Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Dianópolis

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Modalidade: Presencial

Curso autorizado pela Resolução n.º 55/2016/CONSUP/IFTO, de 7 de outubro de 2016, alterado pela Resolução CONSUP/IFTO N.º 83, de 30 de novembro de 2021, alterado pela Resolução CONSUP/IFTO N.º 270, de 13 de dezembro de 2023, alterado pela Resolução CONSUP/IFTO N.º 333, de 11 de dezembro de 2024.

Dianópolis - TO
2024

Rodovia TO 040 - Km 349 Loteamento
Rio Palmeira Lote1 Dianópolis TO
CEP: 77.300.000 T
Telefone:(63) 99969-4268 | E-mail: dianopolis@ifto.edu.br

4ª Edição

ANTONIO DA LUZ JÚNIOR
Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

NAYARA DIAS PAJEÚ NASCIMENTO
Pró-Reitora de Ensino

SAULO CARVALHO DE SOUZA TIMÓTEO
Diretor de Ensino Básico e Técnico

PIETRO LOPES REGO
Diretor-Geral

MARCOS EUZÉBIO NUNES
Gerente de Ensino

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 5
1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO 8
1.1. JUSTIFICATIVA 8
1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS 9
1.2.1. Objetivo Geral 9
1.2.2. Objetivos Específicos 9
1.3. REQUISITOS DE ACESSO 9
1.4. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES 10
1.5. PERFIL DE EGRESSO 10
2. DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 13
2.1 CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO 13
2.1.1 Base Geral 14
2.1.2 Base Profissional 14
2.1.3 Base Diversificada 15
2.2 MATRIZ CURRICULAR 15
2.3 METODOLOGIA 16
2.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 18
2.5 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 18
2.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES 18
2.7 AVALIAÇÃO 19
2.8 CERTIFICAÇÃO 19
3. DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO 20
3.1 PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO 20
3.2 PERFIL DO CORPO DOCENTE 20
3.3 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO 21
3.4 PERFIL DO TUTOR PRESENCIAL 22
3.5 PERFIL DO COORDENADOR DE POLO DE APOIO A EAD 22
3.6 PERFIL DO TUTOR A DISTÂNCIA 22
3.7 DO COLEGIADO DE CURSO 22
3.8 DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) 22
4. DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS 23
4.1 SALA DE PROFESSORES 23
4.2 SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO 23
4.3 SALAS DE AULA 23
4.4 AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS 24
4.5 BIBLIOTECA 24
4.6 REFEITÓRIO 25
4.7 ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE 26
4.8 AMBIENTE DE ACESSO A TICs 26
4.9 POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA 27
5. DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO 28

5.1 RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL 28
5.2 RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL 28
5.3 RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL 29
5.4 RELATÓRIO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO 29
5.5 RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA 29
REFERÊNCIAS 30
APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO 31
APÊNDICE B - EMENTÁRIO 34
APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC 143

APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) foi criado em 29 de dezembro de 2008, pela Lei n.º 11.892, conceituando-se como instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Instituído para atuar em todo o Estado, oferecendo educação pública de qualidade do ensino básico ao superior, o IFTO tem como compromisso manter a oferta de pelo menos 50% das vagas para o ensino técnico de nível médio e de pelo menos 20% para os cursos de licenciatura e de formação de professores. Os cursos superiores de tecnologia e de bacharelado representam 30% das vagas a serem ofertadas, podendo ainda oferecer cursos Lato e Stricto sensu. Além dos cursos presenciais, o IFTO tem implantado cursos na modalidade Educação a Distância (EaD) e conta atualmente com 11 unidades educacionais, sendo: Campus Araguaína, Campus Araguatins, Campus Avançado Formoso do Araguaia, Campus Avançado Lagoa da Confusão, Campus Avançado Pedro Afonso, Campus Colinas, Campus Dianópolis, Campus Gurupi, Campus Palmas, Campus Paraíso do Tocantins, Campus Porto Nacional e Centro de Referência em Educação a Distância (Cread), além dos Polos de Apoio à Educação a Distância. A Reitoria do IFTO está situada na capital do Estado, Palmas – TO.

O Campus Dianópolis está situado na porção sudeste do Estado do Tocantins, em município homônimo, a aproximadamente 350 km da capital Palmas, e próximo às divisas com a Bahia e com Goiás. Dianópolis possui população estimada de 22.704 habitantes em uma área de 3.318.094 km², conforme dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2021). Faz parte da Região Geográfica Imediata de Dianópolis, composta por 14 municípios, sendo sua cidade sede, que funciona como polo articulador das relações de dependência e deslocamento da população em busca de bens, trabalho e prestação de serviços.

Criada no âmbito da expansão e interiorização da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, a unidade de Dianópolis surgiu da doação, pelo Estado do Tocantins, de área rural de aproximadamente 600 hectares, onde funcionou, desde 1952, a Fundação Agroindustrial São José. Sua motivação é superar as desigualdades socioeconômicas regionais e viabilizar o acesso a cursos de formação profissional e tecnológica para a melhoria da qualidade de vida da população. A região apresenta vocação agropecuária, mas viu crescer a necessidade de formação nas

atuações econômicas voltadas para a prestação de serviço no campo da informática, comércio e administração.

O curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio compreende tecnologias relacionadas à produção animal e vegetal. Inclui, ainda, tecnologia de máquinas e implementos, aplicada de forma sistemática para atender às necessidades de organização e produção dos segmentos envolvidos.

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE OFERTANTE					
Nome:	Campus Dianópolis				
CNPJ:	10742006000864				
End.:	TO 040 - KM 349, 1, Loteamento Rio Palmeira				
Cidade:	Dianópolis	**UF:**	TO	**CEP:**	77300-000
Fone:	(63) 32292200, (63) 999694268				
E-mail:	dianopolis@ifto.edu.br				
Portal:	dianopolis.ifto.edu.br				

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO
Nome do Curso: Técnico em Agropecuária
Nível de Ensino: Educação Básica
Etapa de Ensino: Ensino Médio
Tipo de Curso: Educação Profissional Técnica de Nível Médio
Forma de Oferta: Integrada
Habilitação: Técnico(a) em Agropecuária
Eixo Tecnológico: Recursos Naturais
Organização do Tempo Escolar/Acadêmico: Série Anual
Periodicidade de Acesso: Anual
Tempo de Aula (minutos): 45
Modalidade de Ensino: Presencial - Educação Profissional e Tecnológica
Percentual de Carga Horária Ofertada a Distância (%): até 20%
Natureza da Oferta: Esforço Próprio.
Carga Horária do Curso (hora/relógio): 3450
Duração Mínima e Máxima do Curso (meses): Mínimo: 3,0 anos. Máximo: 6,0 anos
Vagas ofertadas: 120

1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO

1.1. JUSTIFICATIVA

Dianópolis é um município cujas raízes históricas remontam à mineração de ouro e, posteriormente, à atividade pecuária. A região, atualmente, está sendo alvo do avanço do agronegócio. Além disso, dados recentes mostram que mais de 50% do uso da terra no Estado do Tocantins destina-se à agricultura e à pecuária. Contudo, entre as principais atividades econômicas, o setor de serviços é o que mais contribui na composição do Produto Interno Bruto (TOCANTINS, 2018). Desse modo, os principais setores que movimentam a economia do município de Dianópolis e região são comércio, agropecuária e serviços.

A oferta do curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio se justifica em face da demanda apontada no levantamento de opinião pública realizado no período de implantação do Campus Dianópolis e exposto no documento SEI/IFTO n.º 1272222. Também se leva em consideração a identificação dos Arranjos Produtivos Locais (APLs) da Região Imediata de Dianópolis, em que a agropecuária se destaca entre os três principais setores econômicos, conforme estudos realizados, no período de 2009 a 2012, baseados no número de estabelecimentos empresariais, fornecidos pelo Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) (SEI/IFTO, 1272222).

Outro aspecto importante é que o Estado do Tocantins possui população jovem que se encontra em maior parte na faixa dos 10 aos 19 anos de idade (IBGE, 2010), dado que sinaliza a atenção à demanda por formação educacional e profissional. O curso pretende preparar mão de obra qualificada juvenil para os desafios frente às especificidades produtivas locais e do mundo do trabalho.

A oferta do curso pretende impactar positivamente a formação das pessoas do município e da região, podendo proporcionar-lhes melhores condições de emancipação social e possibilitar melhores empregos e salários. Além disso, a formação educacional, técnica e intelectual, com vistas às atividades econômicas tradicionais da região, pode ajudar a corrigir desigualdades sociais e regionais históricas.

Dessa maneira, a demanda por trabalho qualificado nessa área pode ser suprida pela oferta do curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio, no eixo tecnológico Recursos Naturais. Isso pode vir a contribuir para o desenvolvimento regional de maneira a contemplar as demandas efetivas de natureza econômica, social, cultural, política e ambiental.

1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

1.2.1. Objetivo Geral

Integrar a formação profissional à formação básica do ensino médio para o desenvolvimento das capacidades técnicas em agropecuária, na perspectiva do mundo do trabalho e da cidadania, obtendo conhecimentos teóricos, práticos e interdisciplinares no eixo tecnológico de Recursos Naturais para compreensão e resolução de problemas e trabalho em equipe.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. Consolidar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento dos estudos, por meio de aulas teóricas e práticas.
2. Possibilitar a preparação básica para o trabalho e a cidadania, de modo a capacitar o estudante para novos arranjos do mundo do trabalho, planejamentos e posteriores aperfeiçoamentos.
3. Articular escola e sociedade, por meio de projetos de ensino, pesquisa e extensão, promovendo atividades extracurriculares com vistas ao desenvolvimento integral do estudante.
4. Desenvolver a ética, a autonomia intelectual e o pensamento crítico, por meio de metodologias para a promoção do protagonismo juvenil e do respeito à diversidade.

1.3. REQUISITOS DE ACESSO

O acesso aos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins segue o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO (ODP), convalidada pela Resolução n.º 23/2015/CONSUP/IFTO, de 25 de junho de 2015. O documento prevê que os campi gozam de autonomia para constituir, alterar e desconstituir comissões de processo seletivo, exceto quando este for organizado pela Reitoria, em forma unificada ou multicampi (IFTO, 2015).

Ainda de acordo com a ODP, o ingresso aos cursos técnicos poderá ocorrer por meio de editais que contemplem as seguintes possibilidades: prova de múltipla escolha, prova de redação, sorteio público, entrevista e análise de currículo, entre outras formas deliberadas.

A matrícula dos candidatos aprovados, ato pelo qual se dá a vinculação estudantil à instituição de ensino, ocorrerá mediante requerimento, obedecendo a prazos e documentos previstos em editais de processo seletivo e demais formas de admissão.

A reserva de vagas, como adoção de ações afirmativas em processos seletivos, a fim de diminuir as desigualdades étnico-raciais, socioeconômicas, de gênero ou de pessoas com necessidades específicas, deverá ser adotada pelo campus conforme realidade local e legislação vigente.

1.4. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O aproveitamento de estudos é a inclusão, no histórico escolar do estudante, de unidade(s) curricular(es) já cumprida(s) no IFTO ou em outras instituições de ensino. O aproveitamento também pode ocorrer por meio de comprovação de experiências de estudos informais anteriores. Ambos os procedimentos decorrerão de processo de análise do mérito conforme previsto na ODP, obedecendo ao calendário acadêmico da unidade. Caberá ao estudante, ou representante legal, solicitar o aproveitamento de estudos, formais ou informais, mediante requerimento dirigido à Direção/Gerência de Ensino ou a quem estas delegarem.

1.5. PERFIL DE EGRESSO

No âmbito dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFTO, o termo competência é definido como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

Partindo-se desse ponto, são estabelecidas dez competências gerais a serem alcançadas ao longo do curso, possibilitando ao estudante egresso desenvolver a capacidade de:

> 1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
>
> 2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

> 3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
>
> 4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
>
> 5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
>
> 6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
>
> 7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.
>
> 8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.
>
> 9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.
>
> 10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (BRASIL, 2018).

Além de possuir as seguintes competências (SEI/IFTO n.º 1110825):

1. Manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo e os recursos naturais.
2. Planejar e executar projetos ligados a sistemas de irrigação e uso da água.
3. Selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes, fertilizantes, defensivos, pastagens, concentrados, sal mineral, medicamentos e vacinas).
4. Desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água.
5. Realizar atividades de produção de sementes e mudas, transplantio e plantio.
6. Realizar colheita e pós-colheita.
7. Realizar trabalhos na área agroindustrial.
8. Operar máquinas e equipamentos.

9. Manejar animais por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação e sanidade).
10. Comercializar animais.
11. Desenvolver atividade de gestão rural.
12. Observar a legislação para produção e comercialização de produtos agropecuários, a legislação ambiental e os procedimentos de segurança no trabalho.
13. Projetar instalações rurais.
14. Realizar manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas.
15. Realizar medição, demarcação e levantamentos topográficos rurais.
16. Planejar e efetuar atividades de tratos culturais.

2. DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

2.1 CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

A organização curricular está respaldada na Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional - LDB n.º 9394/96 (BRASIL, 1996), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio - Resolução CNE/CEB n.º 6/2012 (BRASIL, 2012), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - Resolução CNE/CEB n.º 3/2018 (BRASIL, 2018) e em outras legislações vigentes. O curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio está orientado pelos seguintes princípios específicos:

I - formação integral do estudante, expressa por valores, aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais;

II - projeto de vida como estratégia de reflexão sobre trajetória escolar na construção das dimensões pessoal, cidadã, humana e profissional do estudante;

III - pesquisa e extensão como prática pedagógica para inovação, criação e construção de novos conhecimentos;

IV - respeito aos direitos humanos como direito universal;

V - compreensão da diversidade e realidade dos sujeitos, das formas de produção, de trabalho e das culturas;

VI - sustentabilidade ambiental;

VII - diversificação da oferta de forma a possibilitar múltiplas trajetórias por parte dos estudantes e a articulação dos saberes com o contexto histórico, econômico, social, científico, ambiental, cultural local e do mundo do trabalho;

VIII - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a

historicidade dos conhecimentos e dos protagonistas do processo educativo;

IX - indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino aprendizagem na educação profissional e tecnológica.

Os currículos estão estruturados por formação geral básica, composta pelas competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC - BRASIL, 2018), totalizando carga horária de 2.040 horas; pela base profissional, que contempla as áreas técnicas temáticas previstas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT - BRASIL, 2021) e os projetos integradores, totalizando carga horária de 1.230 horas, e pela base diversificada, composta por disciplinas que visam complementar o conhecimento curricular adaptado às demandas locais, com carga horária de 180 horas. O estágio curricular e as atividades complementares são facultativos. Assim, a carga horária total é de 3.450 horas.

A interdisciplinaridade será reforçada por meio de integração e articulação das diferentes áreas de conhecimento e nos projetos integradores. Trabalho em equipe, iniciativa, criatividade e sociabilidade dos estudantes serão trabalhados em todos os conteúdos programáticos dos componentes curriculares. No itinerário formativo serão abordados os temas transversais como cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas, educação ambiental, educação alimentar e nutricional, educação e respeito aos direitos humanos, inclusão, educação para o trânsito, estatuto do idoso, ética, normas técnicas e segurança, raciocínio lógico, redação de documentos técnicos e educação digital.

A estrutura curricular estabelecida busca assegurar o conhecimento específico de cada área temática e os conhecimentos complementares que possibilitam preparo para lidar com os desafios da vida em sociedade, além de permitir articulação do ensino com atividades de pesquisa e extensão.

2.1.1 Base Geral

A base geral é composta pelas competências e habilidades previstas na BNCC e organizadas em quatro áreas de conhecimento:

1. Linguagens e suas tecnologias: **Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa.**
2. Ciências da Natureza e suas tecnologias: **Biologia, Física e Química**
3. Ciências Humanas e suas tecnologias: **História, Geografia, Sociologia e Filosofia**.

4. Matemática e suas Tecnologias: **Matemática.**

2.1.2 Base Profissional

A base profissional contará com doze componentes curriculares que permitem desenvolver as habilidades e competências apresentadas para o Técnico em Agropecuária no CNCT, são eles: Agricultura Geral, Pecuária Geral, Topografia, Geoprocessamento e Instalações Rurais, Gestão e Extensão Rural, Mecanização Agrícola, Culturas Anuais, Olericultura e Jardinocultura, Produção de não Ruminantes, Irrigação e Drenagem, Fruticultura e Silvicultura, Produção de Ruminantes e Forragicultura e Tecnologia de Produtos Agropecuários.

Além dos componentes curriculares, soma-se à base profissional o Projeto Integrador, que funcionará como um momento de integração entre ensino, pesquisa e extensão, promovendo a articulação entre os conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidos nas diferentes unidades curriculares (base geral e base profissional), a fim de solucionar, de modo inovador, problemas do mundo real, corroborando com a formação profissional, humana e cidadã dos estudantes. A normatização do Projeto Integrador obedecerá a orientações normativas e demais documentos que tratam do tema vigente no IFTO.

2.1.3 Base Diversificada

A base diversificada é composta por componentes curriculares que visam complementar o conhecimento por meio da contextualização do ensino com a realidade local, com a cultura, economia, meio ambiente e meio social, diversificando e enriquecendo o ensino. Será ofertada de forma semestral. A cada semestre será constituído um catálogo dos componentes curriculares que serão ofertados, ficando a cargo de cada estudante escolher a unidade curricular que irá cursar. O estudante deverá fazer uma unidade curricular por semestre; em casos de reprovação o estudante poderá cursar duas unidades curriculares de forma concomitante, em horários diferentes. Cada unidade curricular semestral terá carga horária de 30 horas, totalizando 60 horas por série e carga horária total de 180 horas. Os componentes curriculares Espanhol e Libras obrigatoriamente serão ofertados como unidades diversificadas para enriquecimento das habilidades de expressão e linguagens.

2.2 MATRIZ CURRICULAR

O currículo do curso técnico integrado será ofertado na modalidade presencial, com algumas disciplinas com carga horária integral na modalidade presencial ou parte presencial e parte remota (EaD), ou totalmente remotas, conforme documento orientador do tempo escolar (Processo SEI/IFTO n.º 23481.016980/2021-35). O ingresso será de forma anual, com oferta máxima de 40 vagas por turma. O prazo para integralização mínimo é de 36 meses e máximo de 72. Cada aula terá a duração de 45 minutos, priorizando a organização das atividades presenciais no período matutino, com início e término em conformidade com o funcionamento do campus. Os horários de aulas e o calendário escolar acadêmico serão elaborados semestralmente, conforme a Organização Didático Pedagógica do IFTO e normativas vigentes.

Os componentes curriculares da Base Nacional Comum e Projetos Integradores serão trabalhados na forma anual, com exceção de Arte, Filosofia, Língua Estrangeira - Inglês e Sociologia. Arte e Sociologia serão trabalhados de forma anual na primeira série; Língua Estrangeira - Inglês e Filosofia será de forma anual na terceira série; na segunda série as quatro componentes serão trabalhadas semestralmente, de forma que em cada semestre sejam ministradas dois das componentes. A base profissional e Unidades Diversificadas, serão trabalhadas também semestralmente, sendo que, dentre as Unidades Diversificadas Língua Estrangeira - Espanhol e Libras, são componentes curriculares de oferta obrigatória, as quais serão disponibilizadas ao menos uma vez para cada turma do curso.

Os Projetos Integradores e disciplinas de base profissional, com exceção de Gestão e Extensão Rural, poderão ter parte de sua carga horária ministrada de forma remota (EaD), sendo identificada por meio do Plano de Ensino elaborado a cada semestre, indicando a quantidade de carga horária ministrada nesse formato. As Unidades Diversificadas poderão ter parte ou total da carga horária no formato EaD, sendo identificada por meio do Projeto de Ensino.

Há certificações intermediárias, sendo: Auxiliar de Agropecuária (1º ano/ 1º e 2º semestres), Agricultor Familiar (2º ano/ 1º e 2º semestres) e Produtor Agropecuário (2º ano/ 1º e 2º semestres).

2.3 METODOLOGIA

A proposta metodológica para o curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio está pautada na utilização de diferentes métodos de ensino, objetivando

proporcionar a aprendizagem participativa e o desenvolvimento da autonomia dos estudantes. Assim, serão utilizadas metodologias que permitam a participação efetiva dos educandos no processo de ensino-aprendizagem e que integrem educação profissional, ciência, tecnologia e cultura, de modo a desenvolver suas potencialidades. As metodologias de ensino utilizadas no curso devem valorizar:

- os conhecimentos e habilidades prévias dos estudantes;
- a realidade próxima dos estudantes em seu contexto social e cultural;
- o trabalho coletivo entre equipe pedagógica, docentes e discentes;
- a reestruturação e adequação dos currículos conforme a realidade local;
- o diálogo entre instituição e comunidade;
- a utilização de metodologias ativas de aprendizagem;
- a interpretação e a discussão de conteúdos, conduzindo à aprendizagem significativa;
- a utilização de tecnologias de informação e comunicação;
- a diversificação de estratégias pedagógicas, a exemplo de aulas expositivas dialogadas; exercícios teóricos e práticos; experimentos laboratoriais; visitas técnicas; seminários; debates; projetos; oficinas temáticas, entre outros.

As unidades curriculares serão trabalhadas de modo interdisciplinar, com articulação entre base geral, profissional e diversificada bem como entre prática e teoria, proporcionando a integralização dos conhecimentos à realidade e vivência dos estudantes. Dessa forma, serão adotadas metodologias ativas de ensino que permitam aos estudantes o exercício interdisciplinar permanente e o pensamento crítico para a resolução de problemas, a criatividade e a inovação, articulado a um itinerário de formação flexível.

A participação dos estudantes em atividades complementares internas e externas ao campus - tais como atividades de pesquisa e inovação, extensão, eventos acadêmicos, culturais, esportivos e sociais - será incentivada e oportunizada conforme as condições logísticas e orçamentárias do campus. Também será objeto de incentivo à participação em editais de fomento, contribuindo para a iniciação científica.

A ação docente deve fazer uso de mecanismos didático-metodológicos que promovam a compreensão de que a organização de disciplinas em uma matriz curricular representa apenas um mecanismo de natureza didática que serve para expressar as áreas de conhecimento, considerando a prática de planejamento participativo, em que o trabalho docente seja concebido e vivenciado por meio de trabalho coletivo,

contemplando práticas inter e transdisciplinares. Desse modo, planejar um trabalho na perspectiva da integração das bases científicas, filosóficas, artísticas e tecnológicas exige uma releitura dos seus significados e finalidades e em que medida são convergentes, divergentes ou complementares.

Algumas unidades curriculares trabalhadas ao longo do curso apresentam parte de sua carga horária com oferta a distância. Tais disciplinas terão encontros presenciais (conforme definições no ementário) e ações assíncronas por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA). No AVA, os estudantes serão orientados pelos docentes quanto à leitura de materiais didáticos físicos e objetos digitais, como livros, apostilas, vídeos, atividades etc. Como forma de interação entre estudantes e docentes serão utilizadas ferramentas do AVA como fórum de dúvidas, chat e ferramentas externas de interação. A capacitação dos estudantes para a utilização do AVA ocorrerá ao longo de todo o primeiro mês de aulas do ano letivo e será ofertada preferencialmente pelos professores do Núcleo Docente Articulado (NDA) de Recursos Naturais do *Campus* Dianópolis. De modo similar, os docentes serão capacitados para utilização do AVA, na semana de formação pedagógica que antecede o início do período letivo.

2.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Não se aplica aos cursos técnicos.

2.5 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estudante poderá, facultativamente, realizar estágio curricular supervisionado, que enriquecerá seu currículo. Para os processos de averbação destas atividades deverão ser observados os procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

2.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O estudante poderá, facultativamente, realizar atividades complementares, que enriquecerá seu currículo. Para os processos de averbação destas atividades deverão ser observados os procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

2.7 AVALIAÇÃO

As considerações sobre a avaliação da aprendizagem seguem as orientações da ODP dos cursos técnicos integrados ao ensino médio. Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor, bem como o plano de ensino, deverão, obrigatoriamente, ser explicitados aos estudantes na aula inicial do componente curricular, devendo estar disponíveis no sistema acadêmico. A avaliação da aprendizagem no âmbito dos cursos técnicos de nível médio deverá levar em consideração o uso de diferentes instrumentos, com abordagem a conteúdos, habilidades e competências. A aprovação do estudante do componente curricular dar-se-á mediante nota superior ou igual a 60.

2.8 CERTIFICAÇÃO

A certificação deverá ser realizada em conformidade com os procedimentos previstos na Organização Didático-Pedagógica dos Cursos de Técnicos do IFTO.

ANTONIO DA LUZ JÚNIOR
Reitor do Instituo Federal do Tocantins

3. DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO

3.1 PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO

O coordenador de curso deverá ser um profissional pertencente ao quadro docente, cujo regime seja de dedicação exclusiva, não lhe sendo exigida experiência prévia em atividade de coordenação.

A escolha, as atribuições e os deveres do coordenador de curso deverão estar em conformidade com a ODP, com o Regimento Interno do campus e com outros documentos institucionais. Dentre as características atitudinais, o coordenador deverá apresentar:

- disponibilidade de atendimento aos responsáveis e discentes;
- conduta compatível com sua missão de educador, dentro e fora da instituição;
- urbanidade no trato aos estudantes, servidores e ao público em geral, sem qualquer discriminação;
- atitude colaborativa com as atividades de articulação da instituição com as famílias e com a comunidade externa;
- tratamento cordial com docentes, técnicos administrativos e discentes;
- capacidade de diálogo, mediação e resolução de problemas administrativos e pedagógicos;
- impessoalidade e objetividade nas atividades administrativas e pedagógicas.

3.2 PERFIL DO CORPO DOCENTE

O corpo docente do curso será composto por Professores do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (PEBTTs) da base profissional do curso Técnico em Agropecuária, da base diversificada e da base geral, prevista na BNCC. O quadro efetivo de docentes do Campus Dianópolis, atualmente, conta com profissionais dos seguintes componentes curriculares da base geral: Arte (1), Biologia (2), Educação Física (1), Física (2), Geografia (1), História (2), Língua Inglesa (1), Língua Portuguesa (2), Matemática (2), Química (2), Sociologia (1) e Filosofia (1). Todos os docentes possuem licenciatura na referida área ou em áreas afins, em conformidade com a Resolução CNE/CBE n.º 2/97 e suas demais atualizações. A composição do quadro efetivo da base profissional do curso conta com docentes graduados nas áreas de Engenharia Agronômica (9), Engenharia Agrícola (1), Engenharia Ambiental (1), Medicina Veterinária (1) e Zootecnia (2).

O profissional desejado para atuar na base profissional do curso deverá dominar competências técnicas que se relacionem ao perfil de egresso que o curso deseja formar, descritas no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (BRASIL, 2021). Espera-se que os membros do corpo docente da base geral e da profissional adotem práticas diversificadas de ensino, que incluem o desenvolvimento de projetos de ensino, pesquisa e extensão, oferecendo ao estudante a oportunidade de ser protagonista no processo de ensino-aprendizagem.

3.3 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO

O corpo técnico especializado do IFTO, Campus Dianópolis, conta com: administrador (1), auxiliares em administração (3), auxiliares de biblioteca (2), assistentes em administração (8), assistente social (1), bibliotecário documentalista (1), enfermeiro (2), pedagogo - orientador educacional (2), relações públicas (1), Técnicos em Assuntos Educacionais (1) e tradutor intérprete de linguagem de sinais (1).

Há, também, um (1) técnico em informática responsáveis pela manutenção e organização dos laboratórios de informática e suporte ao professor e ao estudante. Além disso, um (1) técnico de Tecnologia da Informação, responsáveis pela manutenção e estruturação dos sistemas, fazem parte do corpo técnico especializado.

Onze (11) técnicos de laboratório são responsáveis por atender as seguintes áreas: Anatomia e Fisiologia Vegetal, Solos, Química, Fitossanidade/Fitopatologia, além de auxiliar nas atividades de Agropecuária ligadas ao campo. Os técnicos auxiliam o professor nas aulas de laboratórios e campo, além do atendimento ao estudante e no que se refere à preparação do material utilizado em aula, manutenção dos laboratórios organizados, dentre outras atividades de ordem funcional e organizacional.

Além desses servidores, também prestam serviço colaboradores terceirizados que atuam nas funções de: servente de limpeza, encarregado, artífice de jardinagem, manutenção predial, trabalhador braçal, motorista e tratorista.

3.4 PERFIL DO TUTOR PRESENCIAL

Não se aplica a cursos presenciais.

3.5 PERFIL DO COORDENADOR DE POLO DE APOIO A EAD

Não se aplica para cursos presenciais.

3.6 PERFIL DO TUTOR A DISTÂNCIA

Não se aplica para cursos presenciais.

3.7 DO COLEGIADO DE CURSO

O colegiado do curso será composto por todos os professores da base profissional e da base geral, diretamente atuantes no curso, e pelo coordenador do curso, este exercendo a função de presidente do colegiado. Além desses membros, o colegiado é composto por: servidores técnico-administrativos em educação que atuem em ambientes didáticos especializados como laboratório didático, unidade de produção e processamento; dois estudantes do curso e seus respectivos suplentes e um representante da equipe pedagógica e seu respectivo suplente. O funcionamento do colegiado do curso e suas atribuições deverão estar em conformidade com o Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO.

3.8 DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

Não se aplica aos cursos técnicos.

4. DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS

4.1 SALA DE PROFESSORES

As salas dos professores da base geral estarão organizadas por Núcleos Docentes Articulados (NDAs), previstos em portarias emitidas pela direção-geral, e localizadas no bloco de salas de aula/salas de professores (32 salas). O campus também dispõe de 6 salas de professores no bloco de laboratórios de Ciências Agrárias destinadas aos professores da base profissional (sala 1 com área de 9,56 m^2, sala 2 com área de 7,85 m^2, sala 3 com área de 7,87 m^2, sala 4 com área de 7,87 m^2, sala 5 com área de 7,85 m^2, sala 6 com área de 9,56 m^2). Cada sala possui 2 mesas, 4 cadeiras, 1 armário e 1 aparelho de ar-condicionado, disponíveis para o desenvolvimento das atividades laborais. O bloco administrativo possui 1 sala destinada à convivência dos servidores. O espaço de convivência, de 38 m^2, contém 4 mesas grandes com 15 cadeiras, 1 refrigerador, 1 bebedouro, 4 armários (tipo escaninho) e 4 armários em tamanho médio, além de 4 computadores e 2 impressoras de uso compartilhado. Os equipamentos estão enumerados detalhadamente no processo SEI/IFTO nº 23481.017318/2021-01.

4.2 SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO

A sala da coordenação do curso Técnico em Agropecuária (sala 25) está localizada no bloco de salas de aula/salas de professores (32 salas). Possui área de 43,17 m^2, 1 ar-condicionado 12.000 BTU, 3 mesas para trabalho individual, 3 computadores, 1 armário e 1 mesa de uso coletivo e para reuniões. Todos os equipamentos desse espaço estão enumerados detalhadamente no processo SEI/IFTO nº 23481.017318/2021-01.

4.3 SALAS DE AULA

As 32 salas de aulas ficam localizadas em dois pavimentos de área total de 3.850 m^2. Cada uma das salas de aula destinadas ao curso Técnico em Agropecuária possui área de 65,36 m^2 e capacidade máxima para 30 estudantes. Os equipamentos disponíveis são 2 aparelhos de ar-condicionado de 22.000 BTU, 1 lousa branca (310 x 120cm) e 1 quadro de avisos em feltro. Este ambiente e seus equipamentos estão enumerados detalhadamente no processo SEI/IFTO nº 23481.017318/2021-01.

4.4 AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS

O Campus Dianópolis dispõe de outros ambientes pedagógicos que contribuem para o fortalecimento do processo de ensino-aprendizagem dos estudantes do curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio. Os ambientes e equipamentos estão enumerados detalhadamente no processo SEI/IFTO nº 23481.017318/2021-01. Os laboratórios disponíveis para aulas práticas e desenvolvimento de pesquisas, descritos no documento SEI/IFTO n.º 1298411, são: Anatomia e Fisiologia Vegetal, Biologia e Zoologia Geral, Microscopia, Fitossanidade, Análises Gerais, Nematologia, Entomologia, Bromatologia e Tecnologia de Alimentos, Processamento de Alimentos, Química, Física e Matemática, Ciências do Solo e Topografia. Ademais, ambientes como Galpão de Hidráulica e Construções Rurais, Setor de Produção Animal, Setor de Produção Vegetal são espaços para práticas e vivência discente. Existem normas de utilização e segurança dos laboratórios do camus, de acordo com os documentos SEI/IFTO nos 1297655 e 1297657. As Unidades Educativas de Produção (UEPs) do campus, reguladas por normas de utilização e segurança (SEI/IFTO n.os 1298400, 1298402), são: Suinocultura, Apicultura, Ovinocultura, Avicultura, Bovinocultura, Banco de Germoplasma, Culturas Anuais/Forragens, Hidroponia/Aquaponia, Horticultura e Fruticultura, conforme disposto no documento SEI/IFTO n.º 1298428. O campus possui

4 Laboratórios de Informática localizados no bloco administrativo/pedagógico, que podem ser utilizados para práticas com softwares, aulas e pesquisas monitoradas, sendo 2 equipados com 40 computadores e 2 com 30. Também estão equipados com bancadas que possibilitam a acomodação de um estudante por computador. Todos os espaços laboratoriais e UEPs, especialmente o Laboratório de Ciências do Solo, seguem o plano de segurança de Produtos Controlados pelo Exército (PCE), regulado pelo plano de segurança de produtos químicos (SEI/IFTO n.º 1327780).

4.5 BIBLIOTECA

A biblioteca está localizada no bloco administrativo/pedagógico e ocupa uma área de 353,57 m², totalmente climatizada. Possui área de recepção, onde é realizado o atendimento ao público, salão de acervo geral, cabines de estudos individuais, mesas para estudo em grupo, sala de coordenação e processamentos técnicos do acervo, com 19,5 m², e um depósito de 8,5 m². O espaço está equipado com 3 aparelhos de ar-condicionado, sendo um deles de 18.000 BTU e 2 de 46.000 BTU. A divisão dos espaços está assim estruturada: 67 assentos, 11 mesas redondas, 1 salão para acervo geral com 21 estantes dupla-face para livros; 16 cabines para estudo individual, armário tipo escaninho com 62 boxes guarda-volumes, 3 computadores para uso dos servidores da biblioteca, 5 computadores e 11 tablets modelo Samsung Galaxy Tab 2 para pesquisa estudantil. Os ambientes e equipamentos estão enumerados detalhadamente no processo SEI/IFTO nº 23481.017318/2021-01.

O acervo da biblioteca é constituído de livros, folhetos, periódicos, coleções de referências, DVDs, CDs e está organizado de acordo com a Classificação Decimal Dewey – CDD, 23ª edição e, para a catalogação, é utilizado o Código de Catalogação Anglo-Americano – AACR2. O acervo atende aos componentes curriculares do curso de Bacharelado em Engenharia Agronômica, Licenciatura em Computação, Técnico em Informática e Técnico em Agropecuária integrados ao ensino médio, além das bibliografias explicitadas nos planos de ensino.

4.6 REFEITÓRIO

O refeitório possui capacidade de 232 lugares com uma área interna de 238,42 m^2. Possui sinalização tátil horizontal externa no calçamento frontal, lateral direito e rampa e sinalização tátil horizontal interna no acesso à entrada/saída do local, no acesso

ao setor de distribuição e devolução da bandeja de alimentação e na condução ao banheiro, em atendimento às pessoas com necessidades específicas. Todo o ambiente possui sinalização visual horizontal e vertical para localização dos extintores. Há também sinalização indicadora de saída (luminosa para casos de emergência). Todos os ambientes internos possuem placa de identificação. A sala de preparo de legumes e vegetais, a câmara fria e a sala da administração/nutricionista são equipadas com aparelhos de ar-condicionado de 18.000 BTU. A área de alimentação do refeitório está climatizada com 6 aparelhos de ar-condicionado 36.000 BTU.

O acompanhamento nutricional dos alimentos fornecidos aos estudantes é realizado por nutricionista da Reitoria do IFTO. O fornecimento de alimentos por agricultores da agricultura familiar é fomentado por meio de chamada pública realizada anualmente.

4.7 ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE

O Campus Dianópolis possui uma sala de convivência estudantil, localizada no bloco de salas de aula/salas de professores (32 salas), com área de 108,53m². O acesso à sala ocorre nos intervalos das aulas. A sala de convivência estudantil é equipada com duas mesas para a prática recreativa de tênis de mesa, com mesas e cadeiras para o desenvolvimento de atividades e com colchonetes para descanso. O espaço de vivência discente tem a intenção de proporcionar o bem-estar dos estudantes, viabilizando seus vínculos socioafetivos. Os ambientes e equipamentos estão enumerados detalhadamente no processo SEI/IFTO nº 23481.017318/2021-01.

4.8 AMBIENTE DE ACESSO A TICs

O ambiente de acesso a Tecnologias de Informação e Comunicação (TDICs) encontra-se localizado na biblioteca. Há cinco computadores, com acesso à internet, distribuídos em cabines individuais, com partição que reserva um estudante por máquina, e suas respectivas cadeiras. Além disso, estão disponíveis para uso, dentro do ambiente da biblioteca, 11 tablets com acesso à internet. O acesso à internet wi-fi do campus é disponibilizado a todo o corpo discente por meio do login e senha do Sistema Integrado de Gestão Acadêmica (SIGA/EPCT). Todos os ambientes e equipamentos deste espaço estão enumerados detalhadamente no processo SEI/IFTO nº 23481.017318/2021-01.

Os Laboratórios de informática são utilizados pelos estudantes como ambientes

de acesso às TDICs na prática de ensino-aprendizagem dos componentes curriculares que ofertam parte de sua carga horária na modalidade EaD. As normas de utilização do ambiente dos Laboratórios de Informática estão definidas no Regulamento de Funcionamento e Utilização dos Laboratórios de Informática do Campus Dianópolis do IFTO, aprovado pela Portaria n.º 161/2016/CAMPUS DIANÓPOLIS/IFTO, de 19 de abril de 2016.

4.9 POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Não se aplica para cursos presenciais.

5. DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO

Ao final de cada semestre letivo, a coordenação de curso deverá autuar ao processo principal do PPC, os seguintes relatórios: relatório sobre acesso estudantil, relatório sobre permanência estudantil, relatório sobre êxito estudantil e relatório da formação continuada do corpo docente e técnico especializado.

5.1 RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL

Cabe ao coordenador do curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio, juntamente com a Coordenação de Registros Escolares (CORES), apresentar em forma de relatório o quantitativo de interessados, candidatos e aprovados para ingresso no curso durante o semestre letivo. É necessário, ainda, descrever o quantitativo de ingressantes por outros meios diferentes do vestibular.

No período, o coordenador do curso deve relatar o grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes ingressantes, em conformidade com o instrumento utilizado pela Comissão Própria de Avaliação (CPA), descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos.

5.2 RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL

Semestralmente, cabe ao coordenador do curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio apresentar relatório sobre permanência estudantil em que conste: a média de desempenho dos estudantes das turmas; o panorama de solicitações de aproveitamento e proficiência, indicando os respectivos editais; a quantidade, o título, os autores e o veículo de todos os artigos publicados ao longo do

semestre; a relação de projetos de ensino, pesquisa e extensão nos quais os estudantes do curso estejam participando; a relação de visitas técnicas realizadas no decorrer do semestre; o registro de ocorrência de indisciplina; o grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes em curso conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos.

5.3 RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL

Cabe ao coordenador do curso Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio apresentar, semestralmente, relatório com o número absoluto de estudantes matriculados, concluintes, evadidos e desistentes; o percentual de concluintes em relação ao número de matriculados e o grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes concluintes, conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos.

5.4 RELATÓRIO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO

Todos os semestres, o coordenador do curso deve apresentar relatório de todas as capacitações realizadas pelo corpo docente e técnico no período.

5.5 RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA

O coordenador do curso deve apresentar semestralmente os melhoramentos realizados na infraestrutura do campus.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília, DF, 2021.

_____. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP n.º 3, de 21 de novembro de 2018**. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília, DF, 2018.

_____. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP n.º 6, de 20 de setembro de 2012**. Define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Brasília, DF, 2012.

_____. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF, 1996.

_____. **Lei n.º 11.892 de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Brasília, DF, 2008.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, DF, 2018.

_____. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos**. 4 ed. Brasília, DF, 2021. IBGE. Área territorial brasileira 2020. Rio de Janeiro: IBGE, 2021.

_____. **População no último censo**: Censo Demográfico, 2010.

IFTO. **Portaria nº. 161/2016/CAMPUS DIANÓPOLIS/IFTO, de 19 de abril de 2016**. Regulamento dos Laboratórios de Informática do Campus Dianópolis/IFTO.

_____. **Resolução n.º 23/2015/CONSUP/IFTO, de 25 de junho de 2015**. Regulamento da Organização Didático-Pedagógica dos Cursos Técnicos do IFTO. TOCANTINS. Produto Interno Bruto do Tocantins: Ótica da Produção 2017. Secretaria da Fazenda e Planejamento/IBGE, 2018.

APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/SEMANA /SEMESTRE[1]		Total de aulas	Total CH (60 min)	CARGAS HORÁRIAS			
		1º	2º			PRES	NÃO PRES.	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
1ª Série	ATT01 - Agricultura Geral	4	-	80	60	30	30	25	75
	ATT02 - Pecuária Geral	4	-	80	60	30	30	25	75
	ATT03 - Topografia, Geoprocessamento e Instalações Rurais	-	6	120	90	60	30	25	75
	ATT04 - Gestão e Extensão Rural	-	2	40	30	30	-	25	75
	Arte I	2	2	80	60	60	-	50	50
	Biologia I	2	2	80	60	60	-	50	50
	Educação Física I	2	2	80	60	60	-	50	50
	Física I	2	2	80	60	60	-	75	25
	Geografia I	2	2	80	60	60	-	50	50
	História I	2	2	80	60	60	-	50	50
	Língua Portuguesa I	4	4	160	120	120	-	50	50
	Matemática I	4	4	160	120	120	-	50	50
	Química I	2	2	80	60	60	-	50	50
	Sociologia I	2	2	80	60	60	-	50	50
	Projeto Integrador 1	4	4	160	120	60	60	12,5	87,5
	Unidade Diversificada 1	2	-	40	30	-	30	50	50
	Unidade Diversificada 2	-	2	40	30	-	30	50	50
	Total de Carga Horária 1ª Série: 1140								

[1] As Unidades Curriculares de oferta semestral poderão ser ofertadas em semestres distintos entre as turmas do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, se pertinente para equilíbrio da carga horária docente

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/SEMANA /SEMESTRE[1]		Total de aulas	Total CH (60 min)	CARGAS HORÁRIAS			
		1º	2º			PRES	NÃO PRES.	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
	ATT05 - Mecanização Agrícola	4	-	80	60	30	30	25	75
	ATT06 - Culturas Anuais	6	-	120	90	60	30	25	75
	ATT07 - Olericultura e Jardinocultura	-	6	120	90	60	30	25	75
	ATT08 - Produção de Não-ruminantes	-	6	120	90	60	30	25	75
	Arte II	2	-	40	30	30	-	50	50
	Biologia II	2	2	80	60	60	-	50	50
	Educação Física II	2	2	80	60	60	-	50	50
	Filosofia I	-	2	40	30	30	-	50	50
	Física II	2	2	80	60	60	-	75	25
	Geografia II	2	2	80	60	60	-	50	50
	História II	2	2	80	60	60	-	50	50
	Língua Estrangeira - Inglês I	-	2	40	30	30	-	50	50
	Língua Portuguesa II	4	4	160	120	120	-	50	50
	Matemática II	4	4	160	120	120	-	50	50
	Química II	2	2	80	60	60	-	50	50
	Sociologia II	2	-	40	30	30	-	50	50
	Projeto Integrador 2	4	4	160	120	60	60	12,5	87,5
	Unidade Diversificada 3	2	-	40	30	-	30	50	50
	Unidade Diversificada 4	-	2	40	30	-	30	50	50

[1] As Unidades Curriculares de oferta semestral poderão ser ofertadas em semestres distintos entre as turmas do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, se pertinente para equilíbrio da carga horária docente

	Total de Carga Horária 2ª Série: 1230

	COMPONENTES CURRICULARES	AULAS/SEMANA /SEMESTRE[1]		HORA/ AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
		1º	2º			PRES	NÃO PRES.	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
3ª Série	ATT09 - Irrigação e Drenagem	4	-	80	60	30	30	25	75
	ATT10 - Fruticultura e Silvicultura	6	-	120	90	60	30	25	75
	ATT011 - Produção de Ruminantes e Forragicultura	-	6	120	90	60	30	25	75
	ATT12 - Tecnologia de Produtos Agropecuários	-	4	80	60	30	30	25	75
	Biologia III	2	2	80	60	60	-	50	50
	Educação Física III	2	2	80	60	60	-	50	50
	Filosofia II	2	2	80	60	60	-	50	50
	Física III	2	2	80	60	60	-	75	25
	Geografia III	2	2	80	60	60	-	50	50
	História III	2	2	80	60	60	-	50	50
	Língua Estrangeira - Inglês II	2	2	80	60	60	-	50	50
	Língua Portuguesa III	2	2	80	60	60	-	50	50
	Matemática III	2	2	80	60	60	-	50	50
	Química III	2	2	80	60	60	-	50	50
	Projeto Integrador 3	4	4	160	120	60	60	12,5	87,5
	Unidade Diversificada 5	2	-	40	30	-	30	50	50
	Unidade Diversificada 6	-	2	40	30	-	30	50	50

[1] As Unidades Curriculares de oferta semestral poderão ser ofertadas em semestres distintos entre as turmas do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, se pertinente para equilíbrio da carga horária docente

	Total de Carga Horária 3ª Série: 1080

CARGA HORÁRIA TOTAL	114	116	4600	3450	2760	690	**-**	**-**

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	0
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	0
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3450

[1] As Unidades Curriculares de oferta semestral poderão ser ofertadas em semestres distintos entre as turmas do Curso Técnico em Agropecuária Integrado ao Ensino Médio, se pertinente para equilíbrio da carga horária docente

APÊNDICE B - EMENTÁRIO

Perfil Atitudinal

Com o propósito de formar um sujeito competente que sabe (conhecimento), que sabe fazer (habilidades) e quer fazer (atitudes e valores), alguns aspectos desejáveis aos estudantes devem ser trabalhados ao longo do curso, por meio de mecanismos didático-pedagógicos que contribuam na construção de um sujeito crítico, reflexivo e autônomo. Capaz de ser protagonista de sua própria vida e responsável por suas escolhas. Tais aspectos seguem apresentados em três perspectivas: epistemológica, cognitiva-comportamental e subjetiva-emocional.

Na perspectiva epistemológica, devem ser trabalhados aspectos voltados à temporalidade de modo que o estudante aprenda como gerir seu tempo em favor do cumprimento de metas e atividades propostas; integração e interdisciplinaridade para que saibam utilizar bases científicas na compreensão de objetos de pesquisa e análise, utilizando métodos, recursos, dados e teorias científicas de múltiplas áreas para resolver problemas; indagação de forma contextualizada as informações, discursos, atitudes, fatos, saberes e conhecimentos, de acordo com o pensamento complexo e a dinâmica social da modernidade fluida, para falsear ou confirmar hipóteses científicas, ampliando o caráter experimental do ambiente escolar, dando lógica e sentido ao aprendizado teórico; e abordagem formativa em detrimento da visão informativa sem conexão aos problemas reais.

Na perspectiva cognitiva-comportamental devem ser trabalhados os aspectos de autoconfiança dos estudantes por meio de ações positivas para enfrentar dificuldades e desafios do mundo do trabalho e da vida; omnilateralidade que lhe dê condições de compreender o todo; resiliência como capacidade psicológica de se adaptar às circunstâncias em eventos adversos; interpessoalidade para fazer alusão ao trabalho em equipe (ou espírito de equipe); interdisciplinaridade como capacidade de desenvolver relações e trabalhos que promovam a troca de informações; proatividade em busca de fazer acontecer; empreendedorismo e inovação para promover a transformação social por meio do trabalho criativo; sustentabilidade e consciência ambiental para reconhecer os impactos da atuação do homem nos recursos naturais; conhecimento de si mesmo para lidar com as próprias emoções e sentimentos, ampliando essa característica para o meio em que vive.

A terceira perspectiva caracteriza a subjetividade e emoção em que devem ser

abordados os aspectos de criticidade favorecendo o posicionamento crítico do estudante diante do que aprende no decorrer do itinerário formativo com consciência de que as suas ações impactam o perfil de formação e a sociedade; ética nas relações pessoais e profissionais, agindo com compromisso, responsabilidade e profissionalismo diante das situações; relacionamento interpessoal trabalhando a autonomia intelectual no que diz respeito a capacidade de interação e expressão em detrimento ao isolamento social, estabelecendo relações cooperativas; respeito, tolerância, consciência e empatia, respeitando as diferenças, a pluralidade de ideias, a diversidade cultural, de gênero, de orientação sexual, raça e crença; adaptabilidade e flexibilidade para fazer inferência a saber adaptar-se diante das necessidades, situações e circunstâncias; resiliência em busca da pessoa emocionalmente feliz, aprendendo a lidar com as próprias emoções e usá-las em Perfil Atitudinal 32/158 benefício próprio, neutralizar as emoções negativas (que gera comportamento destrutivo) e potencializar as positivas (que produz resultados desejados); e altruísmo na perspectiva de sair do próprio mundo e ir em direção ao mundo do outro.

Somam-se, por fim, outras atitudes e valores que se relacionam indiretamente às três perspectivas apresentadas acima, sendo elas: eficiência, visão holística, expertise na área, solidariedade, organização, comunicação, heterogeneidade, humanidade, honestidade, colaboração, liderança, independência, excelência, estética, pluralidade de ideias e economicidade.

Unidade Curricular:	ATT01 - Agricultura Geral				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	25.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	75.0

Habilidades Específicas
Atender a legislação vigente. Auxiliar no planejamento, execução e acompanhamento da produção agropecuária. Auxiliar no planejamento, execução e acompanhamento de projetos agropecuários. Correlacionar os sistemas de produção e o ecossistema. Manejar os recursos naturais de forma sustentável. Selecionar e aplicar insumos (fertilizantes e defensivos)

Conteúdo de Referência
Agroecossistema e atmosfera. Amostragem do solo e interpretação da análise. Atributos e funções do solo. Ciclos de crescimento e desenvolvimento das plantas cultivadas. Colheita e pós-colheita. Descrição do perfil do solo. Escalonamento da produção vegetal. Fatores e processos de formação do solo. Formação do solo (magma, rochas e minerais). Fundamentos de pragas, doenças e plantas daninhas. História da agricultura. Manejo e conservação do solo. Morfologia, fisiologia e propagação de plantas. Noções de irrigação. Principais agrotóxicos e produtos alternativos (proteção de plantas). Principais classes dos solos. Semeadura e plantio. Sistemas agrícolas de produção. Tipos e recomendações de adubos. Tipos e recomendações de corretivos do solo.

Bibliografia Básica
ABBOUD, A. C. S. Introdução à agronomia. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 614 p.
TAIZ, L. et al. Fundamentos de fisiologia vegetal. Porto Alegre: Artmed, 2021. 584 p.

Bibliografia Complementar
BERGAMASCHI, H.; BERGONCI, J. I. As plantas e o clima: princípios e aplicações. Guaíba: Agrolivros, 2017. 352 p.
PAULA JÚNIOR, T. J.; VENZON, M. 101 culturas: manual de tecnologias agrícolas. 2. ed. Belo Horizonte: EPAMIG, 2019. 920 p.
RESENDE, M. et al. Pedologia, fertilidade, água e planta: inter-relações e aplicações. Lavras: UFLA, 2019. 254 p.

Unidade Curricular:	ATT02 - Pecuária Geral				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	25.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	75.0

Habilidades Específicas
Auxiliar no planejamento, execução e acompanhamento da produção agropecuária.
Auxiliar no planejamento, execução e acompanhamento de projetos agropecuários.

Conteúdo de Referência
Diferenças entre animais ruminantes e não ruminantes. Domesticação das espécies de interesse zootécnico. Importância do mel e de outros produtos da atividade apícola e sua comercialização. Importância social e econômica da produção animal. Introdução ao estudo da apicultura. Introdução e histórico da pecuária. Morfologia. Noções de bioclimatologia, nutrição, alimentação, reprodução, profilaxia e higiene, relacionadas aos animais de interesse zootécnico. Noções de manejo de animais de produção. Organização social das abelhas. Principais raças de abelhas. Sistema de produção apícola.

Bibliografia Básica
FERREIRA, R. A. Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 401 p.
WIESE, H. Apicultura: novos tempos. 2. ed. Guaíba: Agrolivros, 2005. 378 p.

Bibliografia Complementar
FRANDSON, R. D. Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda. 35. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 413 p.
HAFEZ B. Reprodução Animal. 7. ed. Barueri, SP: Manole, 2004. 513 p.
SCHMIDT-NIELSEN, K. Fisiologia animal. São Paulo: E. Blucher, 1988. 139 p.

,

Unidade Curricular:	ATT03 - Topografia, Geoprocessamento e Instalações Rurais				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	25.0
CH Total (horas):	90.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	75.0

Habilidades Específicas
Auxiliar no planejamento, execução e acompanhamento de projetos agropecuários.

Conteúdo de Referência
Cálculo de áreas. Elaboração da planta topográfica. Erros de observação. Fundamentos do geoprocessamento. Instalações elétricas e hidráulicas. Interpretação, elaboração de projetos e desenho de construções e benfeitorias rurais. Introdução à topografia, origem e evolução da geodésia e topografia. Introdução ao sensoriamento remoto. Introdução do conhecimento das construções no meio rural. Levantamentos planimétricos, altimétricos e planialtimétricos. Manuseio de equipamentos topográficos. Materiais de construção utilizados nas instalações rurais. Medição de distância, de direção e de orientação. Noções de escala e desenho técnico. Noções de GNSS. Representação de áreas, curvas de nível e perfis obtidos através de levantamentos planimétricos e altimétricos. Superfícies de referência. Técnicas de construção das instalações rurais. Tipos de instalações rurais.

Bibliografia Básica

BORGES, A. C. Topografia aplicada à engenharia civil. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 1977. GARCIA, G. J.; PIEDADE, G. C. R. Topografia aplicada às ciências agrárias. 5. ed. São Paulo: Nobel, 1984.

Bibliografia Complementar
CASACA, J.; MATOS, J.; BAIA, M. Topografia Geral. São Paulo: LTC, 2007. 220 p.
COELHO JÚNIOR, J. M.; ROLIM NETO, F. C.; ANDRADE, J. S. C. O. Topografia Geral. Recife:
EDUFRPE, 2014. 156 p.
COMASTRI, J. A.; GRIPP JUNIOR, J. Topografia aplicada: medição, divisão e demarcação. Viçosa:
UFV, 1998.

Unidade Curricular:	ATT04 - Gestão e Extensão Rural				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	25.0
CH Total (horas):	30,00	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	75.0

Habilidades Específicas
Atender a legislação vigente. Atuar em propriedades familiares de pequeno e médio porte. Auxiliar no planejamento, execução e acompanhamento de projetos agropecuários. Desenvolver atividade de gestão rural. Planejar e organizar ações de forma cooperativa. Realizar diagnóstico da propriedade familiar baseado nas ações integradas do sistema produtivo.

Conteúdo de Referência
A gestão rural no aspecto ambiental e legislativo. Avaliação do patrimônio da empresa rural. Características do setor rural. Difusão de tecnologias. Elaboração de projetos de financiamento agropecuários. Estratégias de marketing e comercialização de produtos agropecuários. Financiamento, políticas públicas e crédito rural. Gestão de custos na empresa rural. Gestão de pessoas na empresa rural. Importância e histórico da extensão rural no Brasil e no Tocantins. Introdução ao cooperativismo/associativismo. Investimento no setor rural. Métodos de extensão rural. Noções de agronegócio e de cadeia produtiva. Noções de empreendedorismo.

Bibliografia Básica
GARCIA FILHO, D. P. Guia metodológico: análise-diagnóstico de sistemas agrários. Brasília: Incra/FAO, 1999.
GLIESSMAN, S. R. Fazendo a transição para a sustentabilidade. In: Agroecologia: processos ecológicos em agricultura sustentável. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2001. Seção IV, p. 565–612. (Estudos Rurais).

Bibliografia Complementar
BRASIL. Ministério do Desenvolvimento Agrário. Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural. Brasília: MDA, 2004.
HOCDÉ, H. A lógica dos agricultores-experimentadores: o caso da América Central. Trad. Eliana Leite. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1999.
WANDERLEY, M. N. B. O agricultor familiar no Brasil: um ator social da construção do futuro. In:
PETERSEN, P. (org.). Agricultura familiar camponesa na construção do futuro. Edição Especial. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2009. p. 32-45.

Unidade Curricular:	Arte I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.

(EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade.

(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).

(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.

(EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remidiação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social.

(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.

(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem- se e (re)produzem significação e ideologias.

(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).

(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.

(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.

(EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.

(EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.

(EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.

(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.

(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e

coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.
(EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.
(EM13LGG601) Apropriar-se do patrimônio artístico de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de legitimação das manifestações artísticas na sociedade, desenvolvendo visão crítica e histórica.
(EM13LGG304) Formular propostas, intervir e tomar decisões que levem em conta o bem comum e os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global.
(EM13LGG503) Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento.
(EM13LGG502) Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos.
(EM13LGG501) Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças.
(EM13LGG305) Mapear e criar, por meio de práticas de linguagem, possibilidades de atuação social, política, artística e cultural para enfrentar desafios contemporâneos, discutindo princípios e objetivos dessa atuação de maneira crítica, criativa, solidária e ética.
(EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade.
(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.
(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.
(EM13LP47) Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, slams etc.), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.
(EM13LP51) Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural.
(EM13LP53) Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros,

filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.).
(EM13LP54) Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclipes etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.

Conteúdo de Referência
A arte e o fazer artístico: análise de tensões entre o novo e a tradição. A censura da arte na ditadura militar. A comunicação visual no cotidiano, leitura, análise e crítica da imagem nas mídias da propaganda, da publicidade e do entretenimento. A massificação da Arte pela cultura de massa: os sentidos dos discursos. Arte e as relações de poder: arte como protesto, questionamento e alienação. Arte e política: aspectos éticos e estéticos em diferentes produções artísticas e culturais. Arte e sociedade. Arte e suas linguagens na História brasileira. Arte, conhecimento e experiência. Arte, produção/apropriação midiática e cultura digital. Arte: campos artísticos e zonas de contato. Artes híbridas. Aspectos históricos, filosóficos, culturais, políticos e sociais da Arte. Bienais da Arte no Brasil. Conceitos de Arte e Cultura. Contexto político, social, cultural e tecnológico. Criação de cenas, textos e material áudio- visual sobre a cultura. Criação e exposição de Artes visuais na escola e comunidade. Criatividade e processos de criação. Culturas regionais e locais. Dança, Música, Teatro na escola. Desenvolvimento histórico e cultural da arte: seu papel nos processos identitários e sua atuação nos diversos contextos da vida social. Estudos Culturais. Formação de Plateia/Apreciação Artística. Grandes Festivais da música Brasileira. História, folclore, mitos e lendas. Influências das matrizes culturais brasileiras (indígena, africana e européia) na formação da arte brasileira. Interpretação de textos poéticos e da cultura popular. Linguagens Artísticas. Manifestações culturais e identidade. Matrizes culturais. Multiculturalismo. O teatro como uma arte política e social. Percepção visual e sensibilidade estética: apreciação e análise de imagens e objetos artísticos. Processos de legitimação das práticas artísticas. Processos de legitimação de práticas corporais e artísticas de grupos culturais minoritários e ou tradicionalmente excluídos do reconhecimento social. Tendências artísticas. Visualidade, músicas e expressão corporal no contexto das manifestações populares.
A arte como possibilidade de inovação e de atuação social e política em desafios contemporâneos. A arte e as visões sobre o Eu e o outro: produções autorais individuais e coletivas. A criação artística como narrativa de si e do outro no contexto da cultura popular brasileira, regional e local. A criação artística como processo de crítica de temas polêmicos e de relevância social oriundos de distintas matrizes estéticas e culturais. A prática corporal como narrativa de si e do outro. A representação do corpo indígena e africano pelos europeus. A representação do corpo pela indústria cultural. Apreciação, contextualização de produção de textos artísticos. Arte contemporânea. Arte moderna. Arte Urbana/Pública: intervenções e integrações entre arte e público. Artes circenses. Artes visuais, música, dança, teatro e a cena contemporânea. As práticas corporais e as relações de poder. Dança contemporânea. Instalações visuais. O corpo na sociedade contemporânea (visões sobre o corpo). Percepção dramática e sensibilidade estética: análise de produções de teatro na atualidade. Práticas corporais (aspectos artísticos, estéticos, culturais, históricos e sociais). Práticas corporais e integração comunitária. Processos criativos corporais: desconstruindo preconceitos e estereótipos. Produção artística, circulação e recepção de discursos nas práticas corporais. Relações entre arte, mercado e consumo. Teatro de rua. Vanguardas artísticas.

Bibliografia Básica

GOMBRICH, E. H. A história da arte. Rio de Janeiro: Guanabara, 1993.
JANSON, H. W. Iniciação à história da arte. São Paulo: Martins Fontes, 1996.
POUGY, E.; VILELA, A. Todas as Artes. Volume Único. São Paulo: Ática, 2016.

Bibliografia Complementar

COLI, J. O que é arte. São Paulo: Brasiliense, 2013.
GOMBRICH, E. H. A história da arte. Rio de Janeiro: Guanabara, 1993.
GRAÇA, P. Descobrindo a história da arte. São Paulo: Ática, 2005.
GHIRARDELLO, N.; SPISSO, B. Patrimônio Histórico: como e porque preservar. São Paulo: Canal, 2008.
MATTOS, R. A. História e cultura afro-brasileira. São Paulo: Contexto, 2013.

Unidade Curricular:	Biologia I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.

(EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.

(EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente.

(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.

(EM13CNT209) Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).

(EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.

(EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental.

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

Conteúdo de Referência

Biologia celular. Divisão celular. Embriologia animal. Embriologia. Gametogênese. Histologia animal. Metabolismo Energético I e II. Metabolismo Energético. Metodologia Científica. Níveis de organização dos seres vivos. Origem da vida na Terra. Origem da vida. Reprodução humana.

Bibliografia Básica

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R.; FERRARO, N. G.; PENTEADO, P. C. M. et al. Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020. 6 v.

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia Moderna. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2016.

Bibliografia Complementar

CARNEVALLE, M. R. Moderna em projetos: ciências da natureza e suas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.

GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S. V.; PACCA, H. Biologia hoje. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.

LOPES, S. G. B. C.; ROSSO, S. Bio. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

Unidade Curricular:	Educação Física I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito das diferenças. Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos. Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento. Experimentar, fruir e recriar diferentes brincadeiras e jogos da cultura popular presentes no contexto comunitário e regional, reconhecendo e respeitando as diferenças individuais de desempenho dos colegas. Participar da ginástica geral, identificando as potencialidades e os limites do corpo, e respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal. Planejar e utilizar estratégias para possibilitar a participação segura de todos os alunos em brincadeiras e jogos populares do Brasil e de matriz indígena e africana. Experimentar e fruir brincadeiras e jogos populares do Brasil e do mundo, incluindo aqueles de matriz indígena e africana, e recriá-los, valorizando a importância desse patrimônio histórico-cultural. Experimentar e fruir, de forma coletiva, combinações de diferentes elementos da ginástica geral (equilíbrios, saltos, giros, rotações, acrobacias, com e sem materiais), propondo coreografias com diferentes temas do cotidiano. Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem. Experimentar e fruir, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo, a prática de esportes de marca e de precisão, identificando os elementos comuns a esses esportes. Discutir a importância da observação das normas e das regras dos esportes de marca e de precisão para assegurar a integridade própria e as dos demais participantes.

Conteúdo de Referência

Conhecimentos sobre o Corpo. Dança e Expressões Rítmicas. Esporte. Esportes e Lazer. Ginástica. Jogos e Brincadeiras – Populares/ Indígenas/étnicos- raciais. Jogos e Brincadeiras. Lutas. Práticas Corporais de Aventura – Urbana / Na natureza. Práticas Corporais de Aventura. Saúde e Qualidade de Vida.

Bibliografia Básica

FERNANDES FILHO, J. A prática da avaliação física. 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
FILHO, J. L. A. S. Manual de Futsal. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

Bibliografia Complementar

KAMEL, D.; KAMEL, J. G. N. Nutrição e Exercício. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2001.
LOVISOLO, H. Atividade Física, Educação e Saúde. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
MARINS, J. C. B.; GIANNICHI, R. S. Avaliação e prescrição de atividade física: guia prático. 3. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.

Unidade Curricular:	Física I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	75.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	25.0

Habilidades Específicas

(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.

(EM13CNT204) Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).

(EM13CNT209) Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).

(EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.

(EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental.

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

(EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.

(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.

Conteúdo de Referência

Cinemática. Dinâmica: forças, leis de Newton, aplicações das leis de Newton. Gravitação. Introdução a Física: método científico, grandezas físicas, contexto histórico. Trabalho e Energia: tipos de energia, forças conservativas, conservação de energia.

Bibliografia Básica

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Constexto & Aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2017. v. 1.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os Fundamentos da Física. 10. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 3 v.

Bibliografia Complementar

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: mecânica. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1.

JURAITIS, K. R.; DOMICIANO, J. B. Introdução ao Laboratório de Física Experimental. Londrina: UEL, 2009.

TAVARES, A. D.; OLIVEIRA, J. U. C. L. Mecânica Física - Abordagem Experimental e Teórica. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

Unidade Curricular:	Geografia I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.

(EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.

(EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico.

(EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.

(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.

(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.

(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.

(EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).

Conteúdo de Referência

A evolução histórica dos sistemas econômicos. A globalização, seus fluxos e blocos econômicos. A ordem política mundial. Cartografia e representação. Os elementos cartográficos. Escala, coordenadas e simbologia cartográfica. Projeções cartográficas. Comércio e serviços. Conflitos: regionais, nacionais e globais. Etnia e diversidade cultural no Brasil e no Mundo. Evolução do Pensamento Geográfico. Evolução tecnológica e a cartografia. Geografia da População. Geografia do Tocantins. Novas tecnologias de representação. O geoprocessamento e o sensoriamento remoto.

Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e Espaço Geográfico. "Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e Espaço Geográfico. " Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta.

Bibliografia Básica

MOREIRA, J. C.; SENE, E. Geografia Geral e do Brasil. Espaço geográfico e globalização. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016. v. 1.
MOREIRA, R. Geografia e práxis: a presença do espaço na teoria e na prática geográfica. São Paulo: Contexto, 2012.

Bibliografia Complementar

AB' SÁBER, A. Os domínios de natureza do Brasil. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORREA, R. L. (org.). Geografia: conceitos e temas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.
ROSS, J. (org.). Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 2005.

Unidade Curricular:	História I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.
(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando as narrativas que contemplem outros agentes e discursos.
(EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço."
(EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles."
(EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.
(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.

Conteúdo de Referência

1) Introdução aos estudos Históricos (Historiografia, Teoria Geral da História, Patrimônio). 2) Pré-história (Paleolítico, Neolítico, Idade dos Metais). 3) História Antiga (Mesopotâmia, Egito, Grécia, Roma, Fenícios, Hebreus, China, Índia, Persas, Reino Kush dentre outros conforme PNLD). 4) História Medieval (Império Carolíngio, Civilização Árabe, Império Bizantino, Feudalismo). TEMAS TRANSVERSAIS: Ambiental, Trânsito, Etariedade e Conflito intergeracional, Gênero, Sexualidade, Bullying, Drogas, História da Mulher, História da Infância, História e Inclusão das pessoas com deficiência, História e Educação Alimentar, História e Direitos Humanos dentre outras.

Bibliografia Básica

COTRIM, G. História Global: Brasil e Geral. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2008.
PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. Contato história. 1 ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.

Bibliografia Complementar

HOBSBAWM, É. Era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
VICENTINO, C. História para ensino médio: história geral e do Brasil. volume único. São Paulo: Scipione, 2001.
Série Parâmetros.
VICENTINO, C.; DORIGO, G. História: Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010

Unidade Curricular:	Língua Portuguesa I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	120.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	120.0	CH a Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13LP02) - Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).

(EM13LP03) - Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.

(EM13LP04) - Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.

(EM13LP06) - Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.

(EM13LP07) - Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.

(EM13LP08) - Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeito que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa.

(EM13LP15) - Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.

(EM13LP21) - Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e- zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.
(EM13LP23) - Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas.
(EM13LP24) - Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando- se em relação a essas produções e manifestações.
(EM13LP44) - Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, entre outras), e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles etc.), identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, desconstruindo estereótipos, destacando estratégias de engajamento e viralização e explicando os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico- discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros.
(EM13LP48) - Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.
(EM13LP49) - Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.
(EM13LP52) - Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latinoamericana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.
(EM13LP53) - Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e- zines etc.).
(EM13LP01) - Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/ escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.
(EM13LP29) - Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.
(EM13LP52) - Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países

e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino- americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.
(EM13LP05) - Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/ contra-argumentarão e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar- se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.
(EM13LP15) - Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio- histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.
(EM13LP28) - Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.
(EM13LP29) - Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.
(EM13LP52) - Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latinoamericana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.
(EM13LP09) - Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.
(EM13LP10) - Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético- fonológica, lexical, sintática, semântica e estilísticopragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.
(EM13LP21) - Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e- zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.
(EM13LP48) - Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.

(EM13LP49) - Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.
(EM13LP50) - Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.
(EM13LP23) - Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas.
(EM13LP28) - Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.
(EM13LP44) - Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, entre outras), e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles etc.), identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, desconstruindo estereótipos, destacando estratégias de engajamento e viralização e explicando os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico- discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros.

Conteúdo de Referência
Acentuação e ortografia padrão. Coerência e coesão. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais. Coesão sequencial e operadores argumentativos. Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações - Campo de práticas de estudo e pesquisa. Diversificar o tipo de recurso de apoio: apresentações multissemióticas com uso de slides, apresentações não lineares, apresentações só com uso de imagens (com número e tempo de exposição determinados), apresentações que contem com o uso de vários tipos de imagens, animações, áudios e vídeos (de autoria própria e de terceiros) etc. Diversificar o tipo de apresentação – expositiva, dialogada e interativa –, de maneira a demandar diferentes tipos de participação da audiência. Elementos e Funções da Linguagem. Estrutura e Formação de palavras. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade: construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Figuras de linguagem. Gramática internalizada, gramática tradicional e gramáticas contemporâneas. Introdução à literatura - Conceito de texto literário. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública (diálogo possível com o campo de atuação artístico- literário). Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, cartazes, cartuns, tirinhas, charges, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles, entre outras

possibilidades. Leitura de gêneros textuais literários - Campo de atuação artístico-literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, poemas, cordel, cantigas, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, contos, crônica, minicontos, nanocontos, poemas, bestsellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro- brasileira, a latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais literários - Campo de atuação artístico- literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, minicontos, nanocontos, poemas, best- sellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro-brasileira, a latino- americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais. Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Leitura e/ou produção de gêneros textuais do campo de atuação da vida pessoal (diálogo com o campo de atuação na vida pública). Gêneros sugeridos pela BNCC: Fóruns de discussão, debates e palestras que contemplem a condição juvenil, como também temas de preocupações e curiosidades dos jovens - Destaque para a leitura do Estatuto da Juventude. Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino- americana, indígena e tocantinense) e temas - Campo de atuação artístico- literário. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latinoamericana, indígena e tocantinense) e temas - Campo de atuação artístico- literário. Noção de texto e de tipologia textual. Noções de literatura africana e indígena. Ortografia padrão e acentuação gráfica. Pontuação. Produção de gêneros textuais críticos e apreciativos de obras artísticas - Campo de atuação artístico- literário. Produção de gêneros textuais do campo de atuação da vida pessoal. Gêneros sugeridos pela BNCC: perfis, apresentações pessoais, relatos autobiográficos, almanaques, playlists comentadas de produções culturais diversas, fanzines, ezines (esses três últimos também considerados na esfera artístico- literária), entre outras possibilidades. Produção de gêneros textuais do campo de atuação da vida pessoal. Gêneros sugeridos pela BNCC: perfis, apresentações pessoais, relatos autobiográficos, almanaques, playlists comentadas de produções culturais diversas, fanzines, ezines (esses três últimos também considerados na esfera artístico- literária), entre outras possibilidades. Semântica: sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia, hiperônimo, hipônimo (coesão referencial), conotação e denotação. Semântica: sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia, hiperônimo, hipônimo, ambiguidade, polissemia, conotação e denotação. Trovadorismo, Humanismo, Quinhentismo, Classicismo, Barroco, e Arcadismo. Uso de diferentes procedimentos (como grifar, anotar, resumir) e gêneros de apoio à compreensão (como sínteses, resumos, resenhas, quadros comparativos, entre outras possibilidades), tendo em vista os objetivos em questão e as características do texto dado a leitura/estudo, inclusive articuladas com atividades de outras áreas do conhecimento e com projetos pessoais. Variação linguística enquanto fator de textualização - situacionalidade e intencionalidade. Variação Linguística.

Bibliografia Básica

FÁVERO, L. L. Coesão e coerência textuais. São Paulo: Ática 1997.
KURI, A. G. Para falar e escrever melhor o Português. Rio de Janeiro: Lexikon, 2012.

Bibliografia Complementar

ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. B. M.; PONTARA, M. Moderna Plus: linguagens e suas yecnologias. São Paulo: Moderna, 2020.
FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F.P. Para entender o texto: leitura e redação. 16. ed. São Paulo: Ática, 2006.
GRANATIC, B. Técnicas básicas de redação. São Paulo: Scipione, 1995.

Unidade Curricular:	Matemática I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	120.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	120.0	CH a Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13MAT101) Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

(EM13MAT102) Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas.

(EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.

(EM13MAT106) Identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando- se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.).

(EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa.

(EM13MAT203) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.

(EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

(EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

(EM13MAT303) Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.

(EM13MAT305) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.

(EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.

(EM13MAT314) Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.).

(EM13MAT313) Utilizar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro.

(EM13MAT315) Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um

algoritmo que resolve um problema.
(EM13MAT401) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.
(EM13MAT402) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.
(EM13MAT403) Analisar e estabelecer relações, com ou sem apoio de tecnologias digitais, entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais (domínio, imagem, crescimento) de cada função.
(EM13MAT404) Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
(EM13MAT405) Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.
(EM13MAT501) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau.
(EM13MAT502) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$.
(EM13MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.
(EM13MAT506) Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.
(EM13MAT507) Identificar e associar progressões aritméticas (PA) a funções afins de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.
(EM13MAT508) Identificar e associar progressões geométricas (PG) a funções exponenciais de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.
(EM13MAT510) Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.

Conteúdo de Referência
Conjuntos. Estatística Descritiva. Estudo de Funções: funções definidas por várias sentenças. Estudo de Funções. Função Exponencial. Função Logarítmica. Função Polinomial do 1º grau. Função Polinomial do 2° grau. Matemática Financeira e Comercial. Sequências Numéricas: PA e PG.

Bibliografia Básica

BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JÚNIOR, J. R.; SOUSA, P. R. C. Prisma matemática (vol. 1, 2, 4 e 6). 1. ed. São Paulo: FTD, 2020.

LEONARDO, Fabio Martins de (Ed.). Conexões: matemática e suas tecnologias (vol. 1, 2 e 3). 1. ed. São Paulo: Moderna, 202**0.**

Bibliografia Complementar

BOYER, C. História da Matemática. 3.ed. São Paulo: Edgar Bucher, 2012.

CABRAL, Luiz Cláudio.; NUNES, Mauro César de Abreu. Matemática básica explicado passo a passo. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

IEZZI, Gelson et al. Fundamentos de matemática elementar. 9 ed. São Paulo: Atual, 2013. (Coleção Fundamentos de matemática elementar).

Unidade Curricular:	Projeto Integrador 1				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	12.5
CH Total (horas):	120.0	CH à Distância (horas):	60.0	CH Prática (%):	87.5

Habilidades Específicas
Conforme especificado no Projeto Integrador.

Conteúdo de Referência
Análise de contexto local ou regional na busca por problema a ser solucionado. Ferramentas, técnicas e tecnologias para auxiliar no desenvolvimento da solução de um problema. Princípios de gestão de projetos com abordagem aos conceitos de equipes, papéis, cliente, usuário, tempo e recursos. Temas transversais/geradores a serem abordados: Educação e respeito aos Direitos Humanos; Ética. Demais conteúdos conforme especificados no Projeto Integrador.

Bibliografia Básica
A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.

Bibliografia Complementar
A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.

Unidade Curricular:	Química I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente.

(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.

(EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

(EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.

Conteúdo de Referência

Ácidos, bases, sais e óxidos. Estequiometria História da Química. Ligações Químicas. Ligas Metálicas. Modelos Atômicos. Modelo Atômico de Böhr. Separação de Misturas. Tabela Periódica. Transformações Químicas.

Bibliografia Básica

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano – Volume 1. São Paulo: Moderna, 2003.

USBERCO, J. e SALVADOR, E. Química - Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2006.

Bibliografia Complementar

CRUZ, R.; GALHARDO FILHO, E. Experimentos de química: em microescala, com materiais de baixo custo e do cotidiano. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química para o Ensino Médio – volume único. São Paulo: Scipione, 2002.

REIS, M. Química Integral – volume único. São Paulo: FTD, 2004

Unidade Curricular:	Sociologia I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1: Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.

(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.

(EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).

(EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.

(EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.

(EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2: Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.

(EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar- se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.

(EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.

(EM13CHS203) Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras).
(EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.
(EM13CHS205) Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis.
(EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico.
COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3: Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.
(EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.
(EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.
(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.
(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.
(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.
(EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).
COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 4: Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.

(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.
(EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.
(EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.
(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.
COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5: Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.
(EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.
(EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.
(EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatêlas, com base em argumentos éticos.
(EM13CHS504) Analisar e avaliar os impasses ético- políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.
COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 6: Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
(EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico- raciais no país.
(EM13CHS602) Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual.
(EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos

(Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).
(EM13CHS604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais.
(EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.
(EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

Conteúdo de Referência
A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia e as grandes rupturas. A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia urbana. A vida em Sociedade; Civilização x Cultura; Cultura, Etnocentrismo e Relativismo; Padrões Culturais; Conceito de cultura no século XX, Conceito de Cultura no século XXI; A perspectiva inglesa; O olhar dos franceses, Sociedades Simples e Sociedades complexas; A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia e História; Antropologia e as grandes rupturas. A vida em Sociedade; Mitos: narrativa e estruturalismo; Civilização x Cultura; A perspectiva inglesa; O olhar dos franceses; Antropologia urbana; Gênero e Parentesco. Antropologia e cultura popular; Antropologia urbana. As Ciências Sociais: Antropologia, Sociologia e Ciência Política; Como funcionam as ciências Sociais? Cultura, Etnocentrismo e Relativismo; Padrões Culturais; A perspectiva inglesa; O olhar dos franceses; Sociedades Simples e Sociedades complexas; A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia e relações raciais. As Ciências Sociais: Antropologia, Sociologia e Ciência Política; Mitos: narrativa e estruturalismo; Antropologia Brasileira: Os primeiros tempos; A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia e História. Ciências Sociais: informações e Pensamento Crítico; Mitos: narrativa e estruturalismo; Civilização x Cultura; Padrões Culturais, Conceito de Cultura no século XXI; A perspectiva inglesa; O olhar dos franceses; Conceito de etnicidade; Conceito de identidade; Antropologia Brasileira: Os primeiros tempos; Antropologia e cultura popular; Gênero e Parentesco; Antropologia e História; Antropologia e as grandes rupturas. Como funcionam as ciências Sociais? Ciências Sociais: Informações e Pensamento Crítico; Antropologia Brasileira: Os primeiros tempos. Conceito de cultura no século XX; Antropologia urbana. Conceito de cultura no século XX; Conceito de Cultura no século XXI; A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia urbana. Conceito de cultura no século XX; Gênero e Parentesco. Conceito de Cultura no século XXI, Conceito de etnicidade; Conceito de identidade; Antropologia Brasileira: Os primeiros tempos; A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia urbana. Conceito de Cultura no século XXI; Antropologia e relações raciais. Conceito de Cultura no século XXI; Antropologia urbana. Construção do pensamento antropológico; Civilização x Cultura; Sociedades Simples e Sociedades complexas; Conceito de etnicidade; Conceito de identidade; Antropologia e cultura popular; Antropologia e História; Antropologia como invenção; Antropologia e as grandes rupturas. Construção do pensamento antropológico; Mitos: narrativa e estruturalismo; Civilização x Cultura; Padrões Culturais; Conceito de cultura no século XX; Conceito de

Cultura no século XXI; Sociedades Simples e Sociedades complexas; Gênero e Parentesco; Antropologia como invenção. Cultura, Etnocentrismo e Relativismo; Padrões Culturais; Conceito de Cultura no século XXI, Conceito de identidade; Antropologia e relações raciais; Antropologia urbana; Gênero e Parentesco. Cultura, Etnocentrismo e Relativismo; Sociedades Simples e Sociedades complexas; Antropologia e cultura popular. Parentesco e propriedade: modos de organização social; Conceito de cultura no século XX; Conceito de Cultura no século XXI, Conceito de etnicidade; Antropologia urbana. Populações indígenas no Brasil; Conceito de etnicidade; Conceito de identidade; Antropologia e relações raciais; Gênero e Parentesco. Populações indígenas no Brasil; Cultura, Etnocentrismo e Relativismo; Antropologia como invenção. Populações indígenas no Brasil; Cultura, Etnocentrismo e Relativismo; Conceito de cultura no século XX; Conceito de Cultura no século XXI; A consolidação da antropologia brasileira; Gênero e Parentesco; Antropologia e as grandes rupturas. Sociedades indígenas e o mundo contemporâneo; Conceito de etnicidade, Conceito de identidade; Antropologia e relações raciais. Sociedades indígenas e o mundo contemporâneo; Populações indígenas no Brasil; Sociedades Simples e Sociedades complexas; Antropologia Brasileira: Os primeiros tempos; A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia e relações raciais. Sociedades indígenas e o mundo contemporâneo; Populações indígenas no Brasil. Sociedades indígenas e o mundo contemporâneo; Antropologia Brasileira: Os primeiros tempos; Antropologia e cultura popular; Antropologia e relações raciais. Conceito de Cultura no século XXI; Antropologia Brasileira: Os primeiros tempos; Antropologia e relações raciais. Parentesco e propriedade: modos de organização social; Civilização x Cultura. Conceito de Cultura no século XXI; Conceito de etnicidade; Conceito de identidade; Antropologia e cultura popular; A consolidação da antropologia brasileira. Populações indígenas no Brasil; Conceito de Cultura no século XXI; Conceito de etnicidade; Conceito de identidade; Gênero e Parentesco. Como funciona as ciências Sociais? Ciências Sociais: informações e Pensamento Crítico, Conceito de Cultura no século XXI; Conceito de etnicidade; Conceito de identidade; Antropologia e cultura popular; Antropologia e relações raciais. A escravidão e a questão racial; As sociologias e Bourdieu e Habermas. "Capitalismo e a formação do pensamento clássico; Classes sociais em Marx: contradição e dialética; Valorização e financeirização do capitalismo." Capitalismo e a formação do pensamento clássico; Emile Durkheim: coesão e fato social. Capitalismo e a formação do pensamento clássico; Força de trabalho e alienação; A divisão da sociedade em Durkheim: grupos profissionais ou funcionais; A estratificação social em Weber: classe estamento e partido; Classes sociais em Marx: contradição e dialética; Modernidade e pós-modernidade. Capitalismo e a formação do pensamento clássico; Interpretações do Brasil; O trabalho em Durkheim, Weber e Marx; A estratificação social em Weber: classe estamento e partido; Revolução informacional; Modernidade e pós-modernidade. Capitalismo e a formação do pensamento clássico; Karl Marx: Trabalho e classes sociais; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; A estratificação social em Weber: classe estamento e partido; Classes sociais em Marx: contradição e dialética; As dinâmicas das classes médias: ocupação profissional e renda; Valorização e financeirização do capitalismo. Capitalismo e a formação do pensamento clássico; O trabalho em Durkheim, Weber e Marx; Taylorismo e Fordismo; Classes sociais em Marx: contradição e dialética; As classes e os estratos sociais no século vinte. Capitalismo e a formação do pensamento clássico; O trabalho em Durkheim, Weber e Marx; Taylorismo e Fordismo; Novas modalidades de trabalho; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; As classes e os estratos sociais no século vinte; As dinâmicas das classes médias: ocupação profissional e renda.

Capitalismo e a formação do pensamento clássico; Taylorismo e Fordismo; Toyotismo e neo liberalismo; Tempos de mudanças (Indústria Cultural). Emile Durkheim: coesão e fato social; Interpretações do Brasil; A geração de 1930; A escravidão e a questão racial; Modernidade e pós-modernidade. Emile Durkheim: coesão e fato social; Karl Marx: Trabalho e classes sociais; Revolução informacional. Emile Durkheim: coesão e fato social; Taylorismo e Fordismo; Novas modalidades de trabalho; Modernidade e pós-modernidade. Força de trabalho e alienação; Modernidade e pós-modernidade; As sociologias e Bourdieu e Habermas. Força de trabalho e alienação; Taylorismo e Fordismo; A divisão da sociedade em Durkheim: grupos profissionais ou funcionais; Revolução informacional. Força de trabalho e alienação; Taylorismo e Fordismo; Novas modalidades de trabalho; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; As dinâmicas das classes médias: ocupação profissional e renda; Tempos de mudanças (Indústria Cultural); Valorização e financeirização do capitalismo. Interpretações do Brasil; A geração de 1930; A escravidão e a questão racial; As sociologias e Bourdieu e Habermas. Interpretações do Brasil; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; Modernidade e pós-modernidade. Karl Marx: Trabalho e classes sociais; O trabalho em Durkheim, Weber e Marx; Novas modalidades de trabalho; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; O trabalho em Durkheim, Weber e Marx; Classes sociais em Marx: contradição e dialética; As classes e os estratos sociais no século vinte; As dinâmicas das classes médias: ocupação profissional e renda; Revolução Informacional; Modernidade e pós-modernidade. Karl Marx: Trabalho e classes sociais; Taylorismo e Fordismo; A divisão da sociedade em Durkheim: grupos profissionais ou funcionais; Interpretações do Brasil; As dinâmicas das classes médias: ocupação profissional e renda; Tempos de mudanças (Indústria Cultural). Karl Marx: Trabalho e classes sociais; Taylorismo e Fordismo; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo. Karl Marx: Trabalho e classes sociais; Taylorismo e Fordismo; Taylorismo e Fordismo; Novas modalidades de trabalho; A divisão da sociedade em Durkheim: grupos profissionais ou funcionais; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Classes sociais em Marx: contradição e dialética; As dinâmicas das classes médias: ocupação profissional e renda. Max Weber: Ação social e tipos ideais; Força de trabalho e alienação; Interpretações do Brasil; A geração de 1930; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; O trabalho em Durkheim, Weber e Marx; Classes sociais em Marx: contradição e dialética; Tempos de mudanças (Indústria Cultural). Novas modalidades de trabalho; A escravidão e a questão racial; Modernidade e pós-modernidade. Novas modalidades de trabalho; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; Revolução informacional. Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; Modernidade e pós-modernidade. Taylorismo e Fordismo; Toyotismo e neoliberalismo; Novas modalidades de trabalho; Subdesenvolvimento e dependência econômica. Interpretações do Brasil; A geração de 1930; A escravidão e a questão racial. Interpretações do Brasil; A geração de 1930; Subdesenvolvimento e dependência econômica. Max Weber: Ação social e tipos ideais; Subdesenvolvimento e dependência econômica; A estratificação social em Weber: classe estamento e partido; Classes sociais em Marx: contradição e dialética. Novas modalidades de trabalho; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; Valorização e financeirização do capitalismo. A escravidão e a questão racial; As sociologias e Bourdieu e Habermas. Interpretações do Brasil; A geração de 1930; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo.

Bibliografia Básica

ARAÚJO, S. M. de et al. Sociologia: volume único: ensino médio. 2.ed. São Paulo: Scipione, 2016.
DURKHEIM, É. As regras do método sociológico. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

Bibliografia Complementar

ANTUNES, R. (Org) Riqueza e miséria do trabalho no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2006.
CLASTRES, P. A sociedade contra o Estado. v.3. São Paulo: Cosac Naify, 2012.
MAUSS, M. Ensaio sobre a dádiva, forma e razão da troca nas sociedades arcaicas. In:Sociologia e Antropologia. 2 ed. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 1				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	00.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Conteúdo de Referência
Conforme especificado no Projeto de Ensino.

Bibliografia Básica
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Bibliografia Complementar
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 2				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	00.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Conteúdo de Referência
Conforme especificado no Projeto de Ensino.

Bibliografia Básica
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Bibliografia Complementar
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Unidade Curricular:	ATT05 - Mecanização Agrícola				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	25.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	75.0

Habilidades Específicas
Operar máquinas e equipamentos

Conteúdo de Referência
Combustíveis e lubrificantes para uso agrícola. Fundamentos de agricultura de precisão. Introdução à mecanização agrícola. Manutenção básica de tratores agrícolas. Máquinas e implementos agrícolas. Noções de segurança e operação de tratores. Preparo do solo, implantação e colheita de culturas e aplicação de insumo

Bibliografia Básica
GALETI, P.A. Mecanização agrícola: preparo do solo. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1983. 220 p.
SAAD, O. Máquinas e Técnicas de Preparo Inicial do Solo. São Paulo: NOBEL,1984.

Bibliografia Complementar
BALASTREIRE, L.A. Máquinas agrícolas. São Paulo: Manole, 1987. 307 p.
MIALHE, L.G. Máquinas agrícolas: ensaio e certificação. São Paulo: São Paulo, 1980. 289p. v.1
MIALHE, L.G. Manual de mecanização agrícola. São Paulo: Agronômica Ceres, 1974. 301p.

Unidade Curricular:	ATT06 - Culturas Anuais				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	25.0
CH Total (horas):	90.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	75.0

Habilidades Específicas
Realizar atividades de produção de mudas, transplantio e plantio de culturas anuais. Realizar colheita e pós-colheita em culturas anuais (armazenamento, beneficiamento e comercialização). Realizar tratos culturais em culturas anuais. Selecionar, produzir e aplicar insumos (sementes).

Conteúdo de Referência
Adubação. Botânica. Colheita e pós-colheita das principais culturas anuais. Condições edafoclimáticas. Cultivares. Identificação e manejo das pragas, doenças e plantas daninhas de importância econômica das principais culturas anuais. Importância econômica. Introdução a culturas anuais. Nutrição. Preparo da área. Semeadura/plantio. Tratos culturais

Bibliografia Básica
EMBRAPA. Recomendações técnicas para o cultivo do milho. Brasília: EMBRAPA, 1996.
HOFFMAN-CAMPO, B.; FERREIRA, B. S. C.; MOSCARDI, F. Soja. Londrina: Embrapa, 2012. 859 p.

Bibliografia Complementar
FORNASIERI FILHO, D. Manual da cultura do milho. Jaboticabal: FUNEP, 2007.
MATTOS, P.L.P.; FARIAS, A.R.N.; FERREIRA FILHO, J.R. Mandioca: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa Informação Tecnológica, 2006. 176 p.
SANTOS, F.; BORÉM, A.; CALDAS, C. Cana-de-açúcar – Bionergia, açúcar e etanol. 2. ed. Piracicaba: Produção independente, 2011. 637 p.

Unidade Curricular:	ATT07 - Olericultura e Jardinocultura				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	25.0
CH Total (horas):	90.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	75.0

Habilidades Específicas
Realizar atividades de produção de mudas, transplantio e plantio de olerícolas e plantas ornamentais. Realizar colheita e pós-colheita de olerícolas e plantas ornamentais (armazenamento, beneficiamento e comercialização). Realizar tratos culturais em olerícolas e plantas ornamentais.

Conteúdo de Referência
Adubação. Botânica. Colheita e pós-colheita. Condições edafoclimáticas. Cultivares. Cultivo das principais plantas de jardim, vasos e flores de corte. de plantas ornamentais. Demais tratos culturais das principais culturas olerícolas e Espécies, classificação e uso das plantas ornamentais. Execução de projetos paisagísticos. Identificação e manejo das pragas, doenças e plantas daninhas de importância econômica das principais culturas olerícolas e de plantas ornamentais. Importância econômica. Introdução a Jardinocultura. Introdução a Olericultura. Irrigação. Métodos de propagação. Noções de floricultura, paisagismo e jardinagem. Nutrição. Planejamento, construção e conservação de parques e jardins. Planejamento, métodos e técnicas para implantação e manejo dos cultivos olerícolas. Plantio. Preparo da área. Principais estilos de parques e jardins. Sistemas de cultivo de olerícolas.

Bibliografia Básica
ANDRIOLO, J. L. Olericultura geral: princípios e técnicas. Santa Maria: UFSM. 2013.
OLIVEIRA, P. D. Paisagismo Conceitos e Aplicações. UFLA: Lavras, 2008. 608 p.

Bibliografia Complementar
DEMATTÊ, M. E. S. P. Princípios de Paisagismo. FUNEP: Jaboticabal, 2006. 144 p.
FONTES, P.C.R. Olericultura: teoria e prática. Viçosa: Suprema Gráfica, 2006. Minhas Plantas. São Paulo: Ed. Cultural, 1960.

Unidade Curricular:	ATT08 - Produção de não-Ruminantes				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60,00	CH Teórica (%):	25.0
CH Total (horas):	90.0	CH a Distância (horas):	30,00	CH Prática (%):	75.0

Habilidades Específicas
Comercializar animais. Desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água. Manejar animais não ruminantes por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação, sanidade).

Conteúdo de Referência
Alimentação e nutrição de animais não ruminantes. Avaliação da qualidade da água para piscicultura. Despesca, transporte, abate e beneficiamento de pescado. Espécies piscícolas e híbridos, indicados para a produção. Higiene e profilaxia. Instalações, equipamentos e ambiência. Introdução à avicultura de corte e postura, suinocultura e piscicultura. Manejo geral da criação. Manejo reprodutivo de animais não ruminantes. Melhoramento genético aplicado aos animais de produção. Origem das raças e linhagens comerciais de aves e suínos. Panorama de produção no Brasil e no mundo, e perspectivas futuras. Sistemas de produção comercial.

Bibliografia Básica
FERREIRA, R. A. Maior produção com melhor ambiente: para aves, suínos e bovinos. 2. ed. Viçosa: Aprenda Fácil, 2011. 401 p.
JADHAV, N. V. Manual Prático para cultura das aves: produção e manejo. 2. ed. São Paulo: Andrei, 2006. 175 p.

Bibliografia Complementar
ARENALES, M.C. et al. Sistema orgânico de criação de suínos. Viçosa: Centro de Produções Técnicas - CPT, 2009. 1 DVD
BERTECHINI, A.G. Nutrição de Monogástricos. Editora UFLA, 2006. 301 p. CODEVASF. Manual de criação de peixes em tanques-rede. 2. ed. Brasília:
CODEVASF, 2013. 68 p.

Unidade Curricular:	Arte II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13LGG601) Apropriar- se do patrimônio artístico de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de legitimação das manifestações artísticas na sociedade, desenvolvendo visão crítica e histórica. (EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade. (EM13LGG603) Expressar- se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas. (EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas. (EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos. (EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital. (EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais. (EM13LGG704) Apropriar- se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.

Conteúdo de Referência

Arte e Cultura Digital: Processos de experimentação, criação e produção artística, em autoria colaborativa, com as diferentes linguagens da arte e com a experimentação de tecnologias digitais. Arte e Tecnologia (arte digital). Arte urbana. As linguagens da Arte em diálogo com os repertórios do estudante e de sua comunidade. As linguagens da Arte: concepções, materialidades e processos de criação em diferentes momentos históricos. Cinema. Condições de produção, circulação e recepção de obras e atos artísticos em ambiente digital. Contexto de produção e circulação de obras e atos artísticos influenciados pelas TDICs. Contextos de produção/experimentação (individual e coletiva) das diferentes linguagens artísticas e suas materialidades e possibilidades expressivas. Estudo dos períodos sócio-históricos, compreendendo os contextos, características estéticas e transformação dos modos de produção e reprodução da arte. Ferramentas e modos de fazer arte no contexto da cultura de rede. Heranças culturais: patrimônio cultural imaterial e material. História da Arte. História da Música Popular Brasileira (MPB). Modernismo Brasileiro. Museus do mundo. Música e tecnologia. O corpo na Arte. Patrimônio artístico brasileiro. Performances. Processos de criação artística em meios digitais. Processos de fruição e de apreciação de linguagens artísticas vinculadas a diferentes épocas, lugares e matrizes culturais. Relação entre as novas tecnologias e as produções artísticas; artes cênicas e tecnologia. Relações entre artista, público e obra e seus discursos circulantes em meio digital. Teatro no Brasil. Vídeo- arte.

Vivências artísticas das linguagens.

Bibliografia Básica

POUGY, E.; VILELA, A. Todas as Artes. São Paulo: Ática, 2016.
VANNUCCHI, A. Cultura brasileira: o que é como se faz. São Paulo: Loyola, 1999.

Bibliografia Complementar

CAUQUELIN, A. Arte Contemporânea: uma introdução. São Paulo: Martins, 2005. GHIRARDELLO, N.; SPISSO, B. Patrimônio Histórico: como e porque preservar. São Paulo: Canal, 2008.
(Lei n.º 9394/1996, suas alterações p/ Leis nº 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004). Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas.
PILLAR, A. D. A educação do olhar no ensino das artes. 9. ed. Porto Alegre: Mediação, 1999. PITAMIC, M. Fazendo arte: Projetos inspirados em obras-primas. São Paulo: Publifolhinha, 2012.

Unidade Curricular:	Biologia II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). (EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar. (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos. (EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população.

Conteúdo de Referência

Biodiversidade. Corpo humano (fisiologia humana). Corpo humano (nutrição). Corpo humano. Taxonomia e Sistemática.

Bibliografia Básica

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R.; FERRARO, N. G.; PENTEADO, P. C. M. et al. Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.
ZAMBONI, A.; BEZERRA, L. M. (ed.). Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020.

Bibliografia Complementar

GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S. V.; PACCA, H. Biologia hoje. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.
LOPES, S. G. B. C.; ROSSO, S. Bio. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
MENDONÇA, V. L. De olho no futuro. São Paulo: Ática, 2020.

Unidade Curricular:	Educação Física II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito das diferenças. Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos. Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento. Experimentar e fruir, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo, a prática de esportes de marca e de precisão, identificando os elementos comuns a esses esportes. Experimentar e fruir diversos tipos de esportes de campo e taco, rede/parede e invasão, identificando seus elementos comuns e criando estratégias individuais e coletivas básicas para sua execução, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo. Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas. Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.

Conteúdo de Referência

Conhecimentos sobre o Corpo. Dança e Expressões Rítmicas. Esporte. Esportes e Lazer. Ginástica. Jogos e Brincadeiras. Lutas. Práticas Corporais de Aventura. Saúde e Qualidade de Vida. Saúde e Qualidade e Vida.

Bibliografia Básica

FERNANDES FILHO, J. A prática da avaliação física. 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
FILHO, J. L. A. S. Manual de Futsal. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

Bibliografia Complementar

LOVISOLO, H. Atividade Física, Educação e Saúde. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
NOGUEIRA, J. G. N. Educação Física na Sala de Aula. 3. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000. TEIXEIRA, H. V. Educação física e desportos: técnicas, táticas, regras e penalidades. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

Unidade Curricular:	Filosofia I				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.

(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparandoas a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.

(EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).

(EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.

(EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.

(EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.

(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.

(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.

(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.

(EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.

(EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos

Humanos.
(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.
(EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.
(EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.
(EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.
(EM13CHS504) Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.

Conteúdo de Referência
A consciência mítica. Mitologia grega. O mito hoje. A origem da filosofia grega a partir do mito. Os pré-socráticos: caracterização geral. Heráclito e Parmênides. Avaliação do período dos Pré Socráticos. A transição para a democracia em Atenas. O surgimento dos sofistas. Sócrates como contraponto aos sofistas. A questão do conhecimento: introdução conceitual. Lógica: por que estudar? As principais falácias. Termos, sentenças e argumentos. Os diferentes tipos de sentenças. Fundamentos da argumentação: Os três princípios da lógica clássica e o quadrado de oposição. O processo de inferência. Verdade e validade. As oito regras do silogismo. Argumentos dedutivos, indutivos, analógicos e dialéticos. Lógica simbólica: simbolização de sentenças.Tabelas de verdade. A importância da lógica. A questão do trabalho. Introdução conceitual e apanhado histórico Trabalho como mercadoria: a alienação. A transição para a democracia em Atenas. Caracterização geral da teoria das ideias de Platão. Exposição e problematização do mito da caverna. Antropologia filosófica: Introdução. Natureza e cultura: o mundo humano dos símbolos. A cultura como construção humana. Diversidade cultural. A sociedade da informação. Crítica da sociedade administrada: A Escola de Frankfurt. Uma civilização do lazer? Dificuldades para uma possível definição de filosofia. O processo do filosofar. A (in)utilidade da filosofia. A reflexão filosófica. O Exemplo de Sócrates. Disciplina: o olhar vigilante. Em busca da felicidade: o que significa ser feliz? A questão do Amor. Eros e filosofia. O dualismo corpo e mente: Platão, Descartes e Espinosa. Individualismo e narcisismo. Felicidade e autonomia. Linguagem: introdução conceitual. O que é linguagem? A teoria dos signos de Charles Pierce - Repertório, Regras de Combinação e Regras de Uso. A linguagem verbal. As funções da linguagem. Linguagem, pensamento e cultura. Por um novo sentido do trabalho. Razão instrumental e sociedade administrada. Sociedade de consumo: o conceito de Unidimensionalidade. Trabalho: humanização ou tortura.

Bibliografia Básica

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2016.
CHAUI, M. Filosofia: ensino médio. São Paulo: Ática, 2005. (Série Brasil)

Bibliografia Complementar

ARISTÓTELES. Ética a Nicomaco. Trad. Leonel Vallandro e Gerd Bornheim. São Paulo: Abril Cultural, 1984. (Os Pensadores)
LA BOÉTIE. Discurso sobre a servidão voluntária. Trad. Manuel J. Gomes. São Paulo: Matin Claret, 1986.
MONTAIGNE, M. Os ensaios: livros I, II e III. Trad. Rosemary Costhek Abílio. São Paulo: Martins Fontes, 2002. (Paidéia).

Unidade Curricular:	Física II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	75.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	25.0

Habilidades Específicas

(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.

(EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.

(EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental.

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

(EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.

(EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos.

(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.

(EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.

Conteúdo de Referência

Calorimetria e termodinâmica. Dilatação. Ondulatória. Óptica geométrica. Termometria.

Bibliografia Básica

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Constexto & Aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2017. v. 2.

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os Fundamentos da Física. 10. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 3 v.

Bibliografia Complementar

CAVALCANTE, M. A.; TAVOLARO, C. R. C. Física moderna experimental. 3. ed. Barueri: Editora Manole, 2015.

HALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: termologia e ondulatória. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 2.

PIACENTINI, J.; GRANDI, B.; HOFMANN, M.; DE LIMA, F.; ZIMMERMANN, E. Introdução ao Laboratório de Física. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2001.

Unidade Curricular:	Geografia II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.

(EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.

(EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.

(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.

(EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.

(EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.

(EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.

(EM13CHS504) Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.

(EM13CHS602) Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual.

(EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).

(EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.

Conteúdo de Referência

A atmosfera e a climatologia. A evolução histórica dos sistemas econômicos. A globalização, seus fluxos e blocos econômicos. A hidrosfera e a questão hidríca. A listosfera e a estrutura interna do planeta. A Terra e seus geossistemas. Agropecuária e espaço rural brasileiro. Biomas e os domínios morfoclimáticos. Comércio e serviços. Energia e meio ambiente. Geografia da População. Geografia das indústrias: revoluções, classificações e transformações no espaço geográfico. Industrialização brasileira. Matrizes energéticas brasileiras. Organização da produção agropecuária. Questão agrária no Brasil. Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta. Regionalização brasileira. Urbanização brasileira. Urbanização do espaço mundial.

Bibliografia Básica

MOREIRA, J. C.; SENE, E. Geografia Geral e do Brasil: Espaço geográfico e globalização. 3. ed. São Paulo: Scipione. 2016. v. 2.

MOREIRA, R. Geografia e práxis: a presença do espaço na teoria e na prática geográfica. São Paulo: Contexto, 2012.

Bibliografia Complementar

AB' SÁBER, A. Os domínios de natureza do Brasil. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.

CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORREA, R. L. (org.). Geografia: conceitos e temas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.

ROSS, J. (org.). Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 2005.

Unidade Curricular:	História II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.
(EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).
(EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.
(EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.
(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.
(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais."

Conteúdo de Referência

5) História Moderna (Renascimento, Reforma e Contrarreforma, Grandes Navegações, Formação dos Estados Nacionais, Antigo Regime [Absolutismo, Mercantilismo], Iluminismo, Revoluções Inglesas, Revolução Científica, Revolução Industrial, Revolução Francesa). 6) História Contemporânea (Da Era Napoleônica à Restauração [Congresso de Viena, Primavera dos Povos], Imperialismos/Neocolonialismo, Liberalismos/Nacionalismos, Unificações tardias); Guerra Francoprussiana; Comuna de Paris; Doutrinas político-econômicas; Primeira Guerra Mundial, Período entre Guerras [Totalitarismo, Crise de 29, Revolução Russa]). TEMAS TRANSVERSAIS: Ambiental, Trânsito, Etariedade e Conflito inter-geracional, Gênero, Sexualidade, Bullying, Drogas, História da Mulher, História da Infância, História e Inclusão das pessoas com deficiência, História e Educação Alimentar, História e Direitos Humanos dentre outras.

Bibliografia Básica

COTRIM, G. História Global: Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva, 2008.
PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. Contato história. 1 ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.

Bibliografia Complementar

HOBSBAWM, É. Era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991. São Paulo:

Companhia das Letras, 2011.
VICENTINO, C.; DORIGO, G. História: Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010.
VICENTINO, C. História para ensino médio: história geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2001. (Série Parâmetros).

Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês I				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

Identificar gêneros textuais e compreender seus elementos constituintes. Fazer perguntas e dar respostas sobre si e sobre seus interlocutores, sobre o local onde vive, sobre as pessoas que conhecem, coisas que possui. Intervir ou responder a solicitações utilizando enunciados de nível básico acerca das áreas de necessidade imediata ou de assuntos que lhes são muito familiares. Comunicar-se de modo simples, se o interlocutor falar lenta e distintamente e se mostrar cooperante. Utilizar Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas auxiliares para o aprendizado da língua inglesa.

Conteúdo de Referência

TÓPICOS: A língua inglesa no mundo. A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira. Construção de Repertório lexical. Práticas de produção escrita. Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva. Interação discursiva, compreensão oral e produção oral. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais. GRAMÁTICA: Pronomes Pessoais. Pronomes Demonstrativos. Substantivos Contáveis e Incontáveis. To be / There to be. Imperativo. Presente Simples. Possessivos. Artigos. Adjetivos. Pronomes Interrogativos. Preposições de lugar. Advérbios de Frequência

Bibliografia Básica

AMOS, E.; PRESCHER, E. The New Simplified Grammar. São Paulo: Richmond Publishing, 2005.
MENEZES, V. Alive high: inglês. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

Bibliografia Complementar

ABAURRE, M. L. M; ABAURRE, M. B. M. PONTARA, M. Moderna Plus – Linguagens e suas Tecnologias. São Paulo: Moderna, 2020.
OXFORD DICTIONARY. Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford University Press. 2009.

Unidade Curricular:	Língua Portuguesa II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	120.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	120.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13LP01) Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/ escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.

(EM13LP02) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).

(EM13LP03) Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.

(EM13LP04) Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.

(EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/ contraargumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.

(EM13LP06) Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua

(EM13LP07) Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.

(EM13LP08) Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeito que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa.

(EM13LP10) Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilísticopragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.
(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.
(EM13LP12) Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que o texto a ser produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas.
(EM13LP13) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
(EM13LP14) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix, entre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.
(EM13LP16) Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).
(EM13LP17) Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, podcasts, playlists comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas.
(EM13LP18) Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

(EM13LP20) Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/ problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins.
(EM13LP23) Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas.
(EM13LP24) Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações.
(EM13LP25) Participar de reuniões na escola (conselho de escola e de classe, grêmio livre etc.), agremiações, coletivos ou movimentos, entre outros, em debates, assembleias, fóruns de discussão etc., exercitando a escuta atenta, respeitando seu turno e tempo de fala, posicionando-se de forma fundamentada, respeitosa e ética diante da apresentação de propostas e defesas de opiniões, usando estratégias linguísticas típicas de negociação e de apoio e/ou de consideração do discurso do outro (como solicitar esclarecimento, detalhamento, fazer referência direta ou retomar a fala do outro, parafraseando-a para endossá-la, enfatizá-la, complementá-la ou enfraquecê-la), considerando propostas alternativas e reformulando seu posicionamento, quando for caso, com vistas ao entendimento e ao bem comum.
(EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental.
(EM13LP29) Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.
(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.
(EM13LP31) Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais.
(EM13LP32) Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais etc.) e comparar autonomamente esses conteúdos, levando em conta seus contextos de produção, referências e índices de confiabilidade, e percebendo coincidências, complementaridades, contradições, erros ou imprecisões conceituais e de dados, de forma a compreender e posicionar-se criticamente sobre esses conteúdos e estabelecer recortes precisos.
(EM13LP33) Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e

análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.
(EM13LP34) Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos etc. –, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento.
(EM13LP35) Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.).
(EM13LP36) Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os impactos das novas tecnologias digitais de informação e comunicação e da Web 2.0 no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria e da checagem de informação uma prática (e um serviço) essencial, adotando atitude analítica e crítica diante dos textos jornalísticos.
(EM13LP37) Conhecer e analisar diferentes projetos editorias – institucionais, privados, públicos, financiados, independentes etc. –, de forma a ampliar o repertório de escolhas possíveis de fontes de informação e opinião, reconhecendo o papel da mídia plural para a consolidação da democracia.
(EM13LP39) Usar procedimentos de checagem de fatos noticiados e fotos publicadas (verificar/avaliar veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, formatação; comparar diferentes fontes; consultar ferramentas e sites checadores etc.), de forma a combater a proliferação de notícias falsas (fake news).
(EM13LP40) Analisar o fenômeno da pós-verdade – discutindo as condições e os mecanismos de disseminação de fake news e exemplos, causas e consequências desse fenômeno e da prevalência de crenças e opiniões sobre fatos –, de forma a adotar atitude crítica em relação ao fenômeno e desenvolver uma postura flexível que permita rever crenças e opiniões quando fatos apurados as contradisserem.
(EM13LP42) Acompanhar, analisar e discutir a cobertura da mídia diante de acontecimentos e questões de relevância social, local e global, comparando diferentes enfoques e perspectivas, por meio do uso de ferramentas de curadoria (como agregadores de conteúdo) e da consulta a serviços e fontes de checagem e curadoria de informação, de forma a aprofundar o entendimento sobre um determinado fato ou questão, identificar o enfoque preponderante da mídia e manter-se implicado, de forma crítica, com os fatos e as questões que afetam a coletividade.
(EM13LP45) Analisar, discutir, produzir e socializar, tendo em vista temas e acontecimentos de interesse local ou global, notícias, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay etc.), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros.
(EM13LP46) Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários,

percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.
(EM13LP47) Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, slams etc.), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.
(EM13LP48) Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.
(EM13LP49) Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.
(EM13LP50) Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.
(EM13LP51) Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural.
(EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latinoamericana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.
(EM13LP53) Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.).
(EM13LP54) Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclipes etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.

Conteúdo de Referência
Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos (Coesão referencial e sequencial). Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos (ordenação das palavras). Coerência e coesão. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais. Coesão sequencial e operadores argumentativos. Colocação pronominal (coesão referencial). Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações - Campo de práticas de estudo e pesquisa. Diversificar o tipo de recurso de apoio: apresentações multissemióticas com uso de slides, apresentações não lineares, apresentações só com uso de imagens (com número e tempo de exposição determinados), apresentações que contem com o uso de vários tipos de imagens, animações, áudios e vídeos (de autoria própria e de terceiros) etc. Diversificar o tipo de

apresentação – expositiva, dialogada e interativa –, de maneira a demandar diferentes tipos de participação da audiência. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade: construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Figuras de linguagem. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública (diálogo possível com o campo de atuação artístico- literário). Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, cartazes, cartuns, tirinhas, charges, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública. Gêneros sugeridos pela BNCC: lei, projeto de lei, estatuto, regimento, projeto de intervenção social . Exemplos de textos legais: promulgação da Declaração Universal dos Direitos Humanos, do Estatuto da Juventude e das políticas afirmativas. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública. Gêneros sugeridos pela BNCC: programa de governo, programa político, lei, projeto de lei, estatuto, regimento, projeto de intervenção social. Leitura de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais literários - Campo de atuação artístico-literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, poemas, cordel, cantigas, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, contos, crônica, minicontos, nanocontos, poemas, best- sellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro-brasileira, a latino- americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais literários - Campo de atuação artístico- literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, minicontos, nanocontos, poemas, best-sellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro- brasileira, a latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais. Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Leitura e/ou produção de gêneros do campo das práticas de estudo e pesquisa. Gêneros sugeridos pela BNCC: apresentação oral, palestra, mesa-redonda, debate, artigo de divulgação científica, artigo científico, artigo de opinião, ensaio, reportagem de divulgação científica, texto didático, infográfico, esquema, resumo, resenha crítica, relatório, relato (multimidiático) de campo, documentário, cartografia animada, podcasts e vídeos diversos de divulgação científica, entre outras possibilidades. Leitura e/ou produção de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: notícias, entrevista, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, editorial, crônica argumentativa, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, vlogs e podcasts culturais, gameplay, entre outras possibilidades. Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino- americana, indígena e tocantinense) e temas - Campo de atuação artístico- literário. Leituras comparadas e dialógicas, que

considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latinoamericana, indígena e tocantinense) e temas - Campo de atuação artístico- literário. "Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latinoamericana, indígena e tocantinense) e temas - Campo de atuação artístico- literário. " Literatura Africana e Indígena - Parte 1. Período composto por coordenação e subordinação e os efeitos de seus sentidos. Período simples: sujeito, predicado, complementos verbais, complementos nominais, aposto e vocativo. Pontuação. Produção de gêneros textuais críticos e apreciativos de obras artísticas - Campo de atuação artístico- literário. Produção de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública. Sugestões da BNCC: carta aberta, carta de reclamação, abaixoassinado, petição online, requerimento, fala em assembleias e reuniões, proposta, ata, parecer, recurso administrativo, enquete, relatório etc. Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo e PréModernismo. Tipos de argumentos. Uso de diferentes procedimentos (como grifar, anotar, resumir) e gêneros de apoio à compreensão (como sínteses, resumos, resenhas, quadros comparativos, entre outras possibilidades), tendo em vista os objetivos em questão e as características do texto dado a leitura/estudo, inclusive articuladas com atividades de outras áreas do conhecimento e com projetos pessoais. Verbos, adjetivos, advérbios - Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos.

Bibliografia Básica

FÁVERO, L. L. Coesão e coerência textuais. São Paulo: Ática 1997.
KURI, A. G. Para falar e escrever melhor o Português. Rio de Janeiro: Lexikon. 2012.

Bibliografia Complementar

ABAURRE, M. L. M; ABAURRE, M. B. M. PONTARA, M. Moderna Plus: linguagens e suas tecnologias. São Paulo: Moderna, 2020.
FIORIN, J. L. & SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação. 16. ed. São Paulo: Ática, 2006.
GRANATIC, B. Técnicas básicas de redação. São Paulo: Scipione, 1995.
MAGALHÃES, T. C. Texto e interação. São Paulo: Atual, 2000.
NICOLA, J. Língua Literatura e Redação. São Paulo: Scipione, 1998. 3 v.

Unidade Curricular:	Matemática II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	120.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	120.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13MAT103) Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos.

(EM13MAT105) Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras).

(EM13MAT106) Identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando- se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.).

(EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa.

(EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.

(EM13MAT306) Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria.

(EM13MAT307) Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais.

(EM13MAT308) Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos.

(EM13MAT310) Resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore.

(EM13MAT311) Identificar e descrever o espaço amostral de eventos aleatórios, realizando contagem das possibilidades, para resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo da probabilidade.

(EM13MAT312) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.

(EM13MAT505) Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.

(EM13MAT506) Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.

(EM13MAT509) Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes

projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital.
(EM13MAT510) Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.
(EM13MAT511) Reconhecer a existência de diferentes tipos de espaços amostrais, discretos ou não, e de eventos, equiprováveis ou não, e investigar implicações no cálculo de probabilidades.

Conteúdo de Referência
Análise Combinatória. Geometria Plana. Geometria Plana: ângulos. Geometria Plana: áreas. Geometria Plana: comprimento. Geometria Plana: semelhança. Probabilidade. Sistemas de Equações Lineares. Trigonometria na Circunferência. Trigonometria no Triângulo Retângulo. Trigonometria: Funções Trigonométricas. Trigonometria: razões trigonométricas (tangente de um ângulo).

Conteúdo Complementar
Matrizes (Habilidade EM13MAT301)

Bibliografia Básica
BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JÚNIOR, J. R.; SOUSA, P. R. C. Prisma matemática. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020. (vol. 3, 4, 5 e 6)
LEONARDO, F. M. (ed.). Conexões: matemática e suas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020. (vol. 3, 4, 5 e 6)

Bibliografia Complementar
BOYER, C. História da Matemática. 3. ed. São Paulo: Edgar Bucher, 2012. I
EZZI, Gelson et al. Fundamentos de matemática elementar. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. (Coleção Fundamentos de matemática elementar).
LEITHOLD, L. Cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

Unidade Curricular:	Projeto Integrador 2				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	12.5
CH Total (horas):	120.0	CH à Distância (horas):	60.0	CH Prática (%):	87.5

Habilidades Específicas
Conforme especificado no Projeto Integrador.

Conteúdo de Referência
Análise de contexto local ou regional na busca por problema a ser solucionado. Ferramentas, técnicas e tecnologias para auxiliar no desenvolvimento da solução de um problema. Princípios de gestão de projetos com abordagem aos conceitos de equipes, papéis, cliente, usuário, tempo e recursos. Temas transversais/geradores a serem abordados: Educação e respeito aos Direitos Humanos; Ética. Demais conteúdos conforme especificados no Projeto Integrador.

Bibliografia Básica
A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.

Bibliografia Complementar
A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.

Unidade Curricular:	Química II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.

(EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.

(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.

(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

(EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.

Conteúdo de Referência

Cinética Química. Eletroquímica. Equilíbrio Químico. pH. Propriedades Coligativas. Soluções. Termoquímica.

Bibliografia Básica

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Moderna, 2003. v. 2.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química. São Paulo: Saraiva, 2006.

Bibliografia Complementar

MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química para o Ensino Médio. São Paulo: Scipione, 2002. REIS, M. Química Integral. São Paulo: FTD, 2004.

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. (coords.). Química e Sociedade. São Paulo: Nova Geração, 2005.

Unidade Curricular:	Sociologia II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.

(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.

(EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).

(EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.

(EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.

(EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

(EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar- se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.

(EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.

(EM13CHS203) Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização / barbárie, nomadismo / sedentarismo, esclarecimento / obscurantismo, cidade / campo, entre outras).

(EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e

tecnológicas.
(EM13CHS205) Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis.
(EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico.
(EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.
(EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.
(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.
(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.
(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.
(EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).
(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.
(EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.
(EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.
(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.
(EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que

valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.
(EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.
(EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seusignificados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatêlas, com base em argumentos éticos.
(EM13CHS504) Analisar e avaliar os impasses ético- políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.
(EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico- raciais no país.
(EM13CHS602) Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual.
(EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).
(EM13CHS604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais.
(EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.
(EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

Conteúdo de Referência
A globalização e o Estado; Estado e cidadania no Brasil; A nova filosofia política. A globalização e o Estado; O Brasil e a globalização; Os movimentos Sociais; Estado e cidadania no Brasil; Classe social e voto; Instituições políticas e desenvolvimento econômico. A governança global; A globalização e o Estado; Os valores pós-materialistas; Instituições políticas e desenvolvimento econômico. A governança global; Movimentos Sociais globais; Os movimentos Sociais; Capital social e participação cívica; Os valores pós- materialistas. Movimentos Sociais globais; O Brasil e a globalização; Os

movimentos sociais. Movimentos Sociais globais; Os movimentos Sociais; Capital social e participação cívica. O Brasil e a globalização; Classe social e voto; Os valores pós-materialistas. O Brasil e a globalização; Os movimentos Sociais. O conceito de globalização; A governança global; Capital social e participação cívica. O conceito de globalização; A governança global; Uma nova visão do poder; Instituições políticas e desenvolvimento econômico. O conceito de globalização; O problema da corrupção; Classe social e voto. O conceito de globalização; Os movimentos Sociais; Estado e cidadania no Brasil. O conceito de globalização; Os movimentos Sociais; Uma nova visão do poder. O Estado; Capital social e participação cívica; A Sociedade Civil (As Revoluções). O Estado; Movimentos Sociais globais; A luta pela cidadania; Os movimentos Sociais; Problemas da ação coletiva; A Sociedade Civil (As Revoluções); Estado e cidadania no Brasil; Uma democracia normal?; Os valores pós- materialistas; A nova filosofia política. O Estado; Regimes políticos e a democracia; Estado e cidadania no Brasil; Os Partidos políticos (no Brasil); Uma nova visão do poder. Os contratualistas: o que o estado pode fazer? Os contratualistas: o que o estado pode fazer? Movimentos Sociais Globais; Os valores pós-materialistas; A nova filosofia política; Instituições políticas e desenvolvimento econômico. Os contratualistas: o que o estado pode fazer?; Os Partidos políticos (no Brasil); O problema da corrupção; Os valores pós- materialistas. Os movimentos Sociais; Capital social e participação cívica. Partidos políticos; A governança global. Partidos políticos; A luta pela cidadania; Os movimentos Sociais; Os Partidos políticos (no Brasil); Uma nova visão do poder. Partidos políticos; Movimentos Sociais globais; Os movimentos Sociais; Problemas da ação coletiva; A Sociedade Civil (As Revoluções); Os Partidos políticos (no Brasil); O problema da corrupção. Política e poder; A governança global; A globalização e o Estado; Estado e cidadania no Brasil; O problema da corrupção; Instituições políticas e desenvolvimento econômico. Política e poder; A governança global; Estado e cidadania no Brasil; A origem da moderna democracia brasileira; Uma democracia normal? Regimes políticos e a democracia; Partidos políticos; Movimentos Sociais globais; O Brasil e a globalização; A luta pela cidadania; Os movimentos Sociais; Capital social e participação cívica; A Sociedade Civil (As Revoluções); Estado e cidadania no Brasil. O Estado; Regimes políticos e a democracia; O Brasil e a globalização; A luta pela cidadania; Problemas da ação coletiva; Capital social e participação cívica; A Sociedade Civil (As Revoluções); A origem da moderna democracia brasileira; Os Partidos políticos (no Brasil); Uma democracia normal?; O problema da corrupção. Política e poder; O Estado; Os contratualistas: o que o estado pode fazer?; A origem da moderna democracia brasileira; Classe social e voto; A nova filosofia política. O conceito de globalização; A governança global; Movimentos Sociais globais; A nova filosofia política. Política e poder; O Estado; A globalização e o Estado; A Sociedade Civil (As Revoluções). Partidos políticos; O Brasil e a globalização; A luta pela cidadania; Problemas da ação coletiva; A Sociedade Civil (As Revoluções); A origem da moderna democracia brasileira; Uma democracia normal?

Bibliografia Básica

ARAÚJO, S. M.; BRIDI, M. A.; MOTIM, B. L. Sociologia. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2016.
DURKHEIM, É. As regras do método sociológico. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2014.

Bibliografia Complementar

ANTUNES, R. (org.). Riqueza e miséria do trabalho no Brasil. São Paulo: Boitempo, 2006. CLASTRES, P. A sociedade contra o Estado. São Paulo: Cosac Naify, 2012. v. 3. MAUSS, M. Ensaio sobre a dádiva, forma e razão da troca nas sociedades arcaicas. In: MAUSS, M. Sociologia e Antropologia. 2. ed. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 3				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	00.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH à Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Conteúdo de Referência
Conforme especificado no Projeto de Ensino.

Bibliografia Básica
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Bibliografia Complementar
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 4				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	00.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH à Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Conteúdo de Referência
Conforme especificado no Projeto de Ensino.

Bibliografia Básica
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Bibliografia Complementar
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Unidade Curricular:	ATT09 - Irrigação e Drenagem				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	25.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	75.0

Habilidades Específicas
Manejar de forma sustentável os recursos hídricos e os recursos naturais.

Conteúdo de Referência
Fundamentos da relação água- solo- planta- atmosfera. Implantação, manejo e manutenção de sistemas de drenagem. Implantação, manejo e manutenção de sistemas de irrigação. Introdução à drenagem agrícola. Introdução ao estudo da irrigação. Manejo sustentável da água. Métodos e sistemas de irrigação. Noções de hidráulica. Sistemas de drenagem agrícola.

Bibliografia Básica
BERNANDO, S.; SOARES, A. A.; MANTOVANI, E. C. Manual de Irrigação. 8. ed. Viçosa: UFV, 2006. 625 p.
MONTOVANI, E. C.; BERNARDO, S.; PALARETTI, L. F. Irrigação; princípios e métodos. 2. ed. Viçosa: UFV, 2007. 358 p

Bibliografia Complementar
AZEVEDO NETTO, J. M.; FERNANDEZ Y FERNANDEZ, M.; ARAÚJO, R.; ITO, A. E. Manual de Hidráulica. 8. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2000. 669 p.
DAKER, A. Irrigação e drenagem: a água na agricultura. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1995.
PRUSKI, F. F. Conservação do solo e da água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. Viçosa: UFV, 2009. 279 p.

Unidade Curricular:	ATT10 - Fruticultura e Silvicultura				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	25.0
CH Total (horas):	90.0	CH à Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	75.0

Habilidades Específicas
Realizar atividades de produção de mudas, transplantio e plantio de plantas frutíferas. Realizar colheita e pós-colheita de frutas (armazenamento, beneficiamento e comercialização). Realizar tratos culturais em plantas frutíferas.

Conteúdo de Referência
Adubação. Botânica. Colheita e pós-colheita das principais espécies frutíferas. Condições edafoclimáticas. Cultivares. Definição de preservação e conservação. Diagnóstico e adequação das propriedades rurais à legislação ambiental. Identificação e manejo das pragas, doenças e plantas daninhas de importância econômica das principais espécies frutíferas. Importância econômica. Integração lavoura, pecuária e floresta. Introdução à Silvicultura. Introdução. Nutrição. Plantio. Preparo da área. Prevenção e combate a incêndios florestais. Principais espécies silvícolas exóticas e nativas: características, manejo e exploração. Princípios de Colheita de sementes florestais. Propagação. Recuperação e restauração florestal. Sistemas agroflorestais. Tratos culturais.

Bibliografia Básica
CARVALHO, M.M.; ALVIM, M.J.; CARNEIRO, J.C. Sistemas agroflorestais pecuários: opções de sustentabilidade para áreas tropicais e subtropicais. Juiz de Fora: Embrapa Gado de Leite; Brasília:
FAO, 2001.
FACHINELLO, J.C.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. Fruticultura: fundamentos e práticas. Rio Grande do Sul: UFPEL, 2007.

Bibliografia Complementar
CARNEIRO, J. G. A. Produção e controle de qualidade de mudas florestais. Rio de Janeiro: UFPR/UENF/FPFPR, 1995.
GOMES, R. P. Fruticultura brasileira. São Paulo: Nobel, 2007. 446 p.
PENTEADO, S. R. Fruticultura orgânica. Viçosa: Aprenda Fácil, 2004. 308 p

Unidade Curricular:	ATT11 - Produção de Ruminantes e Forragicultura				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	25.0
CH Total (horas):	90.0	CH à Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	75.0

Habilidades Específicas
Comercializar animais. Desenvolver estratégias para reserva de alimentação animal e água. Manejar animais ruminantes por categoria e finalidade (criação, reprodução, alimentação, sanidade). Selecionar e aplicar insumos (sal mineral, concentrados, medicamentos, vacinas). Selecionar, produzir e aplicar insumos (pastagens).

Conteúdo de Referência
Anatomia e fisiologia dos bovinos. Botânica das forrageiras: gramíneas e leguminosas. Cadeias produtivas do leite e da carne. Características agronômicas das principais gramíneas e leguminosas forrageiras. Formação e manejo de pastagens e capineiras, Higiene e qualidade de ordenha. Instalações e equipamentos. Introdução à bovinocultura. Introdução à conservação de forragens: ensilagem, fenação e amonização de volumosos. Introdução à forragicultura. Introdução a ovinocaprinocultura. Manejo da criação de bovinos de corte e de leite. Manejo nutricional de bovinos. Manejo nutricional de caprinos e ovinos. Manejo reprodutivo de caprinos e ovinos. Manejo reprodutivo. Manejo sanitário, profilático e preventivo de bovinos. Manejo sanitário, profilático e preventivo de caprinos e ovinos. Melhoramento genético de bovinos. Pastagens consorciadas de bancos de proteínas. Principais pragas e plantas invasoras de pastagem e seu controle. Principais raças de bovinos de corte e de leite. Raças e seus cruzamentos. Recuperação de pastagens degradadas. Sistemas de produção. Sistemas e manejo da criação. Sistemas e métodos de pastejo.

Bibliografia Básica
SOUSA, C. C. Bovinocultura leiteira: fisiologia, nutrição e alimentação de vacas leiteiras. Jaboticabal, SP: Funep, 2009. 246 p. VILELA, H. Pastagem: seleção de plantas forrageiras, implantação e adubação. 2. ed. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2012. 339 p.

Bibliografia Complementar
ASHDOWN, R. R. Atlas colorido de anatomia veterinária dos ruminantes. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 259 p.
RIBEIRO, S. D. A. Caprinocultura: criação racional de caprinos. São Paulo: Nobel, 1997. 318 p. SILVA, J. C. P. M. Manejo de bezerras leiteiras. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2011. 159 p.

Unidade Curricular:	ATT12 - Tecnologia de Produtos Agropecuários				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	25.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	75.0

Habilidades Específicas
Aplicar a legislação para produção e comercialização dos produtos agropecuários.

Conteúdo de Referência
Aditivos e condimentos. Embalagens. Importância da educação alimentar e nutricional. Introdução à tecnologia de alimentos. Métodos de avaliação e controle de qualidade de alimentos agroindustriais. Princípios e métodos gerais de conservação de alimentos. Processamento e conservação de alimentos de origem vegetal. Processamento e conservação de produtos de origem animal. Segurança alimentar.

Bibliografia Básica
EVANGELISTA, J. Tecnologia de Alimentos. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2008.
GAVA, A. J. Tecnologia de alimentos: princípios e aplicações. São Paulo: Nobel, 2009.

Bibliografia Complementar
BOBBIO, P. A.; BOBBIO, F. O. Química do processamento de alimentos. 3. ed. São Paulo: Varela, 2001.
ROSENTHAL, A. Tecnologia de Alimentos: tendências e perspectivas. Brasília: Embrapa, 2008. SILVA, J.A. Tópicos da Tecnologia de Alimentos. São Paulo: Varela. 2000.

Unidade Curricular:	Biologia III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas. (EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica. (EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis. (EM13CNT105) Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida. (EM13CNT106) Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais. (EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente. (EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). (EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). (EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta. (EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana. (EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista. (EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das

Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade. (EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.

Conteúdo de Referência

Ecologia. Ecologia (ameaças à biodiversidade). Ecologia (biomas). Ecologia (cadeias e teias alimentares). Ecologia (ciclos biogeoquímicos). Ecologia (ciência, tecnologia e sociedade). Ecologia (dinâmica de populações). Ecologia (fluxo de energia). Ecologia (humanidade e ambiente). Ecologia (impactos ambientais - poluição). Ecologia (impactos ambientais – poluição). Ecologia (impactos ambientais). Ecologia (níveis tróficos). Ecologia (o ser humano e ambiente). Ecologia (o ser humano e o ambiente – impactos ambientais). Ecologia (o ser humano e o ambiente). Ecologia (poluição ambiental). Ecologia (relações ecológicas). Ecologia (relações tróficas nos ecossistemas). Ecologia (ser humano e humanidade). Ecologia (sucessão ecológica). Evolução (especiação). Evolução (evolução humana). Evolução (frequência genotípica). Evolução (origem das espécies). Evolução. Genética. Genética (alterações no código genético). Genética (biotecnologia). Genética (genética de populações). Genética (mutagênese). Genética (primeira e segunda leis de Mendel). Genético (biotecnologia).

Bibliografia Básica

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R.; FERRARO, N. G.; PENTEADO, P. C. M.; et al. Moderna plus: ciências da natureza e suas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020.

ZAMBONI, A.; BEZERRA, L. M. (ed.). Ser protagonista: ciências da natureza e suas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Edições SM, 2020.

Bibliografia Complementar

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia Moderna. São Paulo: Moderna, 2016.

LOPES, S. G. B. C.; ROSSO, S.; Bio. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

MENDONÇA, V.; L. De olho no futuro: Projetos integradores - Ciências da natureza e suas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Ática, 2020.

Unidade Curricular:	Educação Física III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

- Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito das diferenças.
- Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos.
- Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento.
- Discutir a importância da observação das normas e das regras dos esportes de marca e de precisão para assegurar a integridade própria e as dos demais participantes.
- Diferenciar os conceitos de jogo e esporte, identificando as características que os constituem na contemporaneidade e suas manifestações (profissional e comunitária/lazer).
- Experimentar e fruir diversos tipos de esportes de campo e taco, rede/parede e invasão, identificando seus elementos comuns e criando estratégias individuais e coletivas básicas para sua execução, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo.
- Descrever, por meio de múltiplas linguagens (corporal, oral, escrita e audiovisual), as características dos elementos básicos da ginástica e da ginástica geral, identificando a presença desses elementos em distintas práticas corporais.
- Planejar e utilizar estratégias básicas das lutas do contexto comunitário e regional e lutas de matriz indígena e africana experimentadas, respeitando o colega como oponente e as normas de segurança.
- Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.

Conteúdo de Referência

Conhecimentos sobre o Corpo. Dança e Expressões Rítmicas. Esporte. Esportes e Lazer. Ginástica. Jogos e Brincadeiras. Lutas. Práticas Corporais de Aventura. Saúde e Qualidade de Vida.

Bibliografia Básica

FILHO, J. L. A. S. Manual de Futsal. 2. ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.
LOVISOLO, H. Atividade física, educação e saúde. Rio de Janeiro: Sprint, 2000.

Bibliografia Complementar

FERNANDES FILHO, J. A prática da avaliação física. 2. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
MARINS, J. C. B.; GIANNICHI, R. S. Avaliação e prescrição de atividade física: guia prático. 3. ed. Rio de Janeiro: Shape, 2003.
SUVOROV, M. J.G. CRISHIN. O.N. Voleibol: iniciação. São Paulo: Phorte, 1992.

Unidade Curricular:	Filosofia II				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1: Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica.

(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.

(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparandoas a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.

(EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).

(EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.

(EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.

(EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2: Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações. *

(EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.

(EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.

(EM13CHS203) Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras).
(EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.
(EM13CHS205) Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis.
(EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico.
COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3: Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global.
(EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.
(EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.
(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.
(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.
(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.
(EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).
COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 4: Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.

(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.
(EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.
(EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.
(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.
COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5: Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos.
(EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.
(EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.
(EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.
(EM13CHS504) Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.
COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 6: Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
(EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país.
(EM13CHS602) Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual.
(EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos

(Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).
(EM13CHS604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais.
(EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.
(EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

Conteúdo de Referência
A busca da verdade e o método socrático. A dialética em Platão; Teoria das 4 causas em Aristóteles. A escola de Frankfurt. As lições do método socrático. As transformações da modernidade e suas interfaces com o com o humanismo, racionalismo, antropocentrismo. Caráter histórico e social da moral, compromisso moral. Comte e o positivismo. Contexto histórico do século XX. Ecoética. Ética dos negócios, Ética da responsabilidade em Hans Jonas, individualidade e narcisismo; Determinismo e liberdade no contexto dos avanços da técnica. Ética e moral, a formação do sujeito moral, autonomia e educação moral. Felicidade e autonomia. Felicidade: amor, corpo e erotismo. Filosofia pré-socrática: Parmênides e Heráclito. Filosofia: reflexão radical, rigorosa e de conjunto. Kant e o criticismo, Hegel e o idealismo, A crise da razão - Nietzsche e Freud. Fenomenologia de Husserl, Pragmatismo e neo-pragmatismo, Filosofia analítica. Marx, materialismo histórico. O método sofista. O problema da liberdade: no mito e na tragédia, na fenomenologia e na perspectiva racionalista. Podemos ser livres? Pós- modernidade, Foucault, Derrida, Gilles Deleuze. Racionalidade comunicativa em Habermas. Racionalidade, niilismo e pós-modernidade. Teoria crítica - Adorno e Horkheimer. Teoria do conhecimento na Antiguidade e Idade Média. Valores: relativos ou absolutos? Bioética. A cultura Hip Hop. As contradições do século XX; duas visões sobre a representação política. CIÊNCIA, TECNOLOGIA E VALORES - 1. Que caminho devo tomar?; 2. Senso comum e ciência; 3. O método científico; 4. A comunidade científica; 5. Ciência e valores; 6. Benefícios da ciência, para quem? 7. A responsabilidade social do cientísta.- CIÊNCIA ANTIGA E MEDIEVAL - 1.Filosofia e ciência; 2. Geometria e medicina; 3. Platão; 4. Aristóteles; 5. Alexandria e a escola helenística; 6. A ciência na idade média; 7. A decadência da escolástica; 8. Um balanço final. - A REVOLUÇÃO CIENTÍFICA NO SÉCULO 18 - 1. Uma nova mentalidade; 2. Características do pensamento moderno; 3. Galileu e as duas novas ciências; 4. A síntese newtoniana; 5. Novas ciências, novo mundo. - O MÉTODO NAS CIÊNCIAS DA NATUREZA - 1. O desafio do método; 2. A investigação científica; 3. O método experimental; 4. A ciência como construção; 5. O desenvolvimento das ciências da natureza; 6. A crise da ciência; 7. Novas orientações epistemológicas; 8. A ambiguidade do progresso científico. CONCEPÇÕES ESTÉTICAS - 1. Isto é arte? 2. A arte grega e o conceito de naturalismo; 3 A estética medieval e estilização; 4. O naturalismo renascentista; 5. Racionalismo e academismo: a estética normativa; 6. Os empiristas ingleses; 7. Kant e a crítica do juízo estético; 8. O idealismo de Schiller; 9. A

estética romântica; 10. A modernidade e o formalismo; 11. O pósmodernismo; 12. O pensamento estético no Brasil. Democracia e direitos humanos; o que é racismo. Desafios da democracia contemporânea. Desafios da democracia; Características dos direitos humanos; Direitos humanos e democracia. Direito natural: jusnaturalismo; Positivismo jurídico: crítica ao jusnaturalismo. Direitos humanos e homoafetividade; democracia e direitos humanos. Escola de Frankfurt: Teoria crítica. ESTÉTICA: INTRODUÇÃO CONCEITUAL - 1. Conceito e história do temo estética; 2. O belo e o feio: a questão do gosto; 3. A atitude estética; 4. A recepção estética; 5. A compreensão pelos sentidos. - CULTURA E ARTE - 1 Cultura hip-hop; 2. Os sentidos de cultura; 3. As diferenças entre a arte e cultura; 4. Arte e cultura. - ARTE COMO FORMA DE PENSAMENTO - 1. Retrato de uma infância; 2. Arte é conhecimento intuitivo do mundo; 3. Funções da arte; 4. O conhecimento pela arte. - A SIGNIFICAÇÃO NA ARTE - 1. A especificidade da informação estética; 2. A forma; 3. O conteúdo; 4. A educação em arte; 5. A importância de saber ler uma imagem. FILOSOFIA POLÍTICA - A Construção da Democracia 1. Conceito de Política; 2. Poder e força; 3. Institucionalização do poder do Estado; 4. Estado e legitimidade do poder; 5. Regimes democráticos; 6. Vivemos uma democracia? 7. Áreas de exercício democrático; 8. Desvios do poder: totalitarismo e autoritarismo; 9. Religião e democracia; 10. Desafios da Democracia. - POLÍTICA ANTIGA E MEDIEVAL - 1. Política como teoria; 2. Atenas no período clássico; 3. Os sofistas ea retórica; 4. Teoria política de Platão; 5. Teoria política aristotélica; 6. Conceito grego de bom governo; 7. Idade Média: política e religião; 8. Patrística: Agostinho, bispo de Hipona; 9. Escolástica: Tomás de Aquino; 10. Tempos de ruptura. - DA CONSTRUÇAO DO ESTADO MODERNO AO LIBERALISMO - 1. Formação do Estado moderno; 2. Maquiavel e a autonomia da política; 3. Soberania e Estado moderno; 4. Hobbes e o poder absoluto do Estado; 5. Locke e a política liberal; 6. Montesquieu e a autonomia dos poderes; 7. Rousseau e a soberania inalienável; 8. Liberalismo clássico; 9. Liberalismo inglês: o utilitarismo; 10. Liberalismo francês: igualdade ou liderdade?; 11. Hegel: uma nova concepção de Estado; 12. Contradições do século XIX. Fim da utopia socialista? Indústria cultural e cultura de massas. Liberalismo e socialismo. O MÉTODO NAS CIÊNCIAS HUMANAS - 1. Explicar e compreender; 2. Dificuldades metodológicas das ciências humanas; 3. O nascimento das ciências humanas; 4. A psicologia comportamentalista; 5. A psicologia da forma; 6. Freud e o inconsciente; 7. As três instâncias do aparelho psíquico; 8. Retomando a controvérsia. Os sofistas e a retórica. Poder e força; Estado e legitimação do poder. Pós- modernismo. Socialismo utópico, Teoria marxista do poder, Anarquia, Liberalismo clássico e neoliberalismo. TEORIAS SOCIALISTAS - 1. Fortalecimento do proletariado; 2. Socialismo utópico; 3. Teoria marxista; 4. Anarquismo: principais ideias; 5. Socialismo do século XX; 6. Escola de Frankfurt: teoria crítica; 7. Fim da utopia socialista? - O LIBERALISMO CONTEMPORÂNEO - 1. O retrospecto; 2. Liberalismo social; 3. Liberalismo de esquerda; 4. Neoliberalismo; 5. Para não finalizar.

Bibliografia Básica

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2016.

MARCONDES, D. Ética: textos básicos de Platão a Foucault. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

Bibliografia Complementar

ARISTÓTELES. Ética a Nicomaco. Trad. Leonel Vallandro e Gerd Bornheim. São Paulo: Abril Cultural, 1984. (Os Pensadores).

PLATÃO. A República. Trad. Anna Lia A. A. Prado. São Paulo: Martins Fontes, 2006.
VERNANT, J. P. Mito e sociedade na Grécia Antiga. Rio de Janeiro: José Olympio, 1992.

Unidade Curricular:	Física III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	75.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	25.0

Habilidades Específicas

(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.

(EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problema sob uma perspectiva científica.

(EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental.

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

(EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.

(EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.

(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.

(EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.

(EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.

(EM13CNT308) Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais.

(EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à

dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.

Conteúdo de Referência

Eletricidade: cargas, condutores, grandezas elétricas, circuitos elétricos, aparelhos e consumo elétrico. Eletromagnetismo: ímãs, campo elétrico e magnético, lei de amperes, lei de faraday, força magnética, indução eletromagnética. Física moderna.

Bibliografia Básica

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. Contexto & Aplicações. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2017. v. 3

RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os Fundamentos da Física. 10. ed. São Paulo: Moderna, 2009. 3 v.

Bibliografia Complementar

HHALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: eletricidade e magnetismo. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 3.

HHALLIDAY, D.; RESNICK, R.; WALKER, J. Fundamentos de física: física moderna. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 4.

JURAITIS, K. R.; DOMICIANO, J. B. Introdução ao Laboratório de Física Experimental. Londrina:UEL, 2009.

Unidade Curricular:	Geografia III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles.

(EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.

(EM13CHS203) Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras).

(EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.

(EM13CHS205) Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis.

(EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico.

(EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.

(EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.

(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.

(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a

consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.
(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.
(EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).
(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.
(EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.
(EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.
(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.

Conteúdo de Referência
A ordem política mundial. Conflitos: regionais, nacionais e globais. Etnia e diversidade cultural no Brasil e no Mundo. Geografia da População. Geografia do Tocantins. População brasileira. Regionalização brasileira.

Bibliografia Básica
MOREIRA, J. C.; SENE, E. Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. 3. ed. São Paulo: Scipione. 2016. 3 v.
MOREIRA, R. Geografia e práxis: a presença do espaço na teoria e na prática geográfica. São Paulo: Contexto, 2012.

Bibliografia Complementar
AB’ SÁBER, A. Os domínios de natureza do Brasil. São Paulo: Ateliê Editorial, 2003.
CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORREA, R. L (org.). Geografia: conceitos e temas. 2. ed. Rio de Janeiro: Bertrand, 2000.
ROSS, J. (Org.). Geografia do Brasil. São Paulo: Edusp, 2005.

Unidade Curricular:	História III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.
(EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros).
(EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço.
(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.
(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais."

Conteúdo de Referência

7) História da América (Povos Pré Colombianos, Colonização europeia no Continente Americano, Independências Latino-americanas, Revolução Americana (Independência das 13 colônias), Populismo Latino Americano, Ditaduras militares e redemocratizações Latino americanas), EUA nos séculos XIX e XX (Guerra de Secessão, Marcha para Oeste, Guerra contra Espanha). 8) História da África (Reinos africanos pré-modernos, diáspora africana, cultura africana, Imperialismo, Movimentos de resistência africanos/Movimentos de descolonização. 9) História do Brasil ([História e cultura dos povos indígenas (Organização político-social dos diversos grupos indígenas], Pré-colonial, Colonial, Império, República; História e Cultura afro- brasileira). 10) História Regional (Ocupação e Povoamento do Norte dos Goyazes/Tocantins Colonial; Ciclos Econômicos - Ouro, pecuária e navegação; Coronelismo; Movimentos separatistas; Povos da Amazônia, Cultura e diversidade dos Povos Indígenas do Tocantins; Criação do Estado: abertura da fronteira à criação/construção de Palmas). 11) História das microrregiões em que cada unidade educacional/Campus está localizado conforme Arranjo Sócio Produtivo Local (ASPLs). TEMAS TRANSVERSAIS: Ambiental, Trânsito, Etariedade e Conflito inter-geracional, Gênero, Sexualidade, Bullying, Drogas, História da Mulher, História da Infância, História e Inclusão das pessoas com deficiência, História e Educação Alimentar, História e Direitos Humanos dentre outras.

Bibliografia Básica

COTRIM, G. História Global: Brasil e Geral. São Paulo: Saraiva, 2008. PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. Contato história. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.

Bibliografia Complementar

HOBSBAWM, É. Era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
VICENTINO, C.; DORIGO, G. História: Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010.
VICENTINO, C. História para ensino médio: história geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2001. (Série Parâmetros).

Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês II				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

Iniciante Ser capaz de interagir de modo simples Fazer perguntas de dar respostas sobre si e sobre seus interlocutores, sobre o local onde vive, sobre as pessoas que conhecem, coisas que possui. Intervir ou responder a solicitações utilizando enunciados simples acerca das áreas de necessidade imediata ou de assuntos que lhe são muito familiares. Descrever de modo básico a sua formação, o meio circundante e, ainda, referir assuntos relacionados com necessidades imediatas. Comunicar-se de maneira simples em situações familiares que requerem troca de informações curtas e precisas. Descrever de maneira superficial aspectos sobre seus conhecimentos, ambiente onde vive e necessidades imediatas. Comunicar-se em tarefas básicas e em rotinas que exigem apenas uma troca de informação simples e direta sobre assuntos que lhe são familiares e habituais. Entender enunciados e expressões relacionadas a áreas familiares ao usuário, como informações pessoais e familiares básicas, compras, geografia local, emprego. Compreender enunciados e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata (p. ex.: informações pessoais e familiares simples, compras, meio circundante). Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva e/ou colaborativa.

Conteúdo de Referência

TÓPICOS: A língua inglesa no mundo. A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira. Expansão do Repertório lexical. Práticas de produção escrita. Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva. Interação discursiva, compreensão oral e produção oral. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais. GRAMÁTICA: Possessivos - uso de 's, s'. Presente Contínuo. Passado Simples. Passado Contínuo. Comparativo e Superlativo. Quantificadores: 'much', 'many', 'a lot (of)' e 'very'. Pedidos: ' I'd like'/ Would you like...?. Preposições - lugar, tempo e movimento. Falsos cognatos. Advérbios de modo. Advérbios de intensidade. Intensificadores - 'too', 'enough' e outros. Modals - can, could , may, might, should, must. Tag questions. Will x Going to. Conectivos - expressões e palavras de causa e efeito, contraste, etc.

Bibliografia Básica

AMOS, E.; PRESCHER, E. The New Simplified Grammar. São Paulo: Richmond Publishing, 2005.
MENEZES, V. Alive high: inglês. 2. ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

Bibliografia Complementar

ABAURRE, M. L. M; ABAURRE, M. B. M. PONTARA, M. Moderna Plus – Linguagens e suas Tecnologias. São Paulo: Moderna, 2020.
FERRARI, M. T.; RUBIN, S. G. Inglês para o ensino médio: volume único – Série Parâmetros. São Paulo: Scipione, 2002.
LIBERATO, W. Inglês Doorway. São Paulo: FTD, 2004.
MICHAELIS. Dicionário: Inglês/Português, português/ Inglês. São Paulo: Companhia Melhoramentos. 2009.
MURPHY, R. English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2000.

OXFORD DICTIONARY. Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. Oxford University Press. 2009.

Unidade Curricular:	Língua Portuguesa III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13LP01) Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/ escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.

(EM13LP02) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).

(EM13LP03) Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.

(EM13LP04) Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.

(EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/ contra argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.

(EM13LP06) Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.

(EM13LP07) Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.

(EM13LP08) Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeito que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa.

(EM13LP09) Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.
(EM13LP10) Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.
(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.
(EM13LP12) Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que o texto a ser produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas.
(EM13LP14) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix, entre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.
(EM13LP16) Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).
(EM13LP22) Construir e/ou atualizar, de forma colaborativa, registros dinâmicos (mapas, wiki etc.) de profissões e ocupações de seu interesse (áreas de atuação, dados sobre formação, fazeres, produções, depoimentos de profissionais etc.) que possibilitem vislumbrar trajetórias pessoais e profissionais.
(EM13LP26) Relacionar textos e documentos legais e normativos de âmbito universal, nacional, local ou escolar que envolvam a definição de direitos e deveres – em especial, os voltados a adolescentes e jovens – aos seus contextos de produção, identificando ou inferindo possíveis motivações e finalidades, como forma de ampliar a compreensão desses direitos e deveres.
(EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a

coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental.
(EM13LP29) Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.
(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.
(EM13LP31) Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais.
(EM13LP34) Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos etc. –, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento.
(EM13LP35) Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.).
(EM13LP45) Analisar, discutir, produzir e socializar, tendo em vista temas e acontecimentos de interesse local ou global, notícias, fotos denúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay etc.), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros.
(EM13LP46) Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.
(EM13LP47) Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, slams etc.), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, video minutos, playlists comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.
(EM13LP48) Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de

constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.
(EM13LP49) Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.
(EM13LP50) Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.
(EM13LP51) Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural.
(EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.
(EM13LP53) Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, ezines etc.).
(EM13LP54) Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclipes etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.

Conteúdo de Referência
Coerência e coesão. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais. Coesão sequencial e operadores argumentativos. Concordância e Regência. Concordância nominal e verbal. Regência Verbal e Nominal. Crase. Concordância verbal e nominal. Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações - Campo de práticas de estudo e pesquisa. Diversificar o tipo de recurso de apoio: apresentações multissemióticas com uso de slides, apresentações não lineares, apresentações só com uso de imagens (com número e tempo de exposição determinados), apresentações que contem com o uso de vários tipos de imagens, animações, áudios e vídeos (de autoria própria e de terceiros) etc. Diversificar o tipo de apresentação – expositiva, dialogada e interativa –, de maneira a demandar diferentes tipos de participação da audiência. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade: construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Figuras de linguagem. Gramática internalizada, gramática tradicional e gramáticas contemporâneas. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública (diálogo possível com o campo de atuação artístico-literário). Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists

comentadas, raps e outros gêneros musicais, cartazes, cartuns, tirinhas, charges, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais literários - Campo de atuação artístico-literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, poemas, cordel, cantigas, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, contos, crônica, minicontos, nanocontos, poemas, best-sellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro- brasileira, a latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais literários - Campo de atuação artístico- literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, minicontos, nanocontos, poemas, bestsellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro-brasileira, a latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros literários diversos de forma comparada e dialógica, explorando a intertextualidade e a interdiscursividade. Leitura de gêneros textuais. Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Leitura e/ou produção de gêneros do campo das práticas de estudo e pesquisa. Gêneros sugeridos pela BNCC: apresentação oral, palestra, mesa-redonda, debate, artigo de divulgação científica, artigo científico, artigo de opinião, ensaio, reportagem de divulgação científica, texto didático, infográfico, esquema, resumo, resenha crítica, relatório, relato (multimidiático) de campo, documentário, cartografia animada, podcasts e vídeos diversos de divulgação científica, entre outras possibilidades. Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-americana, indígena e tocantinense) e temas - Campo de atuação artístico- literário. "Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-americana, indígena e tocantinense) e temas - Campo de atuação artístico- literário. " Literatura Africana e Indígena - Parte 2. Modernismo, Literatura Contemporânea. Pontuação. Produção de gêneros textuais críticos e apreciativos de obras artísticas - Campo de atuação artístico- literário. Produção de gêneros textuais do campo da vida pessoal. Sugestões da BNCC: mapas (e outras formas de registro) comentados e dinâmicos - (mapas, wiki etc.) de profissões e ocupações de seu interesse (áreas de atuação, dados sobre formação, fazeres, produções, depoimentos de profissionais etc.). Produção de gêneros textuais do campo de práticas de estudo e pesquisa: resumo, texto científico e resenha. Produção de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos: artigo de opinião, editorial, carta ao leitor, crônica argumentativa. Produção de textos dissertativo- argumentativo (sequência predominante). Regência verbal e nominal. Crase. Tipos de argumentos. Uso de diferentes procedimentos (como grifar, anotar, resumir) e gêneros de apoio à compreensão (como sínteses, resumos, resenhas, quadros comparativos, entre outras possibilidades), tendo em vista os objetivos em questão e as características do texto dado a leitura/estudo, inclusive articuladas com atividades de outras áreas do conhecimento e com projetos pessoais. Variação linguística enquanto fator de textualização - situacionalidade e intencionalidade.

Bibliografia Básica

FÁVERO, L. L. Coesão e coerência textuais. São Paulo: Ática 1997.
KURI, A. G. Para falar e escrever melhor o Português. Rio de Janeiro: Lexikon, 2012.

Bibliografia Complementar

GRANATIC, B. Técnicas básicas de redação. São Paulo: Scipione, 1995.
MAGALHÃES, T. C. Texto e interação. São Paulo: Atual, 2000.
NICOLA, J. Língua Literatura e Redação. São Paulo: Scipione, 1998. 3 v.

Unidade Curricular:	Matemática III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13MAT405) Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.

(EM13MAT315) Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema.

(EM13MAT401) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.

(EM13MAT402) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.

(EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa.

(EM13MAT103) Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos.

(EM13MAT307) Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais.

(EM13MAT105) Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras).

(EM13MAT309) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos em situações reais (como o cálculo do gasto de material para revestimento ou pinturas de objetos cujos formatos sejam composições dos sólidos estudados), com ou sem apoio de tecnologias digitais.

(EM13MAT504) Investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras.

(EM13MAT505) Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.

(EM13MAT506) Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.

(EM13MAT509) Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital.

(EM13MAT102) Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas.
(EM13MAT316) Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão).
(EM13MAT406) Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionam, estatísticas, geometria e álgebra.
(EM13MAT407) Interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (histograma, de caixa (box-plot), de ramos e folhas, entre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise.

Conteúdo de Referência
Estatística Descritiva. Geometria Analítica. Geometria Analítica: circunferência. Geometria Analítica: ponto. Geometria Analítica: reta. Geometria Espacial. Geometria Espacial: áreas. Geometria Espacial: volume.

Bibliografia Básica
BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JÚNIOR, J. R.; SOUSA, P. R. C. Prisma matemática. 1. ed. São Paulo: FTD, 2020. (v. 5 e 6).
LEONARDO, F. M. (ed.). Conexões: matemática e suas tecnologias. 1. ed. São Paulo: Moderna, 2020. (v. 3, 5 e 6).

Bibliografia Complementar
BOYER, C. História da Matemática. 3. ed. São Paulo: Edgar Bucher, 2012.
IEZZI, G. et al. Fundamentos de matemática elementar. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. (Coleção Fundamentos de matemática elementar).
LEITHOLD, L. Cálculo com geometria analítica. 3. ed. São Paulo: Harbra, 1994.

Unidade Curricular:	Projeto Integrador 3				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	12.5
CH Total (horas):	120.0	CH à Distância (horas):	60.0	CH Prática (%):	87.5

Habilidades Específicas
Conforme especificado no Projeto Integrador.

Conteúdo de Referência
Análise de contexto local ou regional na busca por problema a ser solucionado. Ferramentas, técnicas e tecnologias para auxiliar no desenvolvimento da solução de um problema. Princípios de gestão de projetos com abordagem aos conceitos de equipes, papéis, cliente, usuário, tempo e recursos. Temas transversais/geradores a serem abordados: Normas técnicas e de segurança; Redação de documentos técnicos. Demais conteúdos conforme especificados no Projeto Integrador.

Bibliografia Básica
A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.

Bibliografia Complementar
A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.

Unidade Curricular:	Química III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH à Distância (horas):	00.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas

(EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.

(EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.

(EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.

(EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

Conteúdo de Referência

Bioquímica. Combustíveis e biocombustíveis. Funções Orgânicas. Introdução à bioquímica. Polímeros. Radioatividade. Reações Orgânicas.

Bibliografia Básica

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Moderna, 2003. v. 3.

USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química. São Paulo: Saraiva, 2006.

Bibliografia Complementar

CRUZ, R.; GALHARDO FILHO, E. Experimentos de química: em microescala, com materiais de baixo custo e do cotidiano. 2. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2009.

REIS, M. Química Integral. São Paulo: FTD, 2004.

SANTOS, W. L. P.; MÓL, G. S. (coords.). Química e Sociedade. São Paulo: Nova Geração, 2005.

Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 5				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	00.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH à Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Conteúdo de Referência
Conforme especificado no Projeto de Ensino.

Bibliografia Básica
Conforme especificado no Projeto de Ensino.

Bibliografia Complementar
Conforme especificado no Projeto de Ensino.

Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 6				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	00.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH à Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	50.0

Habilidades Específicas
Conforme especificado no projeto de Ensino.

Conteúdo de Referência
Conforme especificado no Projeto de Ensino.

Bibliografia Básica
Conforme especificado no Projeto de Ensino.

Bibliografia Complementar
Conforme especificado no Projeto de Ensino.

APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC

Boletim de Serviço Eletrônico em 11/10/2024

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Dianópolis
Direção-geral

PORTARIA DNO/REI/IFTO Nº 245/2024, DE 11 DE OUTUBRO DE 2024

O DIRETOR-GERAL DO *CAMPUS* DIANÓPOLIS, DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS, nomeado pela Portaria nº 557/2022/REI/IFTO, de 10 de maio de 2022, publicada no Diário Oficial da União de 12 de maio de 2022, seção 2, no uso de suas atribuições legais e regimentais, resolve::

Art. 1º Designar os servidores relacionados abaixo para, sob a presidência do primeiro, compor a Comissão responsável pela alteração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio, do *Campus* Dianópolis, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, conforme segue:

Comissão responsável pela alteração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio, do *Campus* Dianópolis			
Mat. n.º	**Nome**	**Segmento**	**Função**
1312966	Marcos Euzébio Nunes	Gerência de Ensino	Presidente
2318780	José Alberto Ferreira Cardoso	Coordenação do Curso Técnico em Agropecuária	Membro
3383534	Pedro Botelho Rocha	Coordenação de Apoio ao Ensino	Membro
1169436	Leidiane Reis Pimentel	Professor EBTT	Membro
1770259	Delfim Dias Bomfim	Professor EBTT	Membro

Art. 2º Esta portaria entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Art. 3º Encaminhe-se à Coordenação de Gestão de Pessoas para providências.

PIETRO LOPES RÊGO
Diretor-geral

Documento assinado eletronicamente por **Pietro Lopes Rego, Diretor-Geral**, em 11/10/2024, às 16:03, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2533823** e o código CRC **EF76AF2B**.

Rodovia TO - 040 - Km 349, Lote 01 - Loteamento Rio Palmeiras — CEP 77.300-000 Dianópolis/TO — (63) 99947-3511
portal.ifto.edu.br/dianopolis — dianopolis@ifto.edu.br

Referência: Processo nº 23481.017024/2021-71 SEI nº 2533823