancha	Cervantes Saavedra	2. ed.	2008	1
Dona flor e seus dois maridos	Amado, Jorge		2008	2
Doramar ou a odisseia	Vieira Junior, Itamar		2021	1
É assim que acaba	Hoover, Colleen		2018	1
Eclipse	Meyer, Stephenie	2. ed.	2009	1
Economia popular	Carvalho, Cícero	7. ed.	2016	1
Economia popular	Carvalho, Cícero	7. ed.	2016	1
Ecopráticas na EPT	Santos, Adriana		2011	1

Ecopráticas na EPT	Santos, Adriana		2011	1
Édipo rei de Sófocles	Vieira, Trajano		2012	3
Educação empreendedora			2010	1
Em chamas	Collins, Suzanne		2011	1
Emília no país da gramática /	Lobato, Monteiro	2. ed.	2009	5
Empreendedorismo	Dornelas, José	8. ed.	2021	3
Empreendedorismo	Chiavenato	4. ed.	2012	3
Empreendedorismo	Tajra, Sanmya	2. ed.	2019	1
Empreendedorismo	Cavalcanti, Glauco		2011	1
Empreendedorismo na veia	Chér, Rogério	2. ed.	2014	2
Encarnação	Alencar, José de		2002	1
Entendendo a biotecnologia	Borém, Aluízio		2016	2
Entendendo a biotecnologia	Borém, Aluízio		2016	3
Entendendo a biotecnologia	Borém, Aluízio		2016	3
Entre deuses e monstros	Neiva, Lia	3. ed.	2016	1
Entre ossos agora	Proença, Maitê		2015	1
Era dos extremos	Hobsbawm, E. J.	2. ed.	1995	3
Escravidão	Gomes, Laurentino		2021	1
Escuridão total sem estrelas	King, Stephen		2017	1
Estação Carandiru	Varella, Drauzio	2. ed.	1999	3
Estado, governo, sociedade	Bobbio, Norberto	25. ed.	2021	3
Estatuto da igualdade racial	Brasil	5. ed.	2017	1
Estorvo	Buarque, Chico	2. ed.	2004	1
Ética para cursos técnicos	Rotolo, Tatiana de		2016	1
Eu sei por que o pássaro canta na	Angelou, Maya		2018	1
Eu sou Malala	Yousafzai, Malala		2013	1
Exercício físico e qualidade de vida	Arena, Simone		2009	1
Expansão cafeeira e origens	Silva, Sérgio	8. ed.	1995	3
Êxtase	Kate, Lauren	28. ed.	2020	1
Extraordinário	Palacio, R. J.		2013	1
Fahrenheit 451	Bradbury, Ray	3. ed.	2020	1
Fallen	Kate, Lauren	71. ed.	2020	1
Fangirl	Rowell, Rainbow		2014	1
Farmacognosia	Simões, Cláudia		2017	2
Feminismo	Campagnolo, Ana		2019	1
Fernando de Azevedo	Penna, Maria Luiza		2010	1
Filosofando	Aranha, Maria Lúcia	4.ed.	2009	3
Filosofia		2. ed.	2016	3
Filosofia	Antiseri, Dario		2017	3
Física	Luz, Antônio Máximo		2012	16
Física	Luz, Antônio Máximo	2. ed.	2017	4
Flores, votos e balas	Alonso, Angela		2015	1
Formação do Brasil contemporâneo	Prado Júnior, Caio		2014	3
Formação econômica do Brasil	Furtado, Celso	34. ed.	2007	3
Formação histórica de Alagoas	Carvalho, Cícero	4. ed.	2016	1
Frankenstein	Shelley, Mary		1997	2
Frankenstein	Shelley, Mary		1997	3
Frankenstein	Macdonald, Fiona		2009	1
Fundamentos da química	Feltre, Ricardo	3. ed.	2001	1
Fundamentos de ciência		2. ed.	2020	3
Fundamentos de ciência e		2. ed.	2020	2
Fundamentos de cromatografia			2006	3

Fundamentos de metodologia	Marconi, Marina de	8. ed.	2019	2
Fundamentos de química analítica		9. ed.	2014	3
Fundamentos técnicos e o sistema			2015	5
Fundamentos teóricos e práticos	Cecchi, Heloisa	2. ed.	2003	3
Fundamentos teóricos e práticos	Cecchi, Heloisa	2. ed.	2003	2
Gabriela, cravo e canela	Amado, Jorge	2. ed.	2012	2
Garatujas selvagens	Melo, José Inácio		2021	1
Gêneros orais e escritos na escola		3. ed.	2011	5
Geografia contemporânea	Capel, Horacio		2010	3
Geografia do Brasil		6. ed.	2009	3
Geografia dos mitos brasileiros	Cascudo, Luís da	3. ed.	2002	3
Geomorfologia e meio ambiente		13. ed.	2017	3
Gerenciamento de projetos	Sabbag, Paulo	2. ed.	2013	3
Gestão agroindustrial		3. ed.	2012	2
Gestão agroindustrial		5. ed.	2009	2
Gestão ambiental empresarial	Barbieri, José Carlos	4. ed.	2016	3
Gestão em biotecnologia			2006	2
Graciliano Ramos			2016	1
Graciliano Ramos em Palmeira	Lima, Valdemar de		2013	1
Gramatica de español paso a passo		3. ed.	2014	2
Gramática pedagógica do	Bagno, Marcos		2012	2
Grande sertão	Rosa, João	21. ed.	2015	3
Guerra Civil	Moore, Stuart		2015	1
Guerra dos Mascates	Alencar, José de		2005	1
Guerra e paz	Brémaud, Frédéric	2. ed.	2018	1
Guerra e paz	Salerno, Silvana	2. ed.	2016	1
Guia politicamente incorreto	Narloch, Leandro	2. ed. revista	2011	1
Habitus, campo e mercado editorial	Ferreira, Cosme		2015	1
Harry Potter e a câmara secreta	Rowling, J. K.		2000	1
Harry Potter e a ordem da fênix	Rowling, J. K.		2003	1
Harry Potter e a pedra filosofal	Rowling, J. K.		2000	1
Harry Potter e as relíquias da morte	Rowling, J. K.		2007	1
Harry Potter e o cálice de fogo	Rowling, J. K.		2001	1
Harry Potter e o enigma do príncipe	Rowling, J. K.		2005	1
Harry Potter e o prisioneiro	Rowling, J. K.		2000	1
Helena	Assis, Machado de	2. ed.	2008	1
Higiene na indústria de alimentos	Andrade, Nélvio José		2008	2
Higiene na indústria de alimentos	Andrade, Nélvio José		2008	3
Higienização, biossegurança e			2012	1

Hipertexto e gêneros digitais		3. ed.	2010	1
História concisa da literatura	Bosi, Alfredo	53. ed.	2021	2
História da alimentação no Brasil	Cascudo, Luís da	4. ed.	2011	3
História da dança no ocidente	Bourcier, Paul	2. ed.	2001	2
História da filosofia	Reale, Giovanni		2003	3
História da riqueza do homem	Huberman, Leo	22. ed.	2013	3
História da sexualidade 3	Foucault, Michel	8. ed.	2021	3
História das sociedades	Aquino, Rubim	3. ed.	2013	3
História do Brasil	Fausto, Boris	14. ed.	2015	3
História dos Estados Unidos			2007	2
História econômica do Brasil	Prado Junior, Caio	43. ed.	2012	3
História geral do Brasil		10. ed.	2016	3
História moderna através de textos		12. ed.	2013	3
Histórias da gente brasileira	Del Priore, Mari		2017	1
Histórias de quarentena			2020	1
Ideias para adiar o fim do mundo	Krenak, Ailton		2019	1
Imunologia básica	Abbas, Abul K.	6. ed.	2021	2
Imunologia celular e molecular	Abbas, Abul K.	9. ed.	2019	2
Indústria de bebidas			2011	3
Informática aplicada	Berg, Alexandre		2007	1
Insônia	Ramos, Graciliano	33. ed.	2021	2
Insurgente	Roth, Veronica		2013	1
Interfaces com Graciliano Ramos			2018	1
Introdução à bioestatística	Vieira, Sonia	6. ed.	2021	3
Introdução à informática	Capron, H. L.	8. ed.	2004	1
Introdução à informática	Capron, H. L.	8. ed.	2004	2
Introdução à qualidade das águas	Sperling, Marcos	4. ed.	2017	2
Introdução à qualidade das águas	Sperling, Marcos	4. ed.	2017	3
Introdução à sociologia	Oliveira, Pérssio	24. ed.	2001	1
Introdução à teoria geral da	Chiavenato	9. ed.	2014	3
Introdução ao fascismo	Konder, Leandro	2. ed.	2009	2
Iracema	Alencar, José de	2. ed.	2017	1
Iracema	Alencar, José de		2005	1
It, a coisa	King, Stephen		2014	1
Jane Eyre	Brontë, Charlotte		2014	3
Jogador número 1	Cline, Ernest	2. ed.	2015	1
Jogos vorazes	Collins, Suzanne		2010	1
Jorge de Lima			2016	1
Jovens e projetos de futuro	Faria, Ana Amália		2014	8
Julio de Mesquita Filho	Pontes, José Alfredo		2010	1
Krause	Mahan, L. Kathleen	14. ed.	2020	2
Laços de família	Lispector, Clarice		2020	2
Lêdo Ivo			2016	1
Legislação brasileira sobre educação		4. ed.	2017	1
Legislação brasileira sobre meio			2015	1
Legislação brasileira sobre pessoas	Brasil	5. ed.	2009	1
Legislação da mulher	Brasil	3. ed. -	2010	1

Legislação sobre agricultura familiar			2016	1
Legislação sobre o índio	Brasil	2. ed.	2016	1
Lei n. 8.112/90	Brasil	8. ed.	2017	1
Leitura em língua inglesa		2. ed.	2010	3
Ler e escrever	Koch, Ingodore	2. ed.	2009	2
Linda conquista	Woods, Sherryl		2020	1
Língua, texto e ensino	Antunes, Irandé		2009	2
Linhas tortas	Ramos, Graciliano	22. ed.	2015	1
Linhas tortas	Ramos, Graciliano	21. ed.	2005	1
Lira dos vinte anos	Azevedo, Álvares	2. ed.	2008	1
Lira dos vinte anos	Azevedo, Álvares		2007	1
Lira dos vinte anos	Azevedo, Álvares	2. ed.	2008	1
Lira dos vinte anos e poesias	Azevedo, Álvares	4. ed.	2014	3
Lua nova	Meyer, Stephenie	2. ed.	2008	1
Lucíola	Alencar, José de	4. ed.	2011	5
Lucíola	Alencar, José de		2006	1
Lutar é crime	Puã, Bell		2019	1
Macunaíma	Andrade, Mário de	2. ed.	2013	5
Madalena	Dantas, Cristiane		2006	1
Madame Bovary	Flaubert, Gustave		2011	1
Magia e técnica, arte e política	Benjamin, Walter	8. ed.	2012	3
Malibu renasce	Reid, Taylor Jenkins		2021	1
Manifesto do partido comunista	Marx, Karl		2012	2
Manifesto dos pioneiros da			2010	1
Manipulação e higiene	Carelle, Ana Claudia	2. ed.	2014	5
Manual compacto de filosofia	Vasconcelos, Ana	2. ed.	2011	1
Manual compacto de sociologia	Vasconcelos, Ana	2. ed.	2010	1
Manual de biodiesel		2. ed.	2018	5
Manual de direito empresarial	Mamede, Gladston	4. ed.	2009	1
Manual de economia		3. ed.	2001	3
Manual de métodos de análise		5. ed.	2017	4
Manual de métodos de análise		5. ed.	2017	3
Manual de segurança, higiene	Szabó Júnior	12. ed.	2018	3
Manual de sobrevivência no	Zubrick, James W.	9. ed.	2016	2
Manual de soluções, reagentes	Morita, Tokio	2. ed.	2007	3
Manual para inspeção da qualidade	Tronco, Vania Maria	5. ed.	2018	2
Manual para inspeção da qualidade	Tronco, Vania Maria	5. ed.	2018	3
Manual prático de criação	Costa, Paulo Sérgio	2. ed.	2017	3
Mapa dos dias	Riggs, Ransom		2018	1
Marie Skłodowska Curie	Gonçalves-Maia		2012	4
Marília de Dirceu	Gonzaga, Tomaz	2. ed.	2008	1
Martin Heidegger			2020	1
Matemática	Dante, Luiz Roberto	4. ed.	2012	4
Matemática	Araman, Eliane		2009	1
Matemática Paiva	Paiva, Manoel		2009	6
Matérias-primas alimentícias	Koblitz, Maria		2011	2

Matérias-primas alimentícias	Koblitz, Maria		2011	3
Matérias-primas dos alimentos			2010	2
Matérias-primas dos alimentos			2010	3
Melancia	Keyes, Marian	2. ed.	2009	1
Memorias de um sargento de	Almeida, Manuel		1997	5
Memórias de um sargento de	Almeida, Manuel		2010	1
Memórias do cárcere	Ramos, Graciliano	53. ed.	2020	2
Memórias póstumas de Brás Cubas	Assis, Machado de		2014	5
Memórias póstumas de Brás Cubas	Assis, Machado de		2007	1
Menino de engenho	Rego, José Lins do	103. ed.	2012	1
Menino de engenho	Rego, José Lins do	105. ed.	2013	1
Menino de engenho	Rego, José Lins do	109. ed.	2017	3
Mentes ansiosas	Silva, Ana Beatriz	2. ed.	2017	1
Mentes depressivas	Silva, Ana Beatriz		2016	1
Mentes depressivas	Silva, Ana Beatriz		2016	1
Mentes inquietas	Silva, Ana Beatriz	4. ed.	2014	1
Metodologia científica	Marconi, Marina de	7. ed.	2017	2
Metodologia científica	Silva, Cláudio Nei		2016	1
Métodos instrumentais de análise	Ewing, Galen Wood		1972	2
Michaelis dicionário escolar inglês		3.ed.	2008	1
Microbiologia	Pelczar Júnior	2. ed.	1997	3
Microbiologia		6. ed.	2015	3
Microbiologia	Tortora, Gerard J.	12. ed.	2017	2
Microbiologia da segurança	Forsythe, Stephen J.	2. ed	2013	5
Microbiologia de alimentos	Jay, James M.	6. ed.	2005	1
Microbiologia de alimentos	Jay, James M.	6. ed.	2005	5
Microbiologia dos alimentos	Franco, Bernardette		2008	2
Microbiologia dos alimentos	Franco, Bernardette		2008	3
Microfísica do poder	Foucault, Michel	12. ed.	2021	3
Mindset	Dweck, Carol S.		2017	1
Minha história	Obama, Michelle		2018	1
Minidicionário de espanhol	Jiménez Garcia		2000	1
Minidicionário do estudante			2010	1
Miró até agora	Miró	2. ed.	2016	1
Moderna gramática portuguesa	Bechara, Evanildo	39. ed.	2019	2
Modernidade líquida	Bauman, Zygmunt		2021	1
Modernidade líquida	Bauman, Zygmunt		2001	1
Morte e vida severina	Melo Neto, João		2007	5
Mudança estrutural da esfera	Habermas, Jürgen		2014	3
Mulheres camponesas			2013	1
Mulheres que correm com os lobos	Estés, Clarissa		2018	1
Mundo afora			2016	1
Nada mais a perder	Moyes, Jojo		2016	1
Não é errado falar assim!	Bagno, Marcos		2009	1
Nascimento da biopolítica	Foucault, Michel		2021	1
Nelson Rodrigues e a literatura	Pimentel, Aguimario		2014	3
Noite de reis	Shakespeare		2017	5
Noite na taverna	Azevedo, Álvarez		2006	1
Nova gramática do português	Cunha, Celso	7. ed.	2016	2

Nova história das mulheres no Brasil			2020	3
Novíssima gramática da língua	Cegalla, Domingos	49. ed.	2020	2
Novíssimo Aulete dicionário			2011	2
Nuevo listo		2. ed.	2012	5
Nunca desista dos seus sonhos	Cury, Augusto		2015	1
O abc de Jorge Amado	Moreira, Moraes		2012	1
O alienista	Assis, Machado de		1998	5
O alienista	Assis, Machado de		2005	1
O Ateneu	Pompéia, Raul		2009	1
O Ateneu	Pompéia, Raul		2005	1
O Brasil	Santos, Milton	17. ed.	2013	1
O Brasil	Santos, Milton	19. ed.	2016	1
O Brasil republicano		8. ed.	2019	3
O Brasil republicano, livro 1		10. ed.	2018	3
O Brasil republicano, livro 2		5. ed.	2012	3
O Brasil republicano, volume 9		10. ed.	2021	4
O caçador de pipas	Hosseini, Khaled		2013	1
O capital	Marx, Karl		2013	2
O cavaleiro dos sete reinos	Martin, George R. R.		2014	1
O cavaleiro preso na armadura	Fisher, Robert	41. ed.	2021	1
O código Da Vinci	Brown, Dan		2021	1
O conto da aia	Atwood, Margaret		2017	1
O conto da ilha desconhecida	Saramago, José		1998	1
O corcunda de Notre-Dame	Hugo, Victor		2018	1
O cortiço	Azevedo, Aluício	2. ed.	2002	1
O cortiço	Azevedo, Aluício		2005	1
O cortiço	Jaf, Ivan		2010	1
O cortiço	Antonelli, Ronaldo		2007	1
O crime do padre Amaro	Queirós, Eça de		2009	1
O decamerão v.1	Boccaccio, Giovanni	2. ed.	2018	2
O diário de Anne Frank	Frank, Anne	81. ed.	2019	1
O diário de Anne Frank	Frank, Anne	47. ed.	2017	1
O diário de Anne Frank	Frank, Anne		2019	1
O diário de Anne Frank	Frank, Anne	69. ed.	2017	1
O feminismo é para todo mundo	Hooks, Bell	14. ed.	2020	1
O fenômeno do empreendedorismo	Leite, Emanuel		2012	1
O festim dos corvos	Martin, George R. R.	4. ed.	2015	1
O filho de Netuno	Riordan, Rick		2012	1
O galope de Ulisses	Melo, José Inácio		2014	1
O grande massacre de gatos	Darnton, Robert	6. ed.	2014	3
O guia do mochileiro das galáxias	Adams, Douglas		2009	4
O herói e a feiticeira	Neiva, Lia		2007	1
O herói perdido	Riordan, Rick		2011	1
O Hobbit	Tolkien, J. R. R.	3. ed.	2009	1
O homem de giz	Tudor, C. J.		2018	1
O iluminado	King, Stephen	2. ed.	2017	1
O inocente	Coben, Harlan		2021	1
O jardim secreto	Burnett, Frances		2013	1
O labirinto de fogo	Riordan, Rick		2018	1
O labirinto do Fauno	Toro, Guilhermo del		2019	1

O lar da srta. Peregrine para	Riggs, Ransom		2016	1
O livro da política			2013	1
O livro da sociologia			2013	1
O livro de Cam	Kate, Lauren	5. ed.	2019	1
O menino do pijama listrado	Boyne, John		2007	1
O menino e o rio	Machado, Ângelo	14. ed.	1995	1
O milagre da manhã	Elrod, Hal	8. ed.	2019	1
O mistério caso de styles	Christie, Agatha		2014	1
O mito do empreendedor	Gerber, Michael E.		2011	1
O morro dos ventos uivantes	Brontë, Emily	3. ed.	2020	1
O morro dos ventos uivantes	Brontë, Emily	2. ed.	2019	1
O mulato	Azevedo, Aluísio	2. ed.	2012	1
O mundo de Sofia	Gaarder, Jostein		2012	1
O mundo de Sofia	Gaarder, Jostein		2012	6
O natal de Poirot	Christie, Agatha		2009	1
O nome da rosa	Eco, Umberto	15. ed.	2021	1
O oráculo oculto	Riordan, Rick		2016	1
O pequeno príncipe	Saint-Exupéry	49. ed.	2015	1
O pequeno príncipe	Saint-Exupéry		2015	1
O pequeno príncipe	Saint-Exupéry		2016	1
O peregrino	Bunyan, John		2019	1
O perigo de uma história única	Adichie		2019	1
O poder do hábito	Duhigg, Charles		2012	1
O povo brasileiro	Ribeiro, Darcy	3. ed.	2015	3
O privilégio de ser mulher	Hildebrand, Alice		2013	1
O processo civilizador	Elias, Norbert	2. ed.	2011	3
O processo de fabricação do açúcar	Zacura Filho		2012	5
O que é agricultura sustentável	Ehlers, Eduardo		2009	3
O que é arte	Coli, Jorge	15. ed.	2006	3
O que é budismo	Rocha, Antonio	2. ed.	1988	3
O que é capitalismo	Catani, Afrânio	35. ed.	2011	3
O que é cidadania	Cerquier- Manzini	4. ed.	2013	3
O que é cristianismo	Gebara, Ivone		2008	3
O que é dialética	Konder, Leandro	28. ed.	1998	3
O que é direito	Lyra Filho, Roberto	18. ed.	1996	3
O que é etnocentrismo	Rocha, Everardo P.		2006	3
O que é filosofia	Prado Jr., Caio		1981	3
O que é folclore	Brandão, Carlos	13. ed.	1994	1
O que é história	Borges, Vavy		2013	3
O que é ideologia	Chauí, Marilena	2. ed.	2001	3
O que é marxismo	Paulo Netto, José	9. ed.	2006	3
O que é nazismo	Ribeiro Júnior, João	3. ed.	2005	3
O que é pedagogia	Ghiraldelli Júnior	4. ed.	2014	3
O que é política	Maar, Wolfgang Leo	16. ed.	1994	3
O que faz o brasil, Brasil?	DaMatta, Roberto		1986	1
O que faz o brasil, Brasil?	DaMatta, Roberto		1986	2
O que são direitos humanos	Dornelle, João	2. ed.	2013	3
O quinze	Queiroz, Rachel	104. ed.	2016	5
O retorno	Sparks, Nicholas		2020	1
O retrato de Dorian Gray	Wilde, Oscar		2012	3
O rouxinol	Hannah, Kristin	2. ed.	2021	1
O século XX		5. ed.	2011	3
O senhor dos anéis	Tolkien, J. R. R.		2021	1
O senhor dos anéis	Tolkien, J. R. R.		2019	2
O símbolo perdido	Brown, Dan		2021	1

O sol é para todos	Lee, Harper	45. ed.	2021	1
O tempo da nova república			2018	3
O tempo da nova república			2018	3
O universo numa casca de noz	Hawking, Stephen		2016	1
O universo, os deuses, os homens	Vernant, Jean-Pierre		2000	2
O velho e o mar	Lima, Carlito		2015	1
Olhai os lírios do campo	Verissimo, Erico		2001	1
Olhares negros	Hooks, Bell		2019	1
Olhos d'água	Evaristo, Conceição	1. ed.	2014	5
Operações unitárias	Matos, Simone Pires		2015	5
Orgulho e preconceito	Austen, Jane		2018	1
Orgulho e preconceito	Austen, Jane		2021	1
Origem	Brown, Dan		2020	1
Origens culturais da Revolução	Chartier, Roger		2009	3
Os botões de Napoleão	Le Couteur, Penny		2006	1
Os bruzundangas	Barreto, Lima	6. ed.	2005	1
Os domínios de natureza no Brasil	Ab'Saber, Aziz	8. ed.	2021	3
Os grandes iniciados	Schuré, Edouard		2003	1
Os Lusíadas	Camões, Luis de		2015	1
Os Maias	Queirós, Eça de		2006	1
Os miseráveis	Viana, Antonio		2013	1
Os segredos da mente milionária	Eker, T. Harv		2006	1
Os sentidos do trabalho	Antunes, Ricardo L.	2. ed.	2009	3
Os sertões	Cunha, Euclides da		2016	5
Os sete maridos de Evelyn Hugo	Reid, Taylor Jenkins		2019	1
Os testamentos	Atwood, Margaret		2019	1
Os ventos de agosto	Matos, Potiguar		1996	1
Ostra feliz não faz pérola	Alves, Rubem		2014	1
Otelo	Shakespeare		2018	5
Páginas de filosofia	Queiroz, Álvaro		2013	7
Pai rico, Pai pobre	Kiyosaki, Robert T.		2017	1
Paixão	Kate, Lauren	38. ed.	2020	1
Pão	Canella-Rawls	5.ed	2012	3
Pão	Canella-Rawls	5.ed	2012	2
Para gostar de ler		10. ed.	2002	1
Para gostar de ler a história	Farias, Robson		2013	3
Para ler como um escritor	Prose, Francine		2008	1
Para todos os garotos que já amei	Han, Jenny		2015	1
Parasitologia dinâmica	Neves, David	3. ed.	2009	2
Parasitologia humana	Cimerman	2. ed.	2010	2
Parasitologia humana	Neves, David	13. ed.	2016	2
Paris para um e outros contos	Moyes, Jojo		2017	1
Pedagogia da autonomia	Freire, Paulo	56. ed.	2018	2
Pedagogia da autonomia	Freire, Paulo	48. ed.	2014	3
Pensamento feminista negro	Collins, Patricia Hill		2019	1
Pequeno manual antirracista	Ribeiro, Djamila	1. ed.	2019	1
Persuasão	Austen, Jane		2012	1
Persuasão	Austen, Jane		2018	1
Perto do coração selvagem	Lispector, Clarice		2019	3
Piscicultura	Instituto Centro de	2. ed.	2004	3
Planejar gêneros acadêmicos	Lousada, Eliane		2005	1

Plano de negócios	Scaramuzza, Bruno		2013	1
Poemas completos de Alberto	Pessoa, Fernando		2012	1
Poesia com rapadura	Bessa, Bráulio		2017	1
Poética	Aristóteles		2011	1
Ponciá Vicêncio	Evaristo, Conceição	3. ed.	2017	5
População e geografia	Damiani, Amélia	10. ed.	2021	3
Por lugares incríveis	Niven, Jennifer		2015	1
Por um feminismo afro-latino	Gonzalez, Lélia		2020	1
Práticas de morfologia vegetal	Oliveira, Fernando	2. ed.	2016	3
Práticas de morfologia vegetal	Oliveira, Fernando	2. ed.	2016	2
Práticas de química analítica	Leite, Flávio	5. ed.	2012	3
Práticas em tecnologia de alimentos			2015	3
Preconceito linguístico	Bagno, Marcos	56. ed.	2015	5
Pré-processamento de frutas			2015	5
Pressa de ser feliz	Rocha, Matheus		2018	1
Princesa das cinzas	Sebastian, Laura		2018	1
Princípios de bioquímica	Nelson, David L.	7. ed.	2019	3
Princípios de bioquímica de Lehninger	Nelson, David L.	5. ed.	2011	2
Princípios de química	Atkins, Peter	7. ed.	2018	2
Prisioneiros da mente	Cury, Augusto		2018	1
Processamento de frutos	Instituto Centro de		2004	2
Processamento e utilização			2005	5
Processos biotecnológicos	Oliveira, Vanessa da		2015	5
Processos de separação por	Habert, Alberto		2006	3
Produção agroindustrial	Fernandes, Célia	1. ed.	2015	5
Produção, processamento			2017	2
Produção, processamento e			2017	3
Produtor de algodão	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Produtor de arroz	Instituto Centro de	2. ed.	2004	2
Produtor de bananas	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Produtor de caju	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Produtor de cana-de-açúcar	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Produtor de cítricos	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Produtor de coco	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Produtor de condimentos	Instituto Centro de	2. ed.	2004	5
Produtor de condimentos de	Instituto Centro de		2002	1
Produtor de feijão	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Produtor de goiaba	Instituto Centro de	2. ed.	2004	2
Produtor de hortaliças	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Produtor de leite e derivados	Instituto Centro de		2004	1
Produtor de mamão	Instituto Centro de	2. ed.	2004	2
Produtor de mandioca	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Produtor de mandioca	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Produtor de maracujá	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Produtor de milho	Instituto Centro de	2. ed.	2004	1
Produtor de plantas medicinais	Instituto Centro de	2. ed.	2004	2
Produtor de sementes	Instituto Centro de		2004	5
Projetos de empreendimentos			2003	3
Qualidade e processamento			2014	3
Qualidade e processamento			2014	7
Quando os gatos lunares	Souza, Adalberto		2016	1

Quatro tradições sociológicas	Collins, Randall		2009	3
Quebrada em grande estilo	Lancaster, Jen		2013	1
Quem tem medo do feminismo	Ribeiro, Djamila		2018	1
Querem nos calar			2019	1
Querido John	Sparks, Nicholas		2010	1
Química		13. ed.	2016	1
Química ambiental	Baird, Colin	4. ed.	2011	1
Química de alimentos	Ribeiro, Eliana	2. ed. revista	2007	1
Química de alimentos	Ribeiro, Eliana	2. ed. revista	2007	3
Química de alimentos	Araújo, Júlio Maria	7. ed. atual.	2019	3
Química de alimentos	Araújo, Júlio Maria	7. ed. atual.	2019	3
Química de alimentos de fennema	Damodaran	5. ed.	2019	1
Química de alimentos de fennema	Damodaran	5. ed.	2019	2
Química geral	Chang, Raymond	4. ed.	2010	2
Química geral e reações químicas		3. ed.	2016	2
Química inorgânica experimental	Oliveira, Ana Paula		2016	1
Química na abordagem do cotidiano	Peruzzo, Francisco	2. ed.	1998	1
Química na abordagem do cotidiano	Peruzzo, Francisco	2. ed.	1999	1
Quincas Borba	Assis, Machado de		2007	1
Radiações de fundo cósmico	Ferreira, Cosme		2016	1
Radioativos	Redniss, Lauren		2021	3
Raimundo Fagner para cantar e			2016	1
Rainha das chamas	Sebastian, Laura		2021	1
Raízes de Alagoas	Suruagy, Divaldo		2014	3
Raízes do Brasil	Holanda, Sérgio	27. ed.	2014	5
Raízes do mal	Bond, Gwenda		2019	1
Raven	Evert, Ray F.	8. ed.	2014	3
Razão e sensibilidade	Austen, Jane		2012	1
Razão e sensibilidade	Austen, Jane		2018	1
Refletindo a educação frente			2013	9
Removendo barreiras para a	Carvalho, Rosita	11. ed.	2019	1
Resíduos sólidos	Barbosa, Rildo		2014	5
Resquícios de Palmares			2009	1
Revolução Laura	D'Ávila, Manuela		2019	1
Robinson Crusoe	Defoe, Daniel		2002	1
Romanceiro da inconfidência	Meireles, Cecília	12. ed.	2013	5
Romeu e Julieta	Shakespeare		2016	5
Rui Barbosa	Machado, Maria		2010	1
Ruído branco	Carolina, Ana		2016	1
S. Bernardo	Ramos, Graciliano	94. ed.	2013	3
S. Bernardo	Ramos, Graciliano	97. ed.	2015	2
Sagarana	Rosa, João		2015	3
Segurança do trabalho	Barbosa Filho		2017	3
Segurança em laboratórios químicos	Andrade, Mara Zeni		2008	5
Sejamos todos feministas	Adichie		2015	1
Señas		4. ed.	2013	2
Senhora	Alencar, José de		2013	2
Senhora	Alencar, José de		2005	1

Sentimento do mundo	Andrade, Carlos		1999	1
Ser tão sertanejo	Nascimento	2. ed.	2008	1
Síntese da coleção história geral			2013	1
Sistema de produção mecanizada			2015	5
Sobrados e mucambos	Freyre, Gilberto	15. ed.	2004	3
Sobre a genealogia da moral	Nietzsche, Friedrich		2019	3
Sociologia para jovens do século XXI	Oliveira, Luiz		2007	1
Sol da meia-noite	Meyer, Stephenie		2020	1
Sou péssimo em matemática	Procópio, Rafael		2019	1
Stranger things	Christopher, Adam		2020	1
Suinocultura	Instituto Centro de		2004	2
Tancredo Neves		2. ed.	2010	1
Técnica, espaço, tempo	Santos, Milton	5. ed.	2013	3
Técnicas de panificação e massa	Pareja Galves		2014	5
Tecnologia de abate e tipificação	Gomide, Lúcio	2. ed.	2014	5
Tecnologia de alimentos	Evangelista, José	2. ed.	2008	1
Tecnologia de alimentos	Evangelista, José	2. ed.	2008	2
Tecnologia de alimentos	Gava, Altanir Jaime		2008	5
Tecnologia de alimentos, v.2			2005	2
Tecnologia de alimentos, v.2			2005	3
Tecnologia de alimentos, volume 1			2005	2
Tecnologia de alimentos, volume 1			2005	3
Tecnologia de produção	Monteiro, Adenilson	2. ed.	2011	2
Tecnologia de produção de	Monteiro, Adenilson	2. ed.	2011	3
Tecnologia do cultivo de células	Moraes, Ângela		2014	3
Tecnologia do processamento	Fellows, P. J.	4. ed.	2019	3
Tecnologia dos alimentos	Carelle, Ana Cláudia		2015	5
Teoria da música	Med, Bohumil	5. ed.	2017	2
Terras do sem-fim	Amado, Jorge		2008	5
Textos básicos de filosofia	Marcondes, Danilo	2. ed. revista	2007	5
Textos cruéis demais para serem	Silva, Igor Pires da		2017	1
Titanic	Mayo, Jonathan		2017	1
Tópicos de matemática elementar	Muniz Neto, Antonio		2014	1
Tormenta	Kate, Lauren	12. ed.	2012	1
Torto arado	Vieira Junior, Itamar		2019	
Torto arado	Vieira Junior, Itamar		2019	1
Trabalhos de pesquisa	Lousada, Eliane		2007	1
Trigonometria	Carmo, Manfredo	3. ed.	2005	1
Triste fim de Policarpo Quaresma	Barreto, Lima		2010	1
Triste fim de Policarpo Quaresma	Barreto, Lima		2017	1
Triste fim de Policarpo Quaresma	Barreto, Lima		1915	1
Um lugar bem longe daqui	Owens, Delia		2019	1
Um pedaço do céu	Woods, Herryl		2021	1
Uma breve história do tempo	Hawking, Stephen		2015	1

Uma união extraordinária	Cole, Alyssa		2021	
Úrsula	Reis, Maria Firmina		2018	1
Vaqueiros e cantadores	Cascudo, Luís da		2005	3
Ventos de mudança	Jenkins, Beverly		2021	1
Vertebrados	Kardong, Kenneth V.	7. ed.	2016	2
Vida para consumo	Bauman, Zygmunt		2008	3
Vidas secas	Ramos, Graciliano	137. ed.	2018	5
Violência e violação	Oliveira, Jurema José		2007	1
Você	Kepnes, Caroline		2018	1
Você é insubstituível	Cury, Augusto		2018	1
X-Men e a filosofia			2009	1

Fonte: Ifal/*Campus Batalha* (2024).

ANEXO C – Lista de equipamentos.

Equipamento	Quantidade
Ar cond. Elgin 36000 btus	1
Ar cond. Split Agratto one 30000 btus	1
Ar cond. LG 24000 btus	1
Armário alto 4p vidro	1
Armário alto Fortline	2
Armário alto semiaberto	2
Armário/estante	2
Armário fechado 3 prat. bege Alberflex	1
Armário médio Milan	1
Autoclave	1
Balança analítica	2
Capela de exaustão	1
Carteira	3
Carteira escolar	3
CPU Dell Optiplex 3080	1
Despolpadeira frutas, capacidade de produção 100kg/h	1
Destilador de água 5l/h	2
Estufa	1
Estufa digital de esterilização e secagem	1
Estufa gabinete de aço inox	1
Microcentrifuga	1
Micro-ondas 34L branco	4
Monitor 23.8" Dell	1
Phmetro	7
Poltrona espaldar alta com braços	1
Poltrona espaldar alta sem braços	2
Poltrona gir. com braços	1
Posto individual de call center com consulta	1
Access point	1
Agitador vortex	4
Aparelho condicionador de ar	2
Aparelho televisor	1
Ar cond. Consul 7500btus	1
Ar cond. Elgin 36000btus	1
Ar cond. Elgin 48000btus	1
Arm. pasta suspensa Milan	1
Arm. suspenso 1p 80 Milan	2
Balança	1
Balança eletrônica cap. 15 kg, aço inox	4
Balança eletrônica, capacidade pesagem 30 kg	2
Balança eletrônica, marca Líder, csp. 200kg	1
Banho maria com aquecimento 10l	3
Banho maria vd 6l - 220v	3
Banho ultrassônico conjugado, 15l Lucadema	1
Biombo hospitalar	1
Bloco digestor micro 40 provas sl-25/40	2
Bomba alto vácuo	4
Caixa de som	2
Caixa de som acústica ativa 2 vias	2
Caixa de som ativa plástica PW 600 wireless connect ti	4
Caixa de som <i>Frahm Lumi tower - LT 600</i>	6
Capela de exaustão em fibra de vidro 15m ²	4
Centrífuga de bancada 12 tubos - mod. 80-2b – Daiki	5
Centrífuga de bancada refrigerada	1
Conjunto função exponencial e logaritmo natural	1
Conjunto instrução para aulas práticas de física	1
Conjunto para funções parabólicas e senoidais com sensor	1
Conjunto para proporção inversa e equação do 1º grau	1

Conjunto para sólidos, sup. de revolução e secções	1
Contador digital de colônias	5
CPU Dell Optiplex 7010	2
CPU Dell Optiplex 7010 <i>Small Form Factor</i>	2
CPU HP Elitedesk 705 G2	1
CPU Lenovo core 2 duo	1
Desktop HP Pro Ryzen 3 4GB 500GB win 10 2200GW	1
Determinador de açúcares redutec - mod. Luca-40/1 – Lucadema	3
Escada hospitalar	1
Estante de aço	6
Estante de aço 5 Metalforte	4
Forno elétrico BFE50B	2
Fritadeira elétrica	2
Furadeira, tipo impacto	2
Gerador de onda estacionária com medidor de frequência	3
Lousa interativa	2
Manta aquecedora para balão 1L	6
Manta aquecedora para balão 500ML	6
Mesa auxiliar hospitalar c:60cm; l:40cm; a:80cm	1
Mesa de reunião oval	1
Mesa de som	1
Mesa de som 12 canais <i>Soundvoice</i>	1
Mesa de som ciclotron	1
Microfone	4
Microfone de mesa <i>Soundvoice</i> mm-100	4
Microfone tomate MT-1018	2
Monitor Dell 23"	1
Monitor Dell 23" p2314h	4
Monitor HP v206hz	1
Paquímetro digital com 5 dígitos	10
Pedestal para 03 mastros	2
Pedestal para microfone	3
Perfis articuláveis transparentes com transversal	1
Poltrona fixa espaldar média	3
Ponto de acesso 189 und. de 3.800	1
Processador de alimentos	2
Projetor de imagem 3600 LM, modelo SA080	5
Projetor LG BS275	1
Púlpito em acrílico	2
Quadro geometria plana – áreas	1
Quadro tales	1
Quadro trigonométrico	1
Refratômetro digital escala 0 a 85%	10
Roçadeira Kawashima 33l	1
Seladora a pedal	2
Seladora a vácuo	2
Serra tico-tico	1
Tábua para produtos notáveis	1
Termômetro digital infravermelho portátil	4
Trena a laser com alcance de 50 metros	2
Triângulo articulável	1
Tripé-caixas de som TV LG 42" FHD/DIVIX	2
UX Pro 2 mm	1
Ventilador de teto	3

Agitador de soluções	1
Agitador Magnético	10
Armário	2
Armário Maceira	1
Armários	2
Autoclave pequena	2
Balança	3
Balança Semi-Analítica	2
Banho Maria	7
Banho Maria digital	1
BOD	1
BOD/Estufa Incubadora	2
Bomba vácuo	2
Cabine Fluxo Laminar	2
Capela	1
Centrífuga	2
Centrífuga para butirômetro	1
Chuveiro e lava-olhos	1
Compressor	1
Contador de Colônia	2
Deionizador	1
Dencongelador elétrico de sêmen	1
Destilador de gordura	1
Destilador de Nitrogênio	1
Determinador de fibra	1
Ekomilk	1
Embaladora a vácuo	1
Estereoscópio	1
Estufa Bacteriológica	3
Estufa Incubadora	1
Estufa Microbiológica	2
Fogão 2 bocas	1
Fogão 4 bocas	1
Forno	2
Fotômetro de chama	1
Geladeira	2
Incubadora com agitação orbital	2
Liras	1
Mesa Alumínio Grande	1
Mesa de Alumínio grande	1
Microscópio	5
Milli-Q	4
Moinho grande	1
Moinho pequeno	1
Mufla	3
PhGametro	1
Refratômetro	2
Seladora	1
Tanque de fabricação de queijo pequeno	1
Texturômetro	1
Vidrarias e Utensílios	Reagentes
Alça de Drygalsky	Acetato de Sódio Cristal
Alça de Platina	Alaranjado de Metila
Aparelho Clevenger	Álcool Metílico
Aparelho de Soxhlet	Ciclohexano
Assadeiras Grandes	Caseína

Assadeiras Médias	Amido Solúvel
Assadeiras Pequenas	Alginato de Sódio
Bacias de Plástico Grande	Nitrito de Zinco Hexahidratado
Bacias de Plástico Médias	Nitrito de Potássio Anidro
Bacias de Plástico Pequenas	Dicromato de Potássio
Balão Volumétrico de 10 mL	Muxerida
Balão Volumétrico de 100 mL	Tween 80
Balão Volumétrico de 1000 mL	Negro de Eriocromo
Balão Volumétrico de 200 mL	Ágar Batata Glucose
Balão Volumétrico de 5 mL	Brucina
Becker de 100 mL	Lauril
Becker de 1000 mL	Riálcool
Becker de 150 mL	Ácido Bórico
Becker de 250 mL	Álcool Butílico
Becker de 3000 mL	Lugol para-tetrationato
Becker de 4000 mL	Corante Verde
Becker de 50 mL	Guaiacol 1 %
Becker de 500 mL	Álcool Etílico
Becker de Plástico de 250 mL	Hidróxido de Sódio Micropérolas
Becker de Plástico de 1 L	Hidróxido de Sódio
Becker de Vidro de 5 L	Hidróxido de Amônio
Buretas de 50 mL	Biftalato de Potássio
Cadinhos	Ácido Oxálico
Colher de Arroz	Amido Solúvel
Colheres de Mesa	Solução de Cromato de Potássio a 5 %
Concha Terrina	Carvão Ativo em Pó Purificado
Condensador Allhin Bola	Álcool Amfílico
Condensador Liebig (Reto)	Acetona
Dessecadores	Carbonato de Sódio Anidro
Destiladores	Propileno Glicol
Erlemeyer de 1000 mL	Acetato de Zinco Dihidratado
Erlemeyer de 125 mL	Acetato de Cobre Monohidratado
Erlemeyer de 250 mL	Quercetina Heptahidratado
Erlemeyer de 300 mL	2-Naftol
Erlemeyer de 500 mL	Graxa de Silicone
Erlemeyer de 6000 mL	Sílica Gel azul 1-4 mm
Espátulas	Extrato de Própolis
Espátulas	Fenantrolina Monihidratada
Facas de Mesa	Permanganato de Potássio
Filtro para Leite	Tiosulfato de Sódio Cristal Pentahidratado
Formas para Queijo Coalho - 250 g	Tiocianato de Amônia
Formas para Queijo Coalho - 500 g	Iodeto de Potássio
Formas para Queijo Minas Frescal - 250 g	Tiosulfato de Sódio
Fritadeira Média	Cromato de Potássio
Funil	Álcool Amílico Iso
Funil de Buchner	Cloreto de Sódio
Funil de Separação 500 mL	Éter Etílico
Garfo Trinchante	Persulfato de Potássio
Kitassato	Ácido Sulfanílico
Lâminas	Fenolftaleína 2 %
Lamínulas	Glicerina
Micropipeta	Bicarbonato de Sódio
Panelas Grandes 20 L	Nitrito de Potássio
Panelas Pequenas - 1 L	Nitrito de Sódio
Panelas Pequenas - 2 L	Nitrito de Prata
Papel de Filtro	Acetato de Etila 99,5 %
Piças	Vanilina (Elias)

Pipeta Pasteur de Plástico	Fuccina Básica
Pipetador - Pêra	Extrato de Cravo da Índia
Pipetas e Pipetadores	Soda Cáustica
Pipetas Graduada de 1 mL	Verde Bromocresol
Pipetas Graduada de 10 mL	Vermelho de Metila
Pipetas Graduada de 5 mL	Azul de Metileno Hidratado
Pipetas Volumétrica de 1 mL	Azida Sódica
Pipetas Volumétrica de 10 mL	Violeta Cristal
Pipetas Volumétrica de 5 mL	Fuscina Fenicada
Placas de Petri	Anidrido Maleico
Ponteira de 0,1 mL	Molibdato de Amônio
Ponteira de 1 mL	EDTA (Sal Dissódico)
Prensa de Queijo	Fosfato de Potássio
Proveta de 100 mL	Corante Vermelho
Proveta de 2000 mL	Graxa de Silicone
Proveta de 250 mL	Azul de Metileno
Proveta de 500 mL	Solução de Metilorange
Tábuas de Carne	Hidróxido de Alumínio Seco
Tubos de Duran	Fenolftaleína em Pó
Tubos de Ensaio	Acetato de Sódio
Tubos de Ensaio Pequeno sem Tampa	Sulfato de Cobre II

Fonte: Ifal/*Campus* Batalha (2024).