



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS
CAMPUS AVANÇADO FORMOSO DO ARAGUAIA

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM AGRICULTURA

Eixo Tecnológico: Recursos Naturais

Modalidade: Presencial

PPC APLICADO PARA ESTUDANTES INGRESSANTES A PARTIR DE 2020

Formoso do Araguaia - TO
2020

CONTRACAPA

1ª Edição

ANTONIO DA LUZ JÚNIOR

Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

NAYARA DIAS PAJEÚ NASCIMENTO

Pró-reitora de Ensino

STEFAN DE OLIVEIRA ROSA

Diretor de Ensino Básico e Técnico (DIREBT)

MANOEL DELINTRO DE CASTRO NETO

Diretor Geral

FRANCISCO WELTON SILVA RIOS

Gerente de Ensino

Comissão responsável pela elaboração do projeto pedagógico do curso designada pela Portaria nº 1471/2019/REI/IFTO - Processo SEI nº 23235.031359/2019-99

SUMÁRIO

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	5
APRESENTAÇÃO	6
1. CONCEPÇÃO DO CURSO	7
1.1 Justificativa	7
1.2 Objetivos Geral e Específicos	9
1.3 Requisitos de Acesso	10
1.4 Perfil de Egresso	10
1.5 Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores	11
2. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	11
2.1 Concepção do Projeto Pedagógico do Curso	12
2.1.1 Base Geral	13
2.1.2 Base Profissional	14
2.1.3 Base Diversificada	14
2.2 Matriz Curricular	15
2.3 Metodologia	15
2.4 Trabalho de Conclusão de Curso	16
2.5 Estágio Curricular Supervisionado	16
2.6 Atividades Complementares	17
2.7 Avaliação	17
2.8 Certificação	18
3. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	18
3.1 Perfil do Coordenador	18
3.2 Perfil do Corpo Docente	19
3.3 Perfil do Corpo Técnico	19
3.4 Colegiado de Curso	19
3.5 Núcleo Docente Estruturante (NDE)	19
4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	20
4.1 Sala de Professores	20
4.2 Sala da Coordenação de Curso	21
4.3 Salas de Aula	21
4.4 Ambientes Didáticos Especializados	21
REFERÊNCIAS	24

MATRIZ CURRICULAR	27
EMENTÁRIO	30
Figura 1 - Nível de instrução da população com mais de 10 anos em Formoso do Araguaia	125
Figura 2 - Número de alunos matriculados nos Ensinos Pré-escolas, Fundamental e Médio em Formoso do Araguaia ao longo dos anos	126
Figura 3 - Distribuição da população residente em Formoso do Araguaia por gênero e faixa etária	127
Figura 4 - Caracterização dos alunos matriculados nos Ensinos Fundamental e Médio em Formoso do Araguaia	128
Figura 5 - Contribuição das atividades econômicas no PIB de Formoso do Araguaia	129
Tabela 1 - Evolução dos Saldos de Emprego Formal por Setor de Atividade Econômica nos anos de 2013 a 2015	130
Tabela 2 - Evolução das áreas colhidas de arroz, melancia, soja e mandioca nos anos de 2010 a 2015	131
Portarias	132

IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO								
Nome:	CAMPUS AVANÇADO FORMOSO DO ARAGUAIA							
CNPJ:	10742006000430							
End.:	Rua do Açude/Lago Municipal, próximo ao Lago Municipal, s/n, Centro							
Cidade:	Formoso do Araguaia				UF:	TO	CEP:	77470000
Fone:	(63) 32292200, (63) 33571982							
E-mail:	formoso@ifto.edu.br							
Site:	portal.ifto.edu.br/formoso							

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	
Nome do Curso:	TÉCNICO EM AGRICULTURA
Nível de Ensino:	Educação Básica
Etapas de Ensino:	Ensino Médio
Tipo do Curso:	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
Forma de Oferta:	Integrada
Habilitação:	Técnico(a)
Área de Conhecimento/Eixo Tecnológico:	Recursos Naturais
Organização do Tempo Escolar/Acadêmico:	Série Anual
Periodicidade de Acesso:	Anual
Modalidade de Ensino:	Presencial - Educação Profissional e Tecnológica
Duração do Curso (anos):	Mínimo: 3 anos. Máximo: 6 anos.
Carga Horária Mínima do Curso (hora/relógio):	3470h
Percentual de Carga Horária Ofertada a Distância (%):	0%
Vagas Ofertadas:	35

APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) foi criado em 2008 pela lei nº11. 892, de 29 de dezembro de 2008 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.

Criado 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% de vagas para o ensino técnico de nível médio e oferta de pelo menos 20% das vagas para os cursos de licenciatura e de formação de professores, conforme disposto na Lei de nº 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008. Os cursos superiores de tecnologia e de bacharelado representam 30% das vagas a serem ofertadas, podendo ainda serem oferecidos cursos Lato sensu e Strictu sensu. Além dos cursos na modalidade presencial, o IFTO tem implantado também cursos da modalidade Educação à Distância.

O IFTO conta atualmente com oito campi, são eles: Campus Araguaína; Campus Araguatins; Campus Colinas; Campus Dianópolis, Campus Gurupi; Campus Palmas; Campus Paraíso do Tocantins e Campus Porto Nacional. Possui ainda três campi avançados nos municípios de Formoso do Araguaia, Lagoa da Confusão e Pedro Afonso. Conta ainda com os Pólo de EaD – Educação à Distância, localizados em seis cidades no Estado do Tocantins. A Reitoria do IFTO está situada na capital do estado, Palmas – TO.

O Campus Avançado Formoso do Araguaia do IFTO, localizado na Microrregião do Rio Formoso, juntamente com os municípios de Paraíso do Tocantins, Lagoa da Confusão, Araguaçu, Cristalândia, Pium, Dueré, Fátima, Nova Rosalândia, Sandolândia, Pugmil e Chapada de Areia (IBGE, 2010), foi criado em 2015 ofertando cursos técnicos nas áreas de Agricultura e Informática, ambos com dois ingressos anuais. Atualmente, a oferta de ambos os cursos continua nas modalidades concomitante e subsequente.

A expansão da oferta de cursos para a unidade de Formoso do Araguaia, prevista no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) para o quinquênio de 2020 a 2024, prevê a criação do Curso Técnico Integrado em Agricultura, modalidade presencial.

1. CONCEPÇÃO DO CURSO

1.1 Justificativa

Formoso do Araguaia apresenta população de 18.427 habitantes, a maioria localizada na zona urbana e área de 13.423,378 km², sendo o município tocantinense com maior área territorial e boa localização geográfica, próximo à BR-153, o que facilita o acesso à cidade e o escoamento da produção agrícola, muito importante para a região (GOVERNO DO TOCANTINS, 2017).

O levantamento do nível de instrução da população com mais de 10 anos apontou que 58% da população não apresenta Ensino Fundamental completo ou não tem instrução alguma, como visualizado na Figura 1 (IBGE, 2010). Aliado aos resultados de escolaridade, a observação da série histórica do número de matrículas na Educação Básica, Fundamental e Média demonstrou redução no número de matrículas em ambos, Ensino Fundamental e Médio, mesmo havendo uma estimativa singela de aumento populacional para o período em questão (Figura 2). Juntos, estes dados permitem inferir que há desinteresse e evasão da população pela educação, especialmente, no Ensino Médio.

A distribuição da população por faixa etária demonstra haver maior número de habitantes entre 10 e 19 anos (20,53%), (IBGE, 2010). Estes resultados permitem inferir que a maioria da população da cidade é formada por crianças e adolescentes em idade escolar, potencialmente incluídas na Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio. Em relação ao gênero, 52,14% da população total do município é masculina, contra 47,87% feminina, e, em todas as faixas etárias há predomínio do número de homens em relação ao de mulheres (Figura 3).

O levantamento do número de alunos no 9º ano do Ensino Fundamental regular apontou haver 181 alunos matriculados no ano de 2018 no turno matutino e 43 alunos no turno vespertino (Figura 4a). Para a Educação de Jovens e Adultos (EJA), verificou-se o quantitativo de 21 matrículas (Figura 4a). Já no Ensino Médio, verificou-se maior número de alunos matriculados no primeiro ano e um decréscimo nos anos seguintes em quaisquer dos turnos avaliados, em especial o noturno (Figura 4b). Ao mesmo tempo, na modalidade EJA verificou-se aumento no número de matrículas, especialmente no terceiro ano (Figura 4c), sendo este um indicativo de que os estudantes que evadiram do Ensino Médio Regular, especialmente no último ano, têm interesse em concluir o estudo e retornam à escola. Dentre as

hipóteses apontadas para explicar o abandono das salas de aula pelos alunos do Ensino Médio está a necessidade de buscar emprego, a maioria informal, e a desmotivação.

Os resultados dos números de matrículas nos Ensinos Fundamental e Médio apresentadas aqui para o cenário de 2018 corroboram os resultados da avaliação história do número de matrículas (Figura 2). A alternativa mais viável para garantir maior escolaridade e profissionalização da mão de obra, ambos considerados de caráter importante para a população e o desenvolvimento regional, está na adoção do Ensino Médio Integrado que ao mesmo tempo possibilita formação profissional, cidadania e inserção do jovem do mercado de trabalho.

Em relação à demanda profissional, a atividade agropecuária é destaque no município de Formoso do Araguaia e entorno, especialmente, devido à criação do Projeto de Irrigação Rio Formoso. Além das grandes áreas agrícolas no município intensificaram-se as ocupações de terras por pessoas vindas de outros locais e da Ilha do Bananal, desocupada após a criação do Parque Nacional do Araguaia, aumentando o número de assentamentos na região (INCRA, 2017). Somado a isto, há no município o território indígena regulamentado Parque do Araguaia, e, em ambos, há predomínio da prática de uma agricultura familiar de baixo nível tecnológico (FUNAI, 2017).

A atividade agropecuária é destaque na geração de renda e empregos em Formoso do Araguaia, contribuindo com 49% do produto interno bruto (PIB), (Figura 5) (IBGE, 2015). Além da contribuição da economia, o setor agrícola é o que mais gera empregos formais no município (Tabela 1). A contribuição econômica do setor agropecuário juntamente com a empregabilidade por ele alcançada justificam a necessidade de haver qualificação do profissional do setor.

No cenário estadual, Formoso do Araguaia está dentre os dez maiores produtores de abóbora, arroz, melancia e melão (IBGE, 2017), com destaque especial para o arroz, cultivo do qual foi pioneiro no estado do Tocantins. Além dos cultivos já citados, encontram-se instaladas no município empresas multiplicadoras de sementes de soja, que geram empregos e absorvem parte da mão de obra local. Além disto, a potencial criação do trecho rodoviário que liga os estados de Tocantins e Mato Grosso, a Rodovia Transbananal, cortando o município de Formoso do Araguaia, é considerada uma importante estratégia de escoamento de produção agrícola e de desenvolvimento regional, aumentando ainda mais o potencial econômico da região para a agropecuária.

Acompanhando-se a evolução da área colhida para as principais culturas da região é notório o aumento da área destinada para a soja e arroz (Tabela 2). De fato, a expansão do MATOPIBA, fronteira agrícola que inclui o Tocantins, tem impulsionado a produção de grãos e fibras no estado e o desenvolvimento de novas tecnologias. Há de se ressaltar que embora tenha havido no estado do Tocantins incremento significativo na área plantada (CONAB, 2018), existe a necessidade de mão de obra qualificada para garantir que a população tenha acesso a estas tecnologias e consiga utilizá-las de forma sustentável.

Tomados em conjunto a necessidade de se ter um Ensino Médio atrativo para estimular a escolarização da população, o número de alunos concluintes do Ensino Fundamental e a vocação agrícola da microrregião do Rio Formoso, no estado do Tocantins, a implantação do Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio constitui alternativa viável e exequível, dentro dos cursos do eixo de Recursos Naturais, para ser ofertado no Campus Avançado Formoso do Araguaia, compatível com a demanda local por mão de obra especializada.

1.2 Objetivos Geral e Específicos

Geral

O Curso Técnico em Agricultura tem o objetivo de formar profissionais de nível médio com competência técnica, ética e responsabilidade social para atuar de acordo com as tendências da região e em consonância com as demandas dos setores produtivos.

Específicos

- Preparar e incentivar os estudantes a pensarem criticamente, de forma criativa e sistêmica para que sejam capazes de alterar a realidade em que vivem;
- Preparar profissionais para atuar no mercado de forma ética e responsável, para que busquem o desenvolvimento regional;
- Incentivar o desenvolvimento dos saberes e potencialidades dos estudantes;
 - Proporcionar que o egresso atue nos níveis de planejamento, execução, acompanhamento e fiscalização de todas as fases dos projetos agrícolas, além de administrar propriedades rurais.
- Oportunizar conhecimento para que os egressos possam elaborar, aplicar e manejar sistemas de produção de modo sustentável.

1.3 Requisitos de Acesso

Para ingressar no Curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, os interessados devem obter diploma de conclusão do Ensino Fundamental ou documento equivalente e serem aprovados por meio de processo seletivo ou podem ingressar no curso por transferência de outra instituição, entre outras formas de acesso de acordo com as normas vigentes no Instituto Federal do Tocantins, atendendo à Organização Didático-Pedagógica – ODP em vigência dos cursos técnicos presenciais do IFTO.

Os Editais do processo seletivo devem contemplar uma das possibilidades de acesso: provas de múltipla escolha; prova de redação; sorteio público; entrevista e análise de currículo ou outras formas de deliberação e conter as informações sobre cursos, vagas, objetivos, inscrições, local, data e horário da seleção, divulgação dos resultados e convocação para matrícula.

O campus poderá adotar ações afirmativas nos seus processos seletivos observando o disposto na Lei n.º 12.711, de 29 de agosto de 2012 e na ODP em vigência dos cursos técnicos presenciais do IFTO.

1.4 Perfil de Egresso

O Técnico em Agricultura formado neste curso é um profissional com autonomia intelectual, pensamento crítico, proatividade e espírito empreendedor, capaz de reconhecer a realidade técnica e produtiva do meio rural e atuar na promoção do bem estar das comunidades rurais, no manejo sustentável dos agrossistemas e na elevação da qualidade de vida no meio rural.

As habilidades e competências inerentes à formação do egresso são capacidade técnica, eficiência no trabalho e na utilização de recursos, comunicação, interação social, ética e trabalho em equipe.

O concluinte do curso deverá, ainda, ser capaz de:

- Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção vegetal sustentável;
- Propagar espécies vegetais;
- Elaborar, executar e monitorar projetos agrícolas;
- Manejar o solo e a água mediante práticas conservacionistas;
- Projetar e implantar sistemas de irrigação e drenagem;

- Promover o manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas;
- Planejar e fazer a gestão e o controle da produção;
- Supervisionar a colheita e a pós-colheita das principais culturas;
- Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos;
- Elaborar laudos, perícias, pareceres e relatórios;
- Administrar a propriedade agrícola;
- Operar máquinas e implementos agrícolas.

1.5 Aproveitamento de Conhecimentos e Experiências Anteriores

As experiências dos discentes poderão ser aproveitadas para certificação tanto na habilitação profissional quanto para a conclusão do nível de ensino no qual esteja inserido, mediante avaliação e reconhecimento pela instituição. Para tanto, o estudante ou seu responsável legal deve solicitar o aproveitamento de estudo em requerimento específico na Gerência de Ensino, em período previsto dentro do calendário letivo. Cabe à coordenação de curso a análise do mérito e emissão do parecer com deferimento ou indeferimento do aproveitamento em parecer organizado conforme recomendações da ODP em vigência dos cursos técnicos presenciais do IFTO.

Para a validação dos conhecimentos e/ou experiências profissionais adquiridas pelos discentes poderão ser utilizados cursos, qualificações profissionais ou meios informais, mediante avaliação do aluno e análise da adequação profissional ao perfil do egresso.

Faculta-se ao estudante ou seu representante legal que esteja reprovado em determinada série o direito de solicitar aproveitamento de estudos daqueles componentes em que logrou êxito, devendo cursar apenas aqueles em que não obteve resultado satisfatório.

Demais considerações a respeito do aproveitamento e validação das experiências anteriores serão avaliadas pela Gerência de Ensino conforme recomendações da ODP em vigência dos cursos técnicos presenciais do IFTO.

2. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

2.1 Concepção do Projeto Pedagógico do Curso

A organização curricular deste curso está respaldada na Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional - LDB 9.394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio - Resolução CNE/CEB 6/2012, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - Resolução CNE/CEB 3/2018, dentre outras legislações vigentes.

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio será 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 e profissional do estudante;

III - pesquisa 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 e 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.

Os currículos serão compostos por formação geral básica, composta pelas competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), totalizando carga horária de 1920h; por base profissional, que contempla as áreas técnicas temáticas previstas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e os projetos integradores, totalizando carga horária de 1230h; e pela base diversificada, composta por disciplinas que visam complementar o conhecimento curricular adaptado às demandas locais, com carga horária de 180h. O estágio curricular e atividades complementares são obrigatórios e compreendem carga horária de 80 horas e 60 horas, respectivamente. Sendo assim, a carga horária total do Curso

Técnico em Agricultura, Integrado ao Ensino Médio, é de 3470h.

A interdisciplinaridade será reforçada através da integração e articulação das diferentes áreas de conhecimento e nos projetos integradores. O trabalho em equipe, iniciativa, criatividade e sociabilidade dos estudantes serão trabalhadas em todos os conteúdos programáticos dos componentes curriculares.

No itinerário formativo dos estudantes serão abordados os temas transversais: cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas, educação ambiental, educação alimentar e nutricional, educação e respeito aos direitos humanos, educação especial, 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 assegura 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: Linguagens e suas tecnologias; Matemática e suas tecnologias; Ciências da Natureza e suas tecnologias e Ciências Humanas e suas tecnologias.

Linguagens e suas Tecnologias inclui os componentes Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa. Esta área visa proporcionar ampliação da autonomia, do protagonismo e da autoria nas práticas de diferentes linguagens e na participação dos estudantes em diversas manifestações artísticas e culturais e uso criativo das mídias.

Matemática e suas Tecnologias, visa apresentar aos estudantes conceitos, procedimentos e estratégias para resolver problemas, descrever dados, selecionar modelos matemáticos e desenvolver o pensamento computacional, por meio da utilização de diferentes recursos da área.

Ciências da Natureza e suas Tecnologias inclui Biologia, Física e Química e proporciona aos estudantes construir e utilizar conhecimentos específicos da área para argumentar, propor soluções e enfrentar desafios locais e/ou globais, relativos às condições de vida e ao ambiente.

Ciências Humanas e suas Tecnologias abrange os componentes História, Geografia, Sociologia e Filosofia e concentra-se na análise e na avaliação das

relações sociais, dos modelos econômicos, dos processos políticos e da diversidade cultural.

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 Agricultura no CNCT, são eles: Informática Aplicada à Agricultura; Fundamentos de Agricultura; Tecnologia e Produção de Sementes; Mecanização e Manejo do Solo; Fruticultura e Silvicultura; Culturas Não Graníferas; Olericultura e Jardinagem; Desenho Técnico, Construções e Topografia; Irrigação e Drenagem; Culturas Graníferas; Gestão Rural e Ambiental e Defesa Fitossanitária.

Além dos componentes curriculares, soma-se à base profissional o Projeto Integrador, que funcionará como um momento de integração entre as disciplinas da base comum e as da base profissional culminando em um produto ou serviço que será entregue à sociedade como resultado de projeto que identificou um problema real e propôs para ele uma solução. A normatização do Projeto Integrador obedecerá a orientações normativas e demais documentos que tratam do tema vigente no Instituto Federal do Tocantins.

2.1.3 Base Diversificada

A base diversificada é composta por componentes curriculares que visam complementar o conhecimento curricular através da contextualização do ensino com a realidade local, cultura, economia e meio social, diversificando e enriquecendo o ensino.

Os componentes da unidade diversificada serão ofertados semestralmente através de projetos de ensino, os quais constituirão um catálogo da unidade que devem ser escolhidos pelos estudantes antes do início do período letivo. Em cada semestre letivo o aluno deverá optar por uma unidade curricular, que terá carga horária de 30h, totalizando 60h por série e carga horária total de 180h no Ensino Técnico Integrado ao Médio.

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 será estruturado em componentes curriculares, na forma anual, com oferta máxima de 35 vagas a cada início de ano, podendo o estudante integralizar o curso no prazo máximo de seis anos. O ano letivo compreenderá um total de duzentos dias letivos, divididos em quatro bimestres e um recesso escolar entre cada semestre. Os componentes curriculares da base geral serão trabalhados na forma anual, com exceção de Filosofia, Artes e Sociologia que, em conjunto com os da base profissional, diversificada e Projetos Integradores serão trabalhados semestralmente.

A Carga Horária da Base Nacional Comum terá um quantitativo de 1920 horas e a Carga Horária da Formação Profissional, tendo como base o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - CNCT/MEC, corresponderá a um total de 1230 horas. A composição da matriz curricular inclui o Estágio Curricular Supervisionado, com carga horária total de 80 horas e atividades complementares com a carga horária de 60 horas, ambos de caráter obrigatório. Cada aula terá duração de 45 (quarenta e cinco) minutos, ofertadas em blocos de duas aulas, priorizando a organização das atividades presenciais diárias no turno matutino, com início e término em conformidade com o funcionamento do campus.

2.3 Metodologia

A proposta curricular para o Ensino Técnico Integrado prevê a utilização de diferentes métodos no processo ensino-aprendizagem com vistas a facilitar o diálogo entre aluno e professor e o acesso à informação. Neste contexto, priorizar-se-ão metodologias que permitam a participação efetiva dos alunos no processo ensino-aprendizagem e que integrem educação profissional com ciência, tecnologia e cultura para desenvolver as potencialidades dos estudantes.

As metodologias de ensino utilizadas no curso devem valorizar:

- As capacidades e conhecimentos prévios dos estudantes;
- A realidade dos estudantes referente ao pertencimento social e origem;
- O trabalho coletivo entre equipe pedagógica, docentes e discentes;
- Reestruturação e adequação dos currículos conforme a realidade local;
- Aumento do diálogo entre instituição e comunidade local;
- Utilização de metodologias ativas de aprendizagem;

- Utilização de tecnologias de informação e comunicação;
- A diversificação de estratégias pedagógicas, como: aulas expositivas; exercícios teóricos; visitas a laboratórios; execução de ensaios; visitas em empresas e eventos da área de Agricultura; seminários; debates; projetos de trabalho; estudos dirigidos; oficinas temáticas; entre outros.

As disciplinas serão trabalhadas de modo interdisciplinar e com a articulação entre as disciplinas da base geral e profissional e entre prática e teoria, proporcionando que os conhecimentos sejam integrados à realidade e vivência dos alunos.

A participação dos estudantes em atividades complementares internas e externas ao campus como atividades de pesquisa e inovação, extensão, eventos acadêmicos, culturais, esportivos e sociais serão incentivados e oportunizados conforme as condições de logística e orçamentárias do campus.

2.4 Trabalho de Conclusão de Curso

Não se aplica.

2.5 Estágio Curricular Supervisionado

Na habilitação profissional de Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio o estágio curricular supervisionado terá carga obrigatória de 80h e objetiva oportunizar ao aluno colocar em prática todas as habilidades, competências, aptidões e valores adquiridos nos componentes curriculares e vivenciar situações concretas de trabalho. Para fins de Estágio Curricular Supervisionado serão consideradas as atividades realizadas:

- no próprio campus, sob forma de projetos de iniciação científica, extensão e de monitorias;
- em empresas e em outras organizações;
- em unidades de aplicação ou em empresas pedagógicas

A atividade de estágio curricular supervisionado será realizada nos termos da legislação vigente e nas diretrizes da ODP em vigência dos cursos técnicos

presenciais do IFTO.

2.6 Atividades Complementares

As atividades complementares são obrigatórias para o estudante, com uma carga horária mínima de 60 horas. As datas comemorativas previstas no calendário escolar do curso serão consideradas como atividades complementares.

Para fins de acompanhamento, registros, disposições e averbação das atividades complementares dever-se-á verificar o disposto na ODP em vigência dos cursos técnicos presenciais do IFTO e os demais atos administrativo-pedagógicos emitidos pelo campus.

2.7 Avaliação

As considerações sobre a avaliação da aprendizagem seguem as orientações da ODP em vigência dos cursos técnicos presenciais do IFTO, que estabelece que o professor deverá apresentar aos estudantes o plano de ensino, discutindo as bases tecnológicas, objetivos e formas de avaliação, recuperações, metodologias e bibliografias básica e complementar.

O processo avaliativo deverá ser contínuo e cumulativo e deverá funcionar como instrumento verificador da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, abrangendo todos os recursos que o professor utiliza com o objetivo de acompanhar o processo formativo dos estudantes: tarefas contextualizadas, avaliações, manutenção de diálogo com o aluno, trabalhos individuais e coletivos, provas práticas, seminários, projetos, realização de eventos ou atividades na comunidade e quaisquer outras ferramentas utilizadas pelo professor.

As atividades avaliativas deverão ser elaboradas pelos professores de cada componente curricular, sendo considerado aprovado aquele estudante que obtiver, após todo o processo de avaliação, nota igual ou superior a 60% e frequência mínima de 75%.

Aos alunos de rendimento insuficiente deverão ser ofertadas estratégias de recuperação como atendimento especializado com os professores, planos de estudo, atividades diversificadas e monitorias, além de possibilitadas atividades recuperativas parciais e final. Cada recuperação parcial deverá ser proporcionada aos estudantes que não lograram êxito nas etapas intermediárias e a recuperação final deverá ser proporcionada quando todas as possibilidades de recuperações

parciais estiverem esgotadas.

Após a recuperação, ao estudante reprovado ou seu representante legal fica assegurado o direito de requerer o exame final para a parte de formação profissional desde que ele esteja retido em apenas um componente curricular.

2.8 Certificação

O diploma da habilitação de Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio será obtido pelo estudante que tenha concluído com êxito as três séries. O diploma será acompanhado de histórico escolar, o qual constará as unidades curriculares cursados; as cargas horárias; frequência; aproveitamento de componente curricular, caso ocorra; o título da habilitação profissional; o eixo tecnológico ao qual se vincula e o estágio supervisionado, quando houver. O diploma conterá, ainda, o número do código autenticador do curso no Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica-SISTEC.

Além da habilitação em Técnico em Agricultura, estão previstas três certificações intermediárias, baseadas no Guia PRONATEC de Cursos FIC e em conformidade com o CNCT, que poderão ser concedidas aos estudantes que apresentarem desempenho satisfatório nas disciplinas da base profissional ao final de cada série. A saber, ao final do primeiro ano poderá ser concedida certificação de Operador de Máquinas e Implementos Agrícolas, com carga horária de 360 h; ao final do segundo ano certificação em Agricultor Familiar, com carga horária de 480 h e certificação em Agricultor Agroflorestal, com carga horária de 390 h, ao final da terceira série.

Os procedimentos acerca de solicitação, expedição, prazos serão disciplinados por regulamento próprio.

3. PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

3.1 Perfil do Coordenador

O coordenador do curso será, preferencialmente, um docente do curso, no mínimo graduado, preferencialmente do Eixo de Recursos Naturais, com regime de trabalho de dedicação exclusiva e não necessitará de experiência prévia. O coordenador do curso será indicado pelos pares com a anuência da direção do campus.

3.2 Perfil do Corpo Docente

O corpo docente do IFTO Campus Avançado Formoso do Araguaia conta com professores da Base Profissional, sendo graduados em Agronomia/Engenharia Agrônômica, atuantes na área de Agricultura, graduados em curso do Eixo de Informação e Comunicação e docentes da Base Geral, licenciados em Matemática, Letras com ênfase em Inglês, Geografia, Física, História, Biologia, Química, Educação Física, Sociologia e Artes.

3.3 Perfil do Corpo Técnico

O quadro técnico-administrativo do IFTO Campus Avançado Formoso do Araguaia conta com administrador, assistentes em administração, bibliotecário, técnico em assuntos educacionais, assistentes de aluno, técnico em Tecnologia de Informação, pedagogo/orientador educacional e auxiliar em administração.

Além dos servidores, atualmente há colaboradores terceirizados, sendo vigilantes, porteiros, auxiliares de serviços gerais, motorista e auxiliar braçal.

3.4 Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso será composto por todos os agentes da educação relacionados ao curso Técnico em Agricultura Integrado ao Ensino Médio, a saber: o Coordenador do Curso, como presidente, todos os professores que ministram componentes curriculares ofertados pelo curso, todos os técnicos de laboratório utilizados no curso, quando houver; dois estudantes do curso e seus respectivos suplentes e um representante da equipe pedagógica e seu respectivo suplente.

O funcionamento do Colegiado de Curso, bem como suas atribuições será regulamentado em ato normativo complementar e de acordo com a ODP em vigência dos cursos técnicos presenciais do IFTO para o Instituto Federal do Tocantins.

3.5 Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante no âmbito dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFTO (NDE-tec), constitui-se como órgão consultivo e deliberativo responsável pela implantação, atualização e extinção dos Projetos Pedagógicos dos Cursos

Técnicos.

O NDE-tec será constituído por: a) Pelo menos 5 (cinco) professores efetivos; e b) Pelo menos 2 (dois) professores do Eixo Tecnológico ao qual o curso está vinculado.

O presidente do NDE-tec deverá pertencer ao mesmo eixo tecnológico ao qual o curso está vinculado, conforme Núcleo Docente Articulado (NDA) de alocação;

A designação dos membros do NDE-tec será dada por meio de portaria expedida pelo Diretor da unidade, dando condições de alocação de carga horária no plano de trabalho docente, conforme prevê o Regulamento de Atividade Docente.

São atribuições do NDE-tec:

I – zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Institucionais para os Cursos Técnicos de Nível Médio do IFTO (DCI-tec);

II – zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III – promover formas de incentivo ao desenvolvimento de pesquisa e extensão, em atendimento às exigências do mundo do trabalho, alinhadas com as políticas públicas relativas ao eixo tecnológico do curso;

VI – favorecer na atualização de ementas dos componentes curriculares, em consonância com a realidade local e suas mudanças;

V – propor providências necessárias à melhoria qualitativa do ensino, contribuindo para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso;

VI – sugerir providências de ordem didática, científica e administrativa em atendimento aos relatórios emitidos pela Comissão Própria de Avaliação (CPA); e

VII – acompanhar o processo do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) e propor ações que garantam um nível de avaliação consoante ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI).

4. INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

4.1 Sala de Professores

A infraestrutura do campus apresenta uma sala de trabalho de uso exclusivo dos professores, com 27 m², que conta com um aparelho de ar condicionado de 18000 BTUs e onze cabines de estudo individualizadas equipadas com um computador cada uma. Para atendimento especializado aos alunos, os professores

utilizam a Sala de Reuniões, equipada com um computador, uma mesa de estudo coletivo com cadeiras, equipamento de datashow, televisão e aparelho de ar condicionado de 18000 BTUs.

4.2 Sala da Coordenação de Curso

As coordenações dos cursos técnicos de Agricultura e Informática dividem uma sala de Coordenação, na qual há duas mesas equipadas com computadores, quatro cadeiras, um armário e um gabinete, além de um aparelho de ar condicionado de 12000 BTUs.

4.3 Salas de Aula

As salas de aula do campus são equipadas com aparelho de ar condicionado, quadro branco, equipamento de datashow, mesa e cadeira para o professor e mesas escolares para os alunos, nas quais é possível alternar os braços para atender a demanda de alunos canhotos.

Existem três salas de aula no campus, com áreas de 50,41 m², 39,96 m² e 33,09m², todas equipadas com dois ares condicionados, sendo um de 18000 BTUs e outro de 12000 BTUs. Vale ressaltar que, embora ainda não se tenha um bloco de sala de aulas adequado para as três séries do Ensino Técnico Integrado ao Médio, já se encontra aberto um pregão eletrônico, sob o processo nº. 232450278092019-49, com o objetivo de reformar um bloco de salas de aulas, adaptando a estrutura existente à necessidade do curso planejado.

4.4 Ambientes Didáticos Especializados

A infraestrutura física e os equipamentos descritos a seguir buscam atender à implantação do Curso Técnico em Agricultura, tanto para o desenvolvimento da parte teórica quanto para a parte prática, de sua implantação até sua integralização. De acordo com o CNCT, são requeridos como infraestrutura mínima para o funcionamento do Curso Técnico em Agricultura: laboratórios de biologia, propagação vegetal, solos e classificação e armazenamento dos produtos agrícolas; unidades didáticas de produção vegetal, armazenamento e mecanização; unidade de produção vegetal e beneficiamento agroindustrial; laboratório de informática com programas especializados.

Biblioteca

O Campus Avançado Formoso do Araguaia, conta com acervo bibliográfico específico para o Curso Técnico em Agricultura, conforme disposto nas descrições mínimas de cada componente curricular constante neste PPC. Este acervo também é ampliado para outras áreas de conhecimento.

O espaço físico disponibilizado para a biblioteca é de 61,29 m², acessível, com prateleiras próprias para organização do acervo, com uma mesa de seis lugares para os estudantes, mesa para bibliotecário, bancada com dois computadores e cabines individuais para estudo. Juntamente ao espaço da biblioteca funciona o Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), que promove acessibilidade aos estudantes surdos.

Laboratório Multiuso de Agricultura

O laboratório multiuso de Agricultura compreende estrutura mínima dos laboratórios de biologia, propagação vegetal e solos. A área útil do laboratório é de 23, 04 m², apresenta dois aparelhos de ar condicionado, de 18000 e 12000 BTUs, bancada para execução de experimentos, escaninho para os alunos guardarem os materiais, duas estantes pra organização de material, três armários para armazenamento de vidrarias, reagentes e instrumentos/equipamentos, três pias, dez bancadas de assento fixo e quadro branco.

Constituem a estrutura do laboratório multiuso: oito microscópios binoculares, dois estereomicroscópios, um microscópio binocular de aumento de até 1000x, uma balança analítica, uma balança eletrônica, um desmineralizador de água, dois pHmetros, uma estufa de secagem bacteriológica, uma incubadora BOD com fotoperíodo, uma incubadora, uma bureta digital e uma capela de exaustão de gases. As vidrarias incluem balões volumétricos e béqueres de 50, 200, 250, 500 e 1000 mL, provetas de 50 mL, tubos de ensaio com suporte e pipetas de 5 e 10 mL. Outros equipamentos de laboratórios são micropipetas automáticas com ponteiras, paquímetros, termômetros digitais e refratômetros manuais.

A estrutura específica para o laboratório de solos inclui um jogo de peneiras para separação das frações de solo, penetrômetro de solo, trado holandês com caçamba de 20 cm, tensiômetros vacuômetros de 0 a 20 cm e de 20 a 40 cm, além de instrumentos adicionais utilizados em aula prática, como teodolito, GPS portátil e nível óptico com tripés e réguas de medida vertical.

Unidade de Produção Vegetal

A unidade didática de produção e unidade de produção vegetal é composta pela área no entorno ao prédio da instituição. Nesta área serão instalados sistema de irrigação completo via aspersão, microaspersão e gotejamento e há um viveiro destinado à produção de mudas. Além destes, encontra-se instalada na área uma unidade agroecológica, composta por um tanque de peixes, horta instalada em sistema de mandala, criação de abelhas, minhocário, pastagem em piquetes para galinhas (em construção), um galinheiro e uma casa de vegetação destinada a produção de mudas de hortaliças.

A unidade de produção vegetal conta também com um banco de germoplasma de mandioca, painéis agrostológicos com espécies de gramíneas forrageiras, áreas destinadas para cultivos de soja, arroz, feijão e milho e outros grãos de interesse regional, além de um espaço destinado para hortas, no qual se planta milho verde, abóboras, quiabo e olerícolas folhosas, e um espaço para implantação de pomar de frutíferas.

Unidade de Beneficiamento Agroindustrial

A unidade de beneficiamento e processamento de grãos e sementes estará vinculada à parceria entre o Campus Avançado Formoso do Araguaia e empresas e cooperativas produtoras de semente no município. Estas empresas, tais como Talismã e Cooperformoso, disponibilizam sua estrutura para a realização de aulas práticas.

Unidade de Mecanização

O campus conta com uma unidade didática de mecanização agrícola composta por um trator agrícola cabinado, com tração 4x4 e potência nominal de 11 cv, grades niveladora hidráulica com 32 discos e aradora intermediária e um pulverizador hidráulico para aplicação tratorizada, utilizados tanto para preparo das áreas de cultivo quanto para manuseio dos alunos em aulas práticas. Aulas com equipamentos além dos adquiridos pelo campus são realizadas em parceria com fazendas e produtores da região.

Além dos equipamentos acoplados ao trator, o campus apresenta pulverizadores costais automatizado, motorizado e manual, e um pulverizador manual com cilindro de CO₂, utilizado para pesquisa e uma mesa de deposição de

agrotóxicos, utilizada para calibração de pulverizadores.

Laboratório de Informática

O laboratório de informática, desenho e topografia disponível para o curso conta com 29 máquinas em funcionamento, nas quais serão instalados programas utilizados nas diferentes disciplinas que compõem a matriz curricular do curso. Este laboratório, além das máquinas para os estudantes é equipado com computador para o professor, quadro branco, datashow e dois aparelhos de ar condicionado, de 18000 e 12000 BTUs.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. 3ª edição. Brasília, 2016. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=77451-cnct-3a-edicao-pdf-1&category_slug=novembro-2017-pdf&Itemid=30192>

BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Guia PRONATEC de Cursos FIC. 4ª edição. Brasília, 2016. Disponível em: BRASIL, Ministério da Educação. Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos. 3ª edição. Brasília, 2016.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução nº 3, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União, Brasília, 22 de novembro de 2018, Seção 1, p. 21. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=102481-rceb003-18&category_slug=novembro-2018-pdf&Itemid=30192>.

BRASIL. Lei nº 12.711, de 29 de agosto de 2012. Dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 30 de Agosto de 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12711.htm>

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394.htm>

BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria de Educação Básica; Conselho Nacional de Educação. Base Nacional Comum Curricular: educação é a base. Brasília: MEC, 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em 16 novembro 2019

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS. Secretaria do Planejamento e Orçamento. Perfil socioeconômico dos municípios. Palmas, 2017. Disponível em: <central3.to.gov.br/arquivo/348421/>. Acesso em: 21 ago. 2018

GOVERNO DO ESTADO DO TOCANTINS. Secretaria do Planejamento e Orçamento. Zoneamento Ecológico-Econômico. Diagnóstico da Dinâmica Social e Econômica do Estado do Tocantins. Rede de Cidades. Palmas, 2016. 76 p. Disponível em: <http://web.seplan.to.gov.br/Arquivos/download/ZEE/TO_Diagnostico_Socioeconomico_ZEE/Relatorio_RedeCidades_2016.pdf>. Acesso em: 30 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Brasil. Tocantins. Formoso do Araguaia. Índice de Desenvolvimento Humano – IDH. Brasília, 2010b. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/formoso-do-araguaia/pesquisa/37/30255>>. Acesso em: 20 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Brasil. Tocantins. Formoso do Araguaia. Produto Interno Bruto dos Municípios. Brasília, 2015. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/formoso-do-araguaia/pesquisa/38/46996>>. Acesso em: 20 set. 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Agropecuário: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/>

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Pesquisa da pecuária municipal. Tabelas - Tabela 2.27. Brasília, 2017. Disponível em: <<https://www.ibge.gov.br/estatisticas-novoportal/economicas/agricultura-e-pecuaria/9107-producao-da-pecuaria-municipal.html?=&t=resultados>>. Acesso em: 20 ago. 2018.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS. Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do Instituto Federal do Tocantins. Aprovado pela Resolução nº 38/2013/CONSUP/IFTO, de 20 de agosto de 2013.

A handwritten signature in dark ink, consisting of a stylized 'A' followed by a horizontal line and a vertical line, with a small horizontal stroke at the end.

ANTONIO DA LUZ JUNIOR
Reitor do Instituto Federal do Tocantins

MATRIZ CURRICULAR

Componentes Curriculares		CH Total (60min)	Aulas/Semana			Carga Horária	
			Pres.	EaD	Total	Teórica(%)	Prática (%)
1ª Série	Arte I	60	2	-	2	60	40
	Biologia I	60	2	-	2	80	20
	Educação Física I	60	2	-	2	40	60
	Física I	60	2	-	2	80	20
	Fundamentos de Agricultura	90	6	-	6	50	50
	Geografia I	60	2	-	2	80	20
	História I	60	2	-	2	60	40
	Informática Aplicada a Agricultura	30	2	-	2	40	60
	Língua Portuguesa I	60	2	-	2	60	40
	Matemática I	60	2	-	2	50	50
	Mecanização e Manejo do Solo	60	4	-	4	50	50
	Projeto Integrador 1	60	4	-	4	0	100
	Projeto Integrador 2	60	4	-	4	0	100
	Química I	60	2	-	2	80	20
	Sociologia I	60	2	-	2	60	40
	Tecnologia e Produção de Sementes	60	4	-	4	50	50
	Unidade Diversificada 1	30	2	-	2	50	50
	Unidade Diversificada 2	30	2	-	2	50	50
	1020h						

Componentes Curriculares		CH Total (60min)	Aulas/Semana			Carga Horária	
			Pres.	EaD	Total	Teórica(%)	Prática (%)
2ª Série	Arte II	30	2	-	2	50	50
	Biologia II	60	2	-	2	80	20
	Culturas Não Graníferas	90	6	-	6	50	50
	Desenho Técnico, Construções e Topografia	90	6	-	6	50	50
	Educação Física II	60	2	-	2	4	96
	Filosofia II	30	2	-	2	100	0
	Física II	60	2	-	2	80	20
	Fruticultura e Silvicultura	90	6	-	6	50	50
	Geografia II	60	2	-	2	80	20
	História II	60	2	-	2	60	40
	Língua Estrangeira - Inglês II	30	2	-	2	50	50
	Língua Portuguesa II	120	4	-	4	60	40
	Matemática II	120	4	-	4	60	40
	Olericultura e Jardinagem	90	6	-	6	50	50
	Projeto Integrador 3	60	4	-	4	0	100
	Projeto Integrador 4	60	4	-	4	0	100
	Química II	60	2	-	2	80	20
	Sociologia II	30	2	-	2	60	40
	Unidade Diversificada 3	30	2	-	2	50	50
	Unidade Diversificada 4	30	2	-	2	50	50
		1260h					

Componentes Curriculares		CH Total (60min)	Aulas/Semana			Carga Horária	
			Pres.	EaD	Total	Teórica(%)	Prática (%)
3ª Série	Biologia III	60	2	-	2	80	20
	Culturas Graníferas	90	6	-	6	50	50
	Defesa Fitossanitária	30	2	-	2	50	50
	Educação Física III	60	2	-	2	40	60
	Filosofia III	60	2	-	2	100	0
	Física III	60	2	-	2	80	20
	Geografia III	60	2	-	2	80	20
	Gestão Rural e Ambiental	60	4	-	4	50	50
	História III	60	2	-	2	60	40
	Irrigação e Drenagem	90	6	-	6	50	50
	Língua Estrangeira - Inglês III	60	2	-	2	50	50
	Língua Portuguesa III	60	2	-	2	60	40
	Matemática III	60	2	-	2	60	40
	Projeto Integrador 5	60	4	-	4	0	100
	Projeto Integrador 6	60	4	-	4	0	100
	Química III	60	2	-	2	80	20
	Unidade Diversificada 5	30	2	-	2	50	50
	Unidade Diversificada 6	30	2	-	2	50	50
			1050h				
Carga Horária Total		3330h	162	0	162		
Estágio Curricular Supervisionado		80h					
Atividades Complementares		60h					
Carga Horária Total do Curso		3470h					

EMENTÁRIO

Perfil Atitudinal

O perfil atitudinal está estruturado de modo a se compreender as atitudes e valores inerentes à formação dos estudantes por meio de três perspectivas:

Perspectiva Epistemológica - aprender a fazer

- Temporalidade - aprender a gerir o tempo favorecendo a organização para o cumprimento de metas e atividades designadas.
- Integração e interdisciplinaridade – usar as bases científicas para compreender objetos de pesquisa e análise, descobrindo como as ciências podem utilizar métodos, recursos, dados e teorias científicas de múltiplas áreas para compreender os objetos de estudo de maneira complexa.
- Perguntar e Questionar - aprender a questionar 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.
- Dimensão formativa - primar, sobretudo, em contemplar a dimensão formativa em detrimento da visão informativa sem conexão aos problemas reais.

Perspectiva Cognitiva-Comportamental

- Processo autônomo - desenvolver mecanismos pedagógicos que contribuam na construção da autoconfiança dos estudantes por meio de ações positivas para enfrentar dificuldades e desafios do mundo do trabalho e da vida. Expressa a identidade do currículo da instituição que valoriza o protagonismo da pessoa na resolução de problemas. A intenção é entender como se dá a interação entre o ato do comportamento e qual a finalidade de tal ação, promovendo o trabalho com esmero e ética.
- Omnilateralidade - conduzir à proposta de trabalho em equipe, com visão de todo o processo em detrimento das partes. Encerra na perspectiva de fazer com que os colaboradores encontrem ferramentas para lidar com as adversidades de forma simples. Visa a resiliência como capacidade psicológica de se adaptar às circunstâncias em eventos adversos.
- Interpessoalidade - fazer alusão ao trabalho em equipe (ou espírito de equipe), à interdisciplinaridade como capacidade de desenvolver relações e trabalhos que promovam a troca de informações.
- Proatividade - iniciativa, dinamismo, criatividade, protagonismo. Em essência, busca desenvolver a perspicácia no intuito de estar atento aos acontecimentos, de

ser proativo, de fazer acontecer.

- Empreendedorismo, Inovação e Transformação Social - capacidade de idealizar, coordenar e realizar projetos, como também inovar, implementar mudanças e melhorias a um negócio.

- Sustentabilidade e Consciência Ambiental - conhecer os reflexos da atuação dos homens nos recursos naturais, colaborando para a preservação do meio ambiente através da integração disciplinar e tecnológica, visando a preservação da espécie humana no planeta para o atual momento e as próximas gerações. Conhecendo a importância de planejamento de impactos ambientais nas mais diferentes áreas do conhecimento.

- Conhecimento de si mesmo - potencialmente a partir do momento em que o indivíduo conhece a si mesmo terá maior capacidade de lidar com as próprias emoções e sentimentos, ampliando essa característica para o meio em que vive.

Perspectiva Subjetiva-Emocional

- Subjetividade - o aspecto subjetivo busca reconhecer ao máximo o estímulo emotivo dominante presente na própria estrutura do estudante.

- Criticidade - propõe o desenvolvimento do pensamento crítico de modo a que o estudante se posicione 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 - prevalece a proposta da ética nas relações pessoais e profissionais, agindo com compromisso, responsabilidade e - profissionalismo diante das situações.

- Relacionamento interpessoal - trabalha a autonomia intelectual no que diz respeito a capacidade de interação e expressão em detrimento ao isolamento social, estabelecendo relações cooperativas. Trata-se da proposta de formação solidária.

- Respeito, tolerância, consciência e empatia - propõe o respeito às diferenças, a pluralidade de ideias, a diversidade cultural, de gênero, de orientação sexual, raça e crença.

- Adaptabilidade e flexibilidade - fazer inferência a saber adaptar-se quando das demandas e necessidades, situações e circunstâncias. Remete ao aspecto da flexibilidade para entender ou argumentar sobre os próprios pensamentos e ideias de outras pessoas.

- Inteligência emocional e resiliência - buscar o ideal da pessoa emocionalmente feliz, propõe o aprendizado de lidar com as próprias emoções e usá-las em benefício próprio. É entendimento das emoções quanto a capacidade de controlar os impulsos e canalizá-los. Trata-se de neutralizar as emoções negativas (que gera comportamento destrutivo) e potencializar as positivas (que produz resultados desejados).

- Altruísmo - trabalhar na perspectiva de sair do próprio mundo e ir em direção ao mundo do outro. É a tendência ou inclinação de natureza instintiva que incita o ser humano à preocupação com o outro.

Soma-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: Arte I		
Série: 1 ^a	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 60.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 40.0

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. (EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). (EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social. (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. (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. (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. (EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas. (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. (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. (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. (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. (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. (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. (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. (EM13LP47) Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentis, 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. (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, fanclips etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário. (EM13LP51) Selecionar obras do

Habilidades Específicas

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.

Conteúdo

Conceitos de Cultura e Arte Culturas através do tempo e da história Cultura Grega e Ocidental Culturas africanas e orientais Cultura brasileira Culturas regionais e locais Arte Indígena Artes visuais - Antiguidade até o séc. XX Movimentos Artísticos Teatro Música Dança Arte Brasileira Arte no período Colonial brasileiro Missão Francesa no Brasil Música: Influências Europeias e africanas Barroco brasileiro Modernismo no Brasil / Semana de Arte Moderna de 1922 Música e músicos brasileiros Teatro Brasileiro Teatro: Boal; Teatro da Vertigem e outros movimentos teatrais MPB; Bossa nova; Tropicalismo; Festivais e Jovem Guarda. Fotografia brasileira Circo Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas Educação e respeito aos Direitos Humanos Ética Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade

Bibliografia Básica

MEIRA, Beá; PRESTO, Rafael; SOTER, Sílvia. Percursos da arte: volume único: ensino médio: arte. Manual do professor. São Paulo: Scipione, 2016. 480 p.
ROCHA, Maurilio Andrade; MUNIZ, Mariana Lima; VIVAS, Rodrigo; AZOUBEL, Juliana Amelia Paes. Arte de Perto: volume único. Leya, 2016. 480 p.

Bibliografia Complementar

BOAL, Augusto. 200 exercícios de jogos para o ator e o não-ator com vontade de dizer algo através do teatro. 5. ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1995. 123 p. (Coleção Teatro Hoje, v. 30).
DESGRANGES, Flávio. Pedagogia do teatro: provocação e dialogismo. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2017. 148 p. (Pedagogia do Teatro).
ROCHA, Maurílio Andrade; MUNIZ, Mariana Lima; VIVAS, Rodrigo; AZOUBEL, Juliana Amelia Paes. Arte de perto. São Paulo: Leya, 2016. Volume Único.
SPOLIN, Viola. Jogos teatrais na sala de aula. Um manual para o professor. 3. ed. Tradução de Ingrid Dormien Koudela. São Paulo: Perspectiva, 2015. 328 p.

SPOLIN, Viola. Jogos teatrais na sala de aula. Um manual para o professor. 3. ed. Tradução de Ingrid Dormien Koudela. São Paulo: Perspectiva, 2015. 328 p.

Unidade Curricular: Biologia I		
Série: 1ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 80.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 20.0
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 Características gerais dos seres vivos Níveis de organização geral dos seres vivos Origem da vida na Terra Metodologia científica Bioquímica celular Membrana plasmática Citoplasma e organelas celulares Núcleo e cromossomos Divisão celular Código genético e síntese proteicas Metabolismo energético I - fotossíntese e quimiossíntese Metabolismo energético II - respiração e fermentação Histologia animal Embriologia animal Reprodução humana Ética Normas técnicas e de segurança Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem		
Bibliografia Básica AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia Moderna. São Paulo: Moderna, 2018. GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S. Biologia Hoje. São Paulo: Ática, 2018.		
Bibliografia Complementar CURTIS, H. Biologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. JUNQUEIRA, L.C.; CARNEIRO, J. Biologia Celular e Molecular. 8ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. RAVEN, P.H. EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 830 p. REVISTA ENSINO DE BIOQUÍMICA. Disponível em < http://bioquimica.org.br/revista/ojs/index.php/REB > REVISTA GENÉTICA NA ESCOLA. Disponível em: < https://www.geneticanaescola.com.br/ >		

Unidade Curricular: Educação Física I		
Série: 1ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 40.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 60.0
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 Esporte de Marca: Atletismo, ciclismo. Ginástica: Ginástica Geral. Esportes de Invasão:Futsal, Handebol, Basquetebol. Dança: Danças comunitárias regionais. Jogos e Brincadeiras: Jogos cooperativos, Jogos Regionais Conhecimentos sobre o Corpo: Medidas e avaliações (IMC, Vo2 max, flexibilidade, força, agilidade). Capoeira: Características sócio culturais. Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas Educação Especial Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem Ética Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade		
Bibliografia Básica DARIDO, S.C; RANGEL. I. C. A. Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. GONZÁLEZ, F. J.; BRACHT, V. Metodologia do ensino dos esportes coletivos. Vitória: UFES, Núcleo de Educação Aberta e a Distância, 2012.		
Bibliografia Complementar BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base. Ministério da Educação; 2017. GONZÁLEZ, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. (Orgs.). Esportes de invasão: basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee. Maringá: Eduem, 2014. GONZÁLEZ; FRAGA, Alex Branco. Afazeres da educação física na escola: planejar, ensinar, partilhar. Erechim: Edelbra, 2012. TANI, Go; BENTO, Jorge Olimpo; PETERSEN, Ricardo Demetrio de Souza. Pedagogia do desporto. Guanabara, 2006.		

Unidade Curricular: Física I		
Série: 1ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 80.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 20.0
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 Introdução à Física: método científico, grandezas físicas, contexto histórico Cinemática Dinâmica: forças, Leis de Newton e suas aplicações Trabalho e energia: tipos de energia, forças conservativas e conservação da energia Gravitação		
Bibliografia Básica DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton. Física. São Paulo: Saraiva, 2016, v.1. 3ªed. GASPAR, A. Compreendendo a física. São Paulo: Ática, 2013, v.1. 2ªed		
Bibliografia Complementar CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As Faces da física: volume unico. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 751 p. (n. 1). ISBN 85-16-05238-9. HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. TORRES, Carlos Magno A; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Física - ciência e tecnologia v.1. São Paulo: Moderna, 2010. ISBN 978-85-16-06573-7.		

Unidade Curricular: Fundamentos de Agricultura		
Série: 1ª	CH Presencial: 90.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 90.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas Manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo; Realizar atividades de plantio; Aplicar insumos relacionados a fertilizantes e corretivos; Selecionar fertilizantes e corretivos; Reconhecer os principais fatores que afetam a disponibilidade de nutrientes para as plantas; Compreender os aspectos gerais do melhoramento de plantas e fitotecnia; Realizar colheita e pós-colheita; Planejar e efetuar atividades de tratos culturais; Reconhecer os fatores abióticos e bióticos que afetam a produtividade.		
Conteúdo Introdução ao estudo de agricultura geral Noções gerais das estruturas internas e externas das plantas Noções de fisiologia vegetal Relação solo-água-atmosfera Fatores que afetam o crescimento e desenvolvimento das plantas Noções de melhoramento genético vegetal Sistemas de cultivo Etapas da produção agrícola Visão geral sobre a fertilidade do solo Propriedades físicas, químicas e morfológicas do solo Avaliação da fertilidade do solo e recomendação de adubação e correção Noções das principais classes de solos brasileiros Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade Ética		
Bibliografia Básica KRAUS, Jane Elizabeth (rev. tec). Biologia vegetal. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014. 856 p. ISBN 9788527723626. RIBEIRO, A.C.; GUIMARÃES, P.T.G.; ALVAREZ, V.H. Recomendações para uso de corretivos e fertilizantes em Minas Gerais. 5ª Aproximação. Viçosa: CFSEMG, 1999. 359 P.		
Bibliografia Complementar CARVALHO, Ângelo José de (rev. linguística). Melhoramento de plantas. 6. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013. 528 p. ISBN 9788572694667. LEPSCH, Igo F. Formação e conservação dos solos. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010. 216 p., il. ISBN 978-85-7975-008-3. LODER, Letícia Ludwig (rev. texto). Sistema brasileiro de classificação de solos. 3. ed. Brasília: Embrapa, 2013. 356 p. ISBN 9788570351982. TAIZ, Lincoln; ZEIGER, Eduardo. Fisiologia vegetal. Armando Molina [et al] Divan Junior. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2013. 918 p. ISBN 9788536327952.		

Unidade Curricular: Geografia I		
Série: 1ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 80.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 20.0
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 1. Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e Espaço Geográfico. 2. Cartografia e representação. Os elementos cartográficos. Escala, coordenadas e simbologia cartográfica. Projeções cartográficas. 3. Novas tecnologias de representação. O geoprocessamento e o sensoriamento remoto. 4. A Terra e seus geossistemas 5. A litosfera e a estrutura interna do planeta. 6. A atmosfera e a climatologia. 7. A hidrosfera e a questão hídrica. 8. Biomas e os domínios morfoclimáticos. 9. Questões ambientais no mundo contemporâneo. 10. Educação ambiental 11. Educação e respeito aos direitos humanos 12. Educação para o trânsito 13. Normas técnicas e de segurança 14. Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas 15. Ética 16. Raciocínio lógico 17. Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade		
Bibliografia Básica JOIA, Antonio Luís. Geografia: leituras e interação. Volume 1. 2ª ed. São Paulo. Ed Leya, 2016. SENE, Eustáquio de. MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral e do Brasil. Volume 1. 3ª ed. São Paulo. Ed Scipioni, 2016.		
Bibliografia Complementar Caderno de Geografia. ISSN 2318.2962 - Programa de Pós-Graduação em Geografia - Tratamento da informação espacial. Acesso em http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/issue/view/1125 Cuadernos de Geografia. ISSN 0210-086X. Acesso em http://web-a-ebscohost.ez361.periodicos.capes.gov.br/ehost/command/detail?vid=0&sid=48a9cbfa-9194-422c-b5b5-333333333333		

Unidade Curricular: História I		
Série: 1ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 60.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 40.0
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." "(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 Por que é importante aprender história Mesopotâmia e Egito Hebreus, Fenícios e Persas Grécia Antiga Monarquia e República romanas Império Romano "Bárbaros" e bizantinos O nascimento do mundo islâmico Feudalismo na Europa A Europa na Baixa Idade Média Origens da Europa Moderna Diversidade cultural na América indígena Sociedades africanas Renascimento cultural e Reforma Protestante Política e economia no Antigo Regime América portuguesa: política, economia e sociedade Diáspora Africana e a escravidão na América portuguesa O "Brasil holandês" e expansão territorial colonial Europeus "colonizam" a América		
Bibliografia Básica COTRIN, Gilberto. História global: Brasil e geral. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 1. VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2013. v. 1, 2 e 3.		
Bibliografia Complementar ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Letícia Fagundes de. Conexões com a História: da expansão imperialista aos dias atuais. São Paulo: Moderna, 2010. v. 3. ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. Toda a História. São Paulo: Ática, 2005. v. único. FERREIRA, Marieta de Moraes; ENDERS, Armelle; FRANCO, Renato. História em Curso: da Antiguidade a Globalização. São Paulo: Editora do Brasil, 2008.		

Unidade Curricular: Informática Aplicada a Agricultura		
Série: 1ª	CH Presencial: 30.0	CH Teórica (%): 40.0
CH Total: 30.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 60.0
Habilidades Específicas Manusear o computador e conhecer suas funcionalidades; Conhecer as tecnologias e softwares aplicáveis a agricultura e agronegócio; Elaborar laudos, perícias, pareceres e relatórios.		
Conteúdo Conceitos fundamentais: hardware, software, memórias, periféricos, arquivo, pasta, CPU, wireless, vírus, antivírus Confeção de planilhas eletrônicas Programas de edição de texto Programas de criação e exibição de apresentação gráfica Internet: pesquisa em sites de busca, utilização de e-mail Utilização da Informática na agricultura Softwares Agrícolas Ética Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade Normas técnicas e de segurança Redação de documentos técnicos		
Bibliografia Básica BARRIVIERA, Rodolfo; CANTERI, Marcelo Giovanetti. Informática básica aplicada às ciências agrárias [livro eletrônico]. Londrina : Eduel, 2013. 1 Livro digital. Disponível em: http://www.uel.br/editora/portal/pages/livros-digitais-gratuitos.php VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 9. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 392 p. ISBN 9788535277906.		
Bibliografia Complementar MANZANO, José Augusto N. G. Guia prático de informática: terminologia, microsoft windows 7, internet e segurança, microsoft office word 2010, microsoft office excel 2010, microsoft office powerpoint 2010, microsoft office access 2010. São Paulo: Érica, 2014. 376 p. ISBN 9788536503349. SOUZA, Sérgio Guedes de Souza (rev. tec.). Introdução à informática. José Carlos Barbosa dos SANTOS. 8. ed. São Paulo: Pearson, 2004. 352 p. ISBN 9788587918888.		

Unidade Curricular: Língua Portuguesa I		
Série: 1 ^a	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 60.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 40.0

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. (EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/contrargumentação 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, deontica 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. (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. (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. (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. (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. (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. (EM13LP16) Produzir e

Habilidades Específicas

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. (EM13LP19) Apresentar-se por meio de textos multimodais diversos (perfis variados, gifs biográficos, biodata, currículo web, videocurrículo etc.) e de ferramentas digitais (ferramenta de gif, wiki, site etc.), para falar de si mesmo de formas variadas, considerando diferentes situações e objetivos. (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. (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. (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. (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, grêmios livres 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. (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. (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. (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.). (EM13LP44) Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (advergame, anúncios em vídeos, social

Habilidades Específicas

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. (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 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, 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

Relato pessoal multissemiótico (eixos produção textual, leitura e oralidade). Cantigas trovadorescas, cordel e/ou slam (eixos leitura, letramento literário e oralidade) O teatro de Gil Vicente (eixos leitura e oralidade) Anúncios publicitários multissemióticos e panfletos políticos; (eixos leitura, oralidade e produção textual). Seminário e/ou palestras - produção de power point (eixo oralidade e produção textual) Resumo escolar (eixos leitura, oralidade e produção textual) O texto científico: estratégias e procedimentos de leitura e pesquisa, textos de divulgação científica (verbetes e infográficos impressos e digitais) - (eixos leitura e produção textual) Crônica e conto (letramento literário, leitura e produção textual) Texto literário e não literário: funções, relações semânticas e figuras da linguagem em diferentes textos. A literatura de informação no Brasil (O quinhentismo) (eixos leitura e letramento literário). O Seiscentismo: o contexto social e histórico e o estudo da produção literária da época seiscentista (Barroco). (Eixos leitura e letramento literário) O Setecentismo: o contexto social e histórico e o estudo da produção literária do período setecentista (Arcadismo) - (Eixos letramento literário e leitura). Eixo análise linguística: Registro linguístico adequado ao gênero em estudo: Variação linguística de registro como parte da construção identitária dos personagens nos textos do discurso narrativo. Recursos coesivos específicos do gênero em estudo: Função dos substantivos e adjetivos na construção de gêneros do discurso poético e narrativo Função do advérbio como modificador e circunstanciador. Aspectos semânticos do vocabulário da língua: sinônimos, hiperônimos e de expressões definidoras na continuidade de um texto Elementos linguísticos de tempo e espaço a serviço da construção do discurso narrativo: verbos, advérbios, adjuntos adverbiais, orações subordinadas adverbiais empregados para materializar o enredo em narrativas: a adjetivação (adjetivos, locuções e adjuntos adnominais) e seu valor expressivo na descrição de cenários e na caracterização de personagens. Núcleo nominal da oração, relações de sentido de substantivos e adjetivos. A função dos pronomes na construção do texto. As conjunções, as preposições, os advérbios e suas respectivas locuções na articulação e na conexão de sentido entre as partes de um texto Verbos de estado e adjetivos na construção da descrição em textos narrativos e descritivos Operadores argumentativos e as relações estabelecidas no texto. Conotação e denotação: relações de sentido no uso da língua Linguagem verbal e não-verbal e os sentidos produzidos no texto. Recursos gráficos (negrito, letras maiúsculas), ortográficos (erros propositais) ou morfossintáticos (neologismo) para conferir a textos publicitários os efeitos de sentido desejados pelo escritor. A função dos verbos no gênero estudado, principalmente os sentidos produzidos pelo tempo, modo e pessoa verbal escolhidos pelo(a) autor(a). Formas de representação lexical do sujeito da oração (expresso ou elíptico, determinado ou indeterminado, passivo ou ativo) e suas relações com as intenções pretendidas pelo discurso expositivo; estratégias de impessoalização (pronomes de 3ª pessoa, verbos no presente) pertinentes ao texto expositivo. Relações intertextuais: citação direta e indireta, epígrafe e alusão. Marcas linguísticas características das diversas funções da linguagem. Funções da linguagem e escolha lexical, principalmente substantivos e adjetivos. Figuras de linguagem características do gênero ou do momento literário em estudo. Paragrafação e progressão textual. Regras gerais de concordância verbal e nominal Efeitos de sentido de elementos típicos da modalidade falada: pausa, entonação, ritmo, hesitações. Pronomes, verbos, interjeição, adjetivos, numeral, conjunções, preposição, advérbios, substantivos, adjetivos e as relações de sentido construídas no texto. Estrutura e formação das palavras. Ortografia, hífen e acentuação gráfica. Pontuação e seus efeitos de sentido. Intertextualidade e interdiscursividade. Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem Educação Ambiental Educação e respeito aos Direitos Humanos Educação Especial Educação para o trânsito Estatuto do Idoso Ética Normas técnicas e de segurança Raciocínio lógico Redação de documentos técnicos Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade

Bibliografia Básica

CEREJA, William; VIANNA, Carolina Dias; DAMIEN, Christiane. Português contemporâneo: diálogo, reflexão e uso. São Paulo: Saraiva, 2018. v. 1, 384 p.
FARACO; MARUXO JR.; MOURA. Língua Portuguesa: linguagem e interação. São Paulo: Ática, 2018. v.1, 408 p.

Bibliografia Complementar

COSSON, Rildo. Letramento Literário: teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2006.

DIONÍSIO, A. P.; MACHADO, A. R.; BEZERRA, M. A.(orgs.). Gêneros textuais e ensino. Rio de Janeiro: Lucerna, 2000

FARACO, Carlos Alberto. Oficina de texto. 11. ed Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. 327p., 23 cm. ISBN 9788532628107 (broch.).

GOULART, CLÁUDIA. As Práticas orais na escola: o seminário como objeto de ensino - Campinas, SP, 2005

MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI L. S. Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

MARTINS, Zeca. Redação publicitária: a prática na prática. São Paulo: Atlas, 2003. 177 p. (n. 1). ISBN 85-224-3616-9.

Unidade Curricular: Matemática I		
Série: 1ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	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. (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. (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. (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. (EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (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. (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. (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. (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. (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 ou 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. (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. (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. (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. (EM13MAT314) Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.).		
Conteúdo Conjuntos Introdução ao estudo de funções Função polinomial do 1º grau Função polinomial do 2º grau Função modular Função exponencial Função logarítmica Sequências numéricas (PA e PG)		

Bibliografia Básica

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contextos e aplicações. SP: Ática, 2016.

IEZZI, Gelson; et al. Matemática: ciências e aplicações. 9. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2016.

Bibliografia Complementar

BARROSO, J. M. (Ed.) Conexões com a matemática. (vol. 1, 2, 3) – 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. Curso de Matemática. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

OLIVEIRA, H.; BROCARD, J.; PONTE, J. P.. Investigações matemáticas na sala de aula. Ed. Autêntica, 2013.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. Matemática ensino médio. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 1, 2, 3.

Unidade Curricular: Mecanização e Manejo do Solo		
Série: 1ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas Manejar o solo e a água mediante práticas conservacionistas; Planejar e efetuar atividades de tratos culturais; Operar máquinas e implementos agrícolas; Identificar as máquinas, os implementos e as ferramentas agrícolas; Compreender o uso correto das máquinas e implementos agrícolas; Identificar as classes de uso e aptidão do solo; Aplicar insumos relacionados a sementes; Aplicar insumos relacionados a fertilizantes e corretivos; Aplicar insumos relacionados a defensivos; Realizar atividades de plantio; Realizar colheita e pós-colheita; Efetuar atividade de preparo do solo.		
Conteúdo Introdução ao estudo de manejo e conservação do solo Aptidão agrícola e capacidade de uso da terra Degradação do solo e suas consequências Erosão do solo e fatores determinantes Práticas conservacionistas Compactação do solo Sistemas sustentáveis de cultivo Manejo e poluição do solo e da água Histórico e conceitos da mecanização agrícola no país Estudo dos tipos de tração, motores e tratores Tipos de implementos agrícolas Manutenção de máquinas e implementos agrícolas Manejo e regulação de operações agrícolas com o uso de tratores e implementos Normas técnicas e segurança Ética		
Bibliografia Básica PRUSKI, Fernando Falco (ed.). Conservação de solo e água: práticas mecânicas para o controle da erosão hídrica. 2. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013. 279 p. SILVEIRA, Gastão Moraes da. Máquinas para plantio e condução das culturas. Viçosa - MG: Aprenda Fácil, 2001. 334 p., il. (Série Mecanização, v. 3).		
Bibliografia Complementar PORTELLA, José Antonio. Colheita de grãos mecanizada: implementos, manutenção e regulação. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2000. 190 p. SILVEIRA, Gastão Moraes da. Os cuidados com o trator. Viçosa, MG: Aprenda Fácil, 2001. v.1 . 310 p. (Série Mecanização). ISBN 8588216868.		

Unidade Curricular: Projeto Integrador 1		
Série: 1ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 0.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 100.0
Habilidades Específicas		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conteúdo		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Bibliografia Básica		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Bibliografia Complementar		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		

Unidade Curricular: Projeto Integrador 2		
Série: 1ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 0.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 100.0
Habilidades Específicas		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conteúdo		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Bibliografia Básica		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Bibliografia Complementar		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		

Unidade Curricular: Química I		
Série: 1ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 80.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 20.0
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 Introdução ao Estudo da Química Matéria e suas Transformações Substâncias e Misturas Processos de Separação de Misturas Leis Ponderais Grandezas Químicas Cálculos Químicos Estequiometria Atomística Distribuição Eletrônica Classificação Periódica dos Elementos Ligações Químicas Geometria e Polaridade Funções Inorgânicas		
Bibliografia Básica BEZERRA, L. M. (Ed.). Ser protagonista: química, 1º ano: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016. FONSECA, M. R. M. Química: ensino médio: volume 1. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.		
Bibliografia Complementar FELTRE, Ricardo. Química: química geral . v 1. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004. MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química: ensino médio: volume 1. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016.		

Unidade Curricular: Sociologia I		
Série: 1ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 60.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 40.0

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) Problematicar 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,

Habilidades Específicas

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

Habilidades Específicas

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

A vida em Sociedade As Ciências Sociais: Antropologia, Sociologia e Ciência Política Como funciona as ciências Sociais Ciências Sociais: informações e Pensamento Crítico Cultura: o Evolucionismo e a diferença Construção do pensamento antropológico Parentesco e propriedade: modos de organização social Sociedades indígenas e o mundo contemporâneo Mitos: narrativa e estruturalismo Populações indígenas no Brasil 2. Padrões Normas e cultura Civilização x Cultura Cultura, Etnocentrismo e Relativismo Padrões Culturais Conceito de cultura no século XX Conceito de Cultura no século XXI Outras Formas de Pensar a Diferença A perspectiva inglesa O olhar dos franceses Sociedades Simples e Sociedades complexas Conceito de etnicidade Conceito de identidade Antropologia Brasileira Os primeiros tempos Antropologia e cultura popular A consolidação da antropologia brasileira Antropologia e relações raciais Antropologia urbana Temas contemporâneos Gênero e Parentesco Antropologia e História Antropologia como invenção Antropologia e as grandes rupturas Pensando a sociedade Capitalismo e a formação do pensamento clássico Emile Durkheim: coesão e fato social Max Weber: Ação social e tipos ideais Karl Marx: Trabalho e classes sociais O mundo do trabalho O trabalho em Durkheim, Weber e Marx Força de trabalho e alienação Taylorismo e Fordismo Toyotismo e neo liberalismo Novas modalidades de trabalho Classe e estratificação socialização 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 As classes e os estratos sociais no século vinte As dinâmicas das classes médias: ocupação profissional e renda Sociologia brasileira Interpretações do Brasil A geração de 1930 A escravidão e a questão racial Subdesenvolvimento e dependência econômica Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo Temas contemporâneos em Sociologia Tempos de mudanças Revolução informacional Valorização e financeirização do capitalismo Modernidade e pós-modernidade As sociologias e Bourdieu e Habermas Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem Educação Ambiental Educação e respeito aos Direitos Humanos Educação Especial Educação para o trânsito Estatuto do Idoso Ética Normas técnicas e de segurança Raciocínio lógico Redação de documentos técnicos Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade

Bibliografia Básica

ROCHA, Celso; AMORIM, Henrique; RENÓ, Igor. Sociologia Hoje: ensino médio / volume único. São Paulo, SP: Editora Ática, 2016. 384 p.

SILVA, A. et. al. Sociologia em Movimento. São Paulo, SP: Moderna, 2018.

Bibliografia Complementar

QUINTANEIRO, T. et. al. Um Toque de Clássicos. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009

THORPE, C. et. al. O Livro da Sociologia. Rio de Janeiro: Editora Globo, 2015.

TOMAZI, N. D. Iniciação a Sociologia. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Unidade Curricular: Tecnologia e Produção de Sementes		
Série: 1ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas Propagar espécies vegetais; Selecionar e produzir sementes; Aplicar insumos relacionados a sementes; Supervisionar a colheita e a pós-colheita das principais culturas; Realizar colheita e pós-colheita; Conhecer o sistema de produção de sementes.		
Conteúdo Introdução ao estudo da Tecnologia e Produção de Sementes Importância da semente Formação da semente Maturação da semente Germinação da semente Dormência da semente Deterioração e vigor de sementes Sistemas de produção de sementes Colheita de sementes Secagem de sementes Beneficiamento e armazenamento de sementes Análise e patologia de sementes Legislação e normas técnicas Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade Normas técnicas e de segurança		
Bibliografia Básica CARVALHO, N.M. de; NAKAGAWA, J. Semente: Ciência, Tecnologia e Produção. Campinas, SP, Funep, 2012. 590p. MARCOS FILHO, J. Fisiologia de sementes de plantas cultivadas. Londrina-PR: ABRATES, 2015. 659 p.		
Bibliografia Complementar BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. Glossário ilustrado de morfologia. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 406p. BRASIL, Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. Regras Para Análise de Sementes. Brasília: MAPA/ACS, 2009. 395p.		

Unidade Curricular: Unidade Diversificada 1		
Série: 1ª	CH Presencial: 30.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 30.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conteúdo		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Bibliografia Básica		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Bibliografia Complementar		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		

Unidade Curricular: Unidade Diversificada 2		
Série: 1ª	CH Presencial: 30.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 30.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conteúdo		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Bibliografia Básica		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Bibliografia Complementar		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		

Unidade Curricular: Arte II		
Série: 2ª	CH Presencial: 30.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 30.0	CH EaD: 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. (EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). (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. (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 remediação 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

Habilidades Específicas

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

Arte contemporânea Multiculturalismo / Arte na América Latina Cinema Nacional Audiovisual na contemporaneidade Artes visuais contemporâneas Dança contemporânea Performance Teatro brasileiro a partir dos anos 70 Teatro de grupo Teatro de Rua MPB - anos 70/80/90 Arte Urbana / Intervenções Dança de rua Artes híbridas Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas Educação e respeito aos Direitos Humanos Ética Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade

Bibliografia Básica

MEIRA, Beá; PRESTO, Rafael; SOTER, Sílvia. Percursos da arte: volume único: ensino médio: arte. Manual do professor. São Paulo: Scipione, 2016. 480 p.

ROCHA, Maurilio Andrade; MUNIZ, Mariana Lima; VIVAS, Rodrigo; AZOUBEL, Juliana Amelia Paes. Arte de Perto: volume único. Leya, 2016. 480 p.

Bibliografia Complementar

BOAL, Augusto. 200 exercícios de jogos para o ator e o não-ator com vontade de dizer algo através do teatro. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 1988. 123 p.

DESGRANGES, Flávio. Pedagogia do teatro: provocação e dialogismo. 4. ed. São Paulo: Hucitec, 2017. 148 p. (Pedagogia do Teatro).

ROCHA, Maurílio Andrade; MUNIZ, Mariana Lima; VIVAS, Rodrigo; AZOUBEL, Juliana Amelia Paes. Arte de perto. São Paulo: Leya, 2016. Volume Único.

SPOLIN, Viola. Jogos teatrais na sala de aula. Um manual para o professor. 3. ed. Tradução de Ingrid Dormien Koudela. São Paulo: Perspectiva, 2015. 328 p.

SPOLIN, Viola. Jogos teatrais: o fichário de Viola Spolin. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2012. 506 p.

Unidade Curricular: Biologia II		
Série: 2ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 80.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 20.0
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 Taxonomia e Sistemática Vírus Reino Monera Reino Protocista I - protozoários Reino Protocista II - algas Reino Fungi Reino Plantae: biodiversidade Anatomia e fisiologia vegetal Introdução ao reino Animalia Reino Animalia: grandes filos do reino Animalia O corpo humano Ética Normas técnicas e de segurança Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem		
Bibliografia Básica AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia Moderna. São Paulo: Moderna, 2018. GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S. Biologia Hoje. São Paulo: Ática, 2018.		
Bibliografia Complementar CURTIS, H. Biologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1997. HICKMAN, C.P. et al. Princípios integrados de zoologia. 16 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016. RAVEN, P.H. EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 830 p. REVISTA DE ENSINO DE BIOLOGIA. Acesso em: < http://sbenbio.journals.com.br/index.php/sbenbio/issue/view/6/showToc > SANTORI, R.T.; SANTOS, M.G. Ensino de Ciências e Biologia - Um Manual Para Elaboração de Coleções Didáticas. Rio de Janeiro: Editora Interciência, 2015.		

Unidade Curricular: Culturas Não Graníferas		
Série: 2ª	CH Presencial: 90.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 90.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas Propagar espécies vegetais; Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção vegetal sustentável; Promover o manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas; Supervisionar a colheita e a pós-colheita das principais culturas; Aplicar insumos relacionados a sementes; Aplicar insumos relacionados a fertilizantes e corretivos; Aplicar insumos relacionados a defensivos; Efetuar atividade de preparo do solo; Manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo; Promover o manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas.		
Conteúdo Importância, situação atual e perspectivas para o cultivo de culturas não graníferas (cana-de-açúcar, mandioca, algodão) e forragens Mandioca: botânica, ecofisiologia, preparo do solo e nutrição mineral; manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; colheita e pós -colheita Cana-de-açúcar: botânica, ecofisiologia, preparo do solo e nutrição mineral; manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; colheita e pós -colheita Algodão: botânica, ecofisiologia, preparo do solo e nutrição mineral; manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; colheita e pós -colheita Forragens: espécies, cultivares, preparo do solo e nutrição mineral; manejo sustentável de pragas, doenças e plantas daninhas; noções de conservação de forragens Ética		
Bibliografia Básica FONSECA, D. M.; MARTUSCELLO, J. Plantas forrageiras. Viçosa, MG: Editora UFV, 2010. 537 p. SOUZA, Luciano da Silva (rev. texto). Aspectos socioeconomicos e agronomicos da mandioca. Cruz da Almas, BA: Embrapa, 2006. 820 p. ISBN 8571580138.		
Bibliografia Complementar CARVALHO, Ângelo José de; COELI, Nelson (rev. linguística). Algodão: do plantio à colheita. Viçosa, MG: UFV, 2014. 312 p. ISBN 9788572695053. FONSECA, D. M. MARTUSCELLO, J. Plantas forrageiras. Editora UFV. 2010. 537p		

Unidade Curricular: Desenho Técnico, Construções e Topografia		
Série: 2ª	CH Presencial: 90.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 90.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas Projetar instalações rurais; Realizar medição e demarcação rural; Realizar levantamentos topográficos rurais.		
Conteúdo Representação gráfica Principais instalações e benfeitorias para fins rurais Fundamentos de Topografia Unidades de medida Utilização de equipamentos topográficos Planimetria Altimetria Levantamentos planialtimétricos Ética Normas técnicas e de segurança Redação de documentos técnicos		
Bibliografia Básica BORGES, A. de C.; MONTEFUSCO, E.; LEITE, J. L. Prática das pequenas construções. 9. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2009. v. 1. BORGES, Alberto de Campos. Topografia. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2013. 2 v. ISBN 978-85-212-0762-7.		
Bibliografia Complementar BAÊTA, F. C.; SOUZA, C. F. Ambiência em edificações rurais. 2. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2010. 269 p. SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J.; SOUSA, L. Desenho técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 496 p.		

Unidade Curricular: Educação Física II		
Série: 2ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 4.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 96.0
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 Lutas:Lutas de curta e média distância (Judô, Judô para Cegos, Jiu-Jitsu, Sumô, Tae Kwon do, Karatê) Esportes de Rede: Voleibol, Vôlei de Praia, Vôlei Sentado, Tênis de Mesa, Badminton. Esportes de Invasão: Futebol, Frisbee, Rugby, Futebol de Sete. Educação Física e Saúde: Atividade Física para Fitness e Wellness Dança: Danças Urbanas Capoeira: Movimentos básicos Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas Educação Especial Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem Ética Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade Raciocínio lógico		
Bibliografia Básica GONZALEZ, F. J., DARIDO S. C., OLIVEIRA, A. Esportes de marca e com rede divisória ou muro/parede de rebote: badminton, peteca, tênis de campo, tênis de mesa, voleibol, atletismo. 2. ed. Maringá: Eduem. Maringá: Eduem; 2017. 2 v. RUFINO, L. G. B.; DARIDO, S. C. O ensino das lutas na escola: possibilidades para a educação física. Porto Alegre: Penso, 2015.		
Bibliografia Complementar BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base. Ministério da Educação; 2017. BREDÁ, M. et al. Pedagogia do Esporte Aplicada às Lutas. São Paulo: Phorte, 2010. GONZÁLEZ, F. J.; BRACHT, V. Metodologia do ensino dos esportes coletivos. Vitória: UFES, Núcleo de Educação Aberta e a Distância, 2012. GONZÁLEZ, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. (Orgs.). Esportes de invasão: basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee. Maringá: Eduem, 2014. GONZÁLEZ; FRAGA, Alex Branco. Afazeres da educação física na escola: planejar, ensinar, partilhar. Erechim: Edelbra, 2012.		

Unidade Curricular: Filosofia II		
Série: 2ª	CH Presencial: 30.0	CH Teórica (%): 100.0
CH Total: 30.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 0.0

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) Problematicar 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,

Habilidades Específicas

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

Habilidades Específicas

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

Descobrimos a filosofia: A experiência filosófica; A consciência mítica; O nascimento da filosofia; Antropologia filosófica: Natureza e cultura; Linguagem e pensamento; Alienação, Trabalho e consumo; Em busca da felicidade Aprender a morrer Lógica Formal e Simbólica Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem Educação Ambiental Educação e respeito aos Direitos Humanos Educação Especial Educação para o trânsito Estatuto do Idoso Ética Normas técnicas e de segurança Raciocínio lógico Redação de documentos técnicos Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade

Bibliografia Básica

ARANHA, M. L. A. Filosofando: Introdução a Filosofia. 4ª Ed. São Paulo: Moderna 2009.
CHAUÍ, M. S. Convite à filosofia. 14ª edição - São Paulo: Ática, 2010

Bibliografia Complementar

ARANHA, M. L. A. Filosofia da Educação 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.
JAPIASU, H. Dicionário Básico de Filosofia. 4ª ed. Rio de Janeiro: Zahar: 2006.
MARCONDES, D. Iniciação a História da Filosofia: Dos Pré-Socráticos a Wittgenstein. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

Unidade Curricular: Física II		
Série: 2ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 80.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 20.0
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 Termometria Calorimetria e Termodinâmica Óptica Geométrica Ondulatória		
Bibliografia Básica DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton. Física. São Paulo: Saraiva, 2016, v.1. 3ªed. GASPAR, A. Compreendendo a física. São Paulo: Ática, 2013, v.2. 2ªed.		
Bibliografia Complementar CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As Faces da física: volume unico. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2006. 751 p. (n. 1). ISBN 85-16-05238-9. HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. RAMALHO JUNIOR, Francisco. Os fundamentos da física. Vol.1. 9.ed. São Paulo: Moderna, 2007. 494p. (Acompanha CD-ROM). ISBN 978-85-16-05655-1. TORRES, Carlos Magno A; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de Toledo. Física - ciência e tecnologia v.2. São Paulo: Moderna, 2010. ISBN 978-85-16-06571-3.		

Unidade Curricular: Fruticultura e Silvicultura		
Série: 2ª	CH Presencial: 90.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 90.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas Manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo; Selecionar e produzir sementes; Aplicar insumos relacionados a sementes; Selecionar fertilizantes e corretivos; Aplicar insumos relacionados a fertilizantes e corretivos; Selecionar defensivos; Aplicar insumos relacionados a defensivos; Propagar espécies vegetais; Realizar atividades de plantio; Realizar colheita e pós-colheita; Observar a legislação ambiental; Promover o manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas; Planejar e efetuar atividades de tratos culturais.		
Conteúdo Importância econômica e alimentar, situação atual e perspectivas para o cultivo Sistemas de cultivo de espécies frutíferas. Propagação de plantas frutíferas. Nutrição e adubação de plantas frutíferas. Ecofisiologia Instalação e condução de pomares Práticas culturais no pomar: controle de plantas daninhas, controle fitossanitário, poda e raleio. Colheita e pós-colheita, transporte e industrialização. Principais frutíferas tropicais. P.I.F. (Produção Integrada de Frutas). Introdução à Silvicultura. Dendrologia. Fitogeografia brasileira. Viveiros florestais. Recuperação e restauração florestal Preservação da madeira. Essências florestais nativas e exóticas: produção, importância, comercialização e manejo florestal Sistemas agroflorestais Prevenção e combate a incêndios florestais Ética		
Bibliografia Básica ALMEIDA, Ana Maria de Gouveia (rev. linguística). Escolha da espécie florestal. Viçosa, MG: UFV, 2003. 42 p. ISBN 8572691634. SIMÃO, Salim. Tratado de fruticultura. Piracicaba, SP: FEALQ, 1998. 760 p. ISBN 8571330026.		
Bibliografia Complementar BARBOSA, Edir; CHAVES, Constança Bezerra Albino (rev. linguística). Florestas nativas: estruturas, dinâmica e manejo. Viçosa, MG: UFV, 2013. 324 p. ISBN 9788572694636. COELI, Nelson (rev. linguística). Propagação vegetativa de espécies florestais. 1. ed. Viçosa, MG: UFV, 2013. 56 p. (Série Didática). ISBN 9788572694179. FACHINELLO, José Carlos; HOFFMANN, Alexandre; NACHTIGAL, Jair Costa (ed.). Propagação de plantas frutíferas. 1. ed. Brasília: Embrapa, 2005. 224 p. ISBN 8573833009. SOUZA, Vinicius Castro (rev. botânico-nomenclatural). Árvores brasileiras: manual de identificação e cultivo de plantas arbóreas nativas do Brasil. 6. ed. São Paulo: Instituto Plantarum, 2014. v.1 . 384 p. ISBN 9788586714436.		

Unidade Curricular: Geografia II		
Série: 2ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 80.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 20.0
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 1. A evolução histórica do capitalismo 2. A evolução histórica do socialismo 3. A globalização e seus fluxos 4. A ordem política mundial 5. Conflitos regionais na escala global 6. Geografia das indústrias 7. Comércio e serviços 8. Educação ambiental 9. Educação e respeito aos direitos humanos 10. Educação para o trânsito 11. Normas técnicas e de segurança 12. Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas 12. Ética 13. Raciocínio lógico 14. Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade		
Bibliografia Básica JOIA, Antonio Luís. Geografia: leituras e interação. Volume 2. 2ª ed. São Paulo. Ed Leya, 2016. SENE, Eustáquio de. MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral e do Brasil. Volume 2. 3ª ed. São Paulo. Ed Scipioni, 2016.		

Bibliografia Complementar

Caderno de Geografia. ISSN 2318.2962 - Programa de Pós-Graduação em Geografia - Tratamento da informação espacial. Acesso em

<http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/issue/view/1125>

Cuadernos de Geografia. ISSN 0210-086X. Acesso em [http://web-a-ebscohost.ez361.periodicos.capes.gov.br/ehost/command/detail?vid=0&sid=48a9cbfa-9194-422c-](http://web-a-ebscohost.ez361.periodicos.capes.gov.br/ehost/command/detail?vid=0&sid=48a9cbfa-9194-422c-b)

b

5

a

c

Unidade Curricular: História II		
Série: 2ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 60.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 40.0
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 Revoluções na Inglaterra dos séculos XVII e XVIII Iluminismo O nascimento dos Estados Unidos da América O século do ouro no Brasil colonial Revolução Francesa O domínio de Napoleão na Europa A formação das nações latino-americanas O período joanino e a Independência do Brasil O reinado de D. Pedro I Expansão Industrial e neocolonialismo Ideologias e revoluções europeias no século XIX América anglo-saxônica e hispânica durante o séc. XIX Período Regencial Segundo Reinado Crise do Império A Grande Guerra e o socialismo na Rússia O poder das oligarquias na República Movimentos sociais na Primeira República Crise e totalitarismo nas décadas de 1920 e 1930 Getúlio Vargas no poder		
Bibliografia Básica COTRIN, Gilberto. História global: Brasil e geral. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 1. VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2013. v. 1, 2 e 3.		
Bibliografia Complementar ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Letícia Fagundes de. Conexões com a História: da expansão imperialista aos dias atuais. São Paulo: Moderna, 2010. v. 3. ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. Toda a História. São Paulo: Ática, 2005. v. único. FERREIRA, Marieta de Moraes; ENDERS, Armelle; FRANCO, Renato. História em Curso: da Antiguidade a Globalização. São Paulo: Editora do Brasil, 2008.		

Unidade Curricular: Língua Estrangeira - Inglês II		
Série: 2ª	CH Presencial: 30.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 30.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas A1 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.		
Conteúdo A1 Iniciante Adjetivos: Comuns e Demonstrativos Advérbios de Frequência Comparative e Superlativo To be going to - frases básicas Quantificadores: 'How much', 'how many' e 'very' Substantivos Incontáveis mais comuns Pedidos: 'I'd like' Imperativos Intensificadores Básicos: 'can', 'can't', 'could', 'couldn't' Passado Simples - "to be" Passado Simples - "to be" Adjetivos Possessivos Possessivos Preposições mais comuns Presente Contínuo Presente Simples Pronomes Pessoais Perguntas There is; there are		
Bibliografia Básica FRANCO C. & TAVARES K. WAY TO GO!. São Paulo, Ática, 2018. MARQUES A. & CARDOSO A. C. Learn and share in english. São Paulo: Ática, 2018. v. 2, 216 p.		
Bibliografia Complementar DICIONÁRIO oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês. 2. ed. [S.l.]: Oxford, 2015. 758 p. ISBN 9780194419505. INGLÊS: volume único. 6. ed. São Paulo: Ática, 2005. 352 p. (Novo ensino médio, n. 1). ISBN 85-08-10027-2. MURPHY, Raymond. Essential grammar in use. 3Ed. New York: Cambridge, 2007. 319 p., il. (n. 1-3Ed.). ISBN 978-0-521-67580-2. PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. Ensino de língua inglesa no ensino médio: teoria e prática. São Paulo: SM, 2012. 183 p., il. ISBN 9788576759881. SANTOS, Denise. Ensino da língua inglesa: foco em estratégias. São Paulo: Disal, 2012. ISBN 978-85-7844-105-0.		

Unidade Curricular: Língua Portuguesa II		
Série: 2ª	CH Presencial: 120.0	CH Teórica (%): 60.0
CH Total: 120.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 40.0

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 efeitos 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 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. (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

Habilidades Específicas

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 típica 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

Habilidades Específicas

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 editoriais – 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 também 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

Habilidades Específicas

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, 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

A reportagem impressa e digital (eixo leitura) A fotorreportagem e a fotodenúncia (eixos leitura e produção textual) O texto informativo e o perigo das fake news (eixos leitura e oralidade) Relatório técnico (eixo leitura e produção textual) O artigo de divulgação científica (eixo produção) A petição pública online e o abaixo-assinado (eixo leitura e produção textual) A argumentação na redes sociais e a dissertação no Enem - intenções argumentativas Júri simulado (eixo oralidade) Romantismo (a dominação política da burguesia e a plena vitória do individualismo, a produção poética das gerações românticas) (eixo letramento literário) A Prosa Romântica; conto e o romance (estrutura, semelhanças e diferenças decorrentes do momento de produção) - (eixo letramento literário) A Literatura Realista e a prosa realista-naturalista - (eixo letramento literário) Poesia parnasiano-simbolista (eixo letramento literário) O documentário (eixo leitura, oralidade e produção textual) Eixo análise linguística Marcas linguísticas composicionais e de estilo características dos gêneros em estudo Seleção Lexical e Registro linguístico adequado ao gênero em estudo Recursos coesivos específicos do gênero em estudo: Pronomes, verbos, adjetivos, numeral, conjunções, preposição, advérbios, substantivos, adjetivos e os sentidos produzidos no gênero estudado Operadores argumentativos característicos do gênero em estudo Conectores temporais, espaciais, de contraste, distributivos e argumentativos característicos do texto expositivo em estudo. A linguagem audiovisual em documentários Progressão temática: não-contradição; Tópico frasal, assunto, tema, título, tese; estratégias argumentativas Elementos linguísticos de tempo e espaço a serviço da construção do discurso narrativo: verbos, advérbios, adjuntos adverbiais, orações subordinadas adverbiais empregados para materializar o enredo em narrativas: a adjetivação (adjetivos, locuções e adjuntos adnominais) e seu valor expressivo na descrição de cenários e na caracterização de personagens. Normas da Concordância Nominal e Verbal A função dos verbos no gênero estudado, principalmente os sentidos produzidos pelo tempo, modo e pessoa verbal escolhidos pelo(a) autor(a). Relação entre a pessoa do discurso escolhida e o objetivo almejado na argumentação Recursos de modalização no texto argumentativo (futuro do pretérito, expressões adverbiais, voz passiva do verbo, presente do subjuntivo entre outros) Relações semânticas, transitividade verbal e colocação pronominal. Modalizadores: verbos introdutórios de opinião na produção de sequências argumentativas Figuras de linguagem típicas do gênero ou do momento literário em estudo Regência Nominal e Verbal / crase (regra geral) Semântica e outras especificidades dos textos parnasiano-simbolistas Processos de coordenação e subordinação (geral) Linguagem verbal e não verbal em textos jornalísticos-midiáticos Construção de períodos e parágrafos. Recursos gráficos com finalidade apelativa ou para chamar a atenção em determinada passagem do texto Ortografia, hífen e acentuação gráfica; pontuação e seus efeitos de sentido Intertextualidade e interdiscursividade. Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem Educação Ambiental Educação e respeito aos Direitos Humanos Educação Especial Educação para o trânsito Estatuto do Idoso Ética Normas técnicas e de segurança Raciocínio lógico Redação de documentos técnicos Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade

Bibliografia Básica

CEREJA, William; VIANNA, Carolina Dias; DAMIEN, Christiane. Português contemporâneo: diálogo, reflexão e uso. São Paulo: Saraiva, 2018. v. 2, 400 p.
FARACO; MARUXO JR.; MOURA. Língua Portuguesa: linguagem e interação. São Paulo: Ática, 2018. v.1, 408 p.

Bibliografia Complementar

BUENO, Luiza. Os gêneros jornalísticos e os livros didáticos. Campinas: Mercado das Letras: 2011

CORRÊA, Vilma Reche; GARCEZ, Lucília Helena do Carmo. Textos dissertativo-argumentativos: subsídios para qualificação de avaliadores. Brasília: INEP, 2017.

DIONÍSIO, Ângela Paiva (org). Verbetes enciclopédicos: gráfico e infográfico. Recife: Pipa Comunicações, 2013.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. A interação pela linguagem. 10 ed. São Paulo: Editora Contexto, 2008.

KOCH, Ingedore Villaça; TRAVAGLIA, Luiz Carlos. A coerência Textual. São Paulo: Contexto: 2004

Unidade Curricular: Matemática II		
Série: 2ª	CH Presencial: 120.0	CH Teórica (%): 60.0
CH Total: 120.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 40.0
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. (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. (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. (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. (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. (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. (EM13MAT314) Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.). (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. (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.). (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 Noções de matemática comercial e financeira Trigonometria: razões, relações e funções trigonométricas Sistemas de equações lineares Análise Combinatória Probabilidade		
Bibliografia Básica DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contextos e aplicações. SP: Ática, 2016. IEZZI, Gelson; et al. Matemática: ciências e aplicações. 9. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2016.		
Bibliografia Complementar BARROSO, J. M. (Ed.) Conexões com a matemática. (vol. 1, 2, 3) – 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010. BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. Curso de Matemática. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003. OLIVEIRA, H.; BROCARD, J.; PONTE, J. P.. Investigações matemáticas na sala de aula. Ed. Autêntica, 2013. SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. Matemática ensino médio. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 1, 2, 3.		

Unidade Curricular: Olericultura e Jardinagem		
Série: 2ª	CH Presencial: 90.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 90.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção vegetal sustentável; Propagar espécies vegetais; Elaborar, executar e monitorar projetos agrícolas; Promover o manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas; Aplicar insumos relacionados a sementes; Aplicar insumos relacionados a fertilizantes e corretivos; Aplicar insumos relacionados a defensivos; Planejar e efetuar atividades de tratos culturais; Supervisionar a colheita e a pós-colheita das principais culturas; Efetuar atividade de preparo do solo.		
Conteúdo Introdução ao estudo de Olericultura e Jardinocultura: conceitos, importância social e econômica. Classificação de hortas e tipos de explorações olerícolas Planejamento e instalação de hortas. Botânica e classificação de espécies olerícolas. Exigências edafoclimáticas Exigências nutricionais e adubação Métodos de propagação de olerícolas Métodos e técnicas para implantação e manejo dos cultivos olerícolas. Uso da irrigação na olericultura Manejo Integrado de Pragas e Doenças Principais olerícolas cultivadas Colheita, classificação e embalagem de produtos olerícolas. Noções de Olericultura Orgânica Noções de pós-colheita e importância alimentar e nutricional. Introdução ao estudo do paisagismo e jardinagem Ética		
Bibliografia Básica CARVALHO, Ângelo José de; COELI, Nelson (rev. linguística). Novo manual de olericultura: agrotecnologia moderna na produção e comercialização de hortaliças. 3. ed. Viçosa, MG: UFV, 2007. 424 p. ISBN 9788572693134. FONTES, P.C.R. Olericultura: teoria e prática. Viçosa: UFV. 2005 486 p.		
Bibliografia Complementar ANDRIOLO, Jerônimo Luiz. Olericultura Geral. Santa Maria, RS: Editora UFSM, 2017. 96 p. BRANDÃO, Hélio Abdalla. Manual Prático de Jardinagem. Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2015. 178 p. MARTINEZ, Hermínia Emília Prieto. Manual Prático de Hidroponia. Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2016. 286 p. WENDLING, Ivar. Técnicas de Produção de Mudas de Plantas Ornamentais. Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2017. 259 p. SOUSA, Jacimar Luis de Souza; RESENDE, Patrícia. Manual de Horticultura Orgânica. Viçosa, MG: Editora Aprenda Fácil, 2014. 841 p.		

Unidade Curricular: Projeto Integrador 3		
Série: 2ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 0.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 100.0
Habilidades Específicas		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conteúdo		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Bibliografia Básica		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Bibliografia Complementar		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		

Unidade Curricular: Projeto Integrador 4		
Série: 2ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 0.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 100.0
Habilidades Específicas		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conteúdo		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Bibliografia Básica		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Bibliografia Complementar		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		

Unidade Curricular: Química II		
Série: 2ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 80.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 20.0
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 Gases Soluções Propriedades Coligativas Reações de Oxirredução (Balancimento) Termoquímica Cinética Química Equilíbrio Químico Radioatividade Eletroquímica		
Bibliografia Básica BEZERRA, L. M. (Ed.). Ser protagonista: química, 2º ano: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016. FONSECA, M. R. M. Química: ensino médio: volume 2. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.		
Bibliografia Complementar FELTRE, Ricardo. Química: Físico-Química. volume 2. 6 ed. São Paulo: Moderna, 2004. MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química: ensino médio: volume 2. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016.		

Unidade Curricular: Sociologia II		
Série: 2ª	CH Presencial: 30.0	CH Teórica (%): 60.0
CH Total: 30.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 40.0

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) Problematicar 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,

Habilidades Específicas

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

Habilidades Específicas

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

Política poder e Estado Política e poder O Estado Os contratualistas: o que o estado pode fazer? Regimes políticos e a democracia Partidos políticos Globalização política O conceito de globalização A governança globalização A globalização e Estado Movimentos Sociais globais O Brasil e a globalização A sociedade diante do Estado A luta pela cidadania Os movimentos sociais Problemas da ação coletiva Capital social e participação cívica As revoluções 4. A política no Brasil Estado e cidadania no Brasileira A origem da moderna democracia brasileira Os Partidos políticos Uma democracia normal? O problema da corrupção Temas contemporâneos da Ciência Política Uma nova visão do poder Classe social e voto Os valores pós-materialistas A nova filosofia política Instituições políticas e desenvolvimento econômico Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem Educação Ambiental Educação e respeito aos Direitos Humanos Educação Especial Educação para o trânsito Estatuto do Idoso Ética Normas técnicas e de segurança Raciocínio lógico Redação de documentos técnicos Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade

Bibliografia Básica

MACHADO, I. J. R.; AMORIM, H.; BARROS, C. R. Sociologia Hoje. São Paulo: Ática: 2016
SILVA, A. et. al. Sociologia em Movimento. São Paulo: Moderna, 2018.

Bibliografia Complementar

QUINTANEIRO, T. et. al. Um Toque de Clássicos. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009
THORPE, C. et. al. O Livro da Sociologia. Rio de Janeiro: Editora Globo, 2015.
TOMAZI, N. D. Iniciação a Sociologia. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

Unidade Curricular: Unidade Diversificada 3		
Série: 2ª	CH Presencial: 30.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 30.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conteúdo		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Bibliografia Básica		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Bibliografia Complementar		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		

Unidade Curricular: Unidade Diversificada 4		
Série: 2ª	CH Presencial: 30.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 30.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conteúdo		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Bibliografia Básica		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Bibliografia Complementar		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		

Unidade Curricular: Biologia III		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 80.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 20.0
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

Conceitos básicos em Genética Probabilidade aplicada à Genética Lei da herança (1º e 2º Leis de Mendel) Extensões do mendelismo "Genética de populações" Genética e biotecnologia Fundamentos da evolução biológica - evidências da evolução A teoria sintética da evolução - adaptação e evolução O processo evolutivo e a diversificação da vida - a origem dos grandes grupos de seres vivos Evolução humana Conceitos de Ecologia Fluxo de matéria e energia Ciclos biogeoquímicos Dinâmica de populações Relações ecológicas Sucessão ecológica Biomas A humanidade e o ambiente Ética Normas técnicas e de segurança Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem Educação Ambiental

Bibliografia Básica

AMABIS, J.M.; MARTHO, G.R. Biologia Moderna. São Paulo: Moderna, 2018.
GEWANDSZNAJDER, F.; LINHARES, S. Biologia Hoje. São Paulo: Ática, 2018.

Bibliografia Complementar

DAWKINS, R. A Magia da Realidade. São Paulo: Cia. das Letras. 2012. 273p.
PEDROSA, P.; LOPES, R.J. Darwin sem frescura. Rio de Janeiro: HarperCollins, 2019. 256p.
RAVEN, P.H. EVERT, R.F., EICHHORN, S.E. Biologia vegetal. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 830 p.
RICKLEFS, Robert E.. A economia da natureza. 6.ed. Rio de Janeiro: Guanabara/Koogan, 2010
ZATS, M. Genética - Escolhas Que Nossos Avós Não Faziam. Rio de Janeiro: Editora Globo, 2011.

Unidade Curricular: Culturas Graníferas		
Série: 3ª	CH Presencial: 90.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 90.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção vegetal sustentável. Propagar espécies vegetais. Promover o manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas. Supervisionar a colheita e a pós-colheita das principais culturas. Manejar, de forma sustentável, a fertilidade do solo Aplicar insumos relacionados a sementes Aplicar insumos relacionados a defensivos Aplicar insumos relacionados a fertilizantes e corretivos		
Conteúdo Importância, situação atual e perspectivas para o cultivo Soja: botânica; ecofisiologia; preparo do solo e nutrição; cultivares; plantio; manejo de pragas, doenças e plantas daninhas; colheita; comercialização Arroz: botânica; ecofisiologia; preparo do solo e nutrição; cultivares; plantio; manejo de pragas, doenças e plantas daninhas; colheita; comercialização Milho: botânica; ecofisiologia; preparo do solo e nutrição; cultivares; plantio; manejo de pragas, doenças e plantas daninhas; colheita; comercialização Princípios de cultivo de outras espécies de interesse regional Ética		
Bibliografia Básica BORÉM, A.; RANGEL, P. H. Arroz: do plantio à colheita. Viçosa, MG: Editora UFV, 2015. 242 p. SEDIYAMA, T.; SILVA, F.; BORÉM, A. (Eds.). Soja: do plantio a colheita. Viçosa, MG: Editora UFV, 2015. 351 p.		
Bibliografia Complementar GALVÃO, J. C. C.; BORÉM, A.; PIMENTEL, M. A. (Eds.). Milho: do plantio à colheita. Viçosa, MG: UFV, 2015. 351 p. SANTOS, B. dos; STONE, L. F.; VIEIRA, N. R. de A. A cultura do arroz no Brasil. 2. ed. rev. ampl. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2006. 1000 p. VIEIRA, C.; PAULA JÚNIOR, T. J.; BORÉM, A. Feijão. 3. ed. Viçosa, MG: Editora UFV, 2013. 600 p.		

Unidade Curricular: Defesa Fitossanitária		
Série: 3ª	CH Presencial: 30.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 30.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas Promover o manejo integrado de pragas, doenças e plantas espontâneas; Selecionar defensivos; Aplicar insumos relacionados a defensivos.		
Conteúdo Introdução ao estudo das pragas, doenças e plantas daninhas. Métodos de controle de pragas, doenças e plantas daninhas Conceito de defensivos agrícolas. Classificação toxicológica e grupos químicos dos defensivos. Formulações e grupos. Tecnologia de aplicação de defensivos agrícolas. Receituário Agrônomo. Manejo Integrado de Pragas, Doenças e Plantas Daninhas Ética		
Bibliografia Básica AMORIM, L.; REZENDE, J. A. M; CAMARGO, L. F. A. Manual de fitopatologia: doenças de plantas cultivadas. 5. ed. São Paulo: Agronômica Ceres, 2016. v. 2, 810 p. ANDREI, E. Compêndio de defensivos agrícolas: guia prático de produtos fitossanitários para uso agrícola. São Paulo: Andrei, 2013. 1380 p.		
Bibliografia Complementar LORENZI, H. Manual de identificação e controle de plantas daninhas: plantio direto e convencional. 7. ed. Nova Odessa, SP: Instituto Plantarum, 2014. 384 p. MIZUBUTI, E. S. G.; MAFFIA, L. A. Introdução à fitopatologia. Viçosa, MG: Editora UFV, 2007. 190 p. SILVA, A. A.; SILVA, J. F. (Eds.). Tópicos em manejo de plantas daninhas. Viçosa, MG: Editora UFV, 2007. 367 p. (Livro online).		

Unidade Curricular: Educação Física III		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 40.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 60.0
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 Esporte de Invasão: Handebol, Basquetebol, Futsal Atividade Física e Saúde: Exercício Físico e alimentação. Ginástica: Ginástica de condicionamento (Treinamento Funcional, Musculação) Dança: Dança de Salão Esportes de Precisão: Golfe, Bocha. Esportes de Aventura: Slack line, Tirolesa, Arvorismo. Esportes de Combate: MMA, Judô, Jiu-Jitsu, Karatê, Tae Kwon do. Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas Educação Especial Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem Ética Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade Raciocínio lógico		
Bibliografia Básica GONZÁLEZ, F. J.; DARIDO, S. C.; OLIVEIRA, A. A. (Orgs.). Esportes de invasão: basquetebol, futebol, futsal, handebol, ultimate frisbee. Maringá: Eduem, 2014. RUFINO, L. G. B.; DARIDO, S. C. O ensino das lutas na escola: possibilidades para a educação física. Porto Alegre: Penso, 2015.		
Bibliografia Complementar BRASIL. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a base. Ministério da Educação; 2017. GONZÁLEZ, F. J.; BRACHT, V. Metodologia do ensino dos esportes coletivos. Vitória: UFES, Núcleo de Educação Aberta e a Distância, 2012. TANI, Go; BENTO, Jorge Olimpo; PETERSEN, Ricardo Demetrio de Souza. Pedagogia do desporto. Guanabara, 2006.		

Unidade Curricular: Filosofia III		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 100.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 0.0

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) Problematicar 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,

Habilidades Específicas

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

Habilidades Específicas

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

O conhecimento: O que podemos conhecer, O ato de conhecer, os modos de conhecer, teorias da verdade, a verdade como horizonte; Ideologias: conceito, o discurso não ideológico, questionamento e conscientização; O pensamento em suas origens gregas: Parmênides, Heráclito, sofistas, Sócrates Platão e Aristóteles As raízes cristãs do pensamento na Idade Média: Patrística e Escolástica A metafísica da modernidade; Críticas à metafísica. A crise da razão - Schopenhauer, Kierkegaard, Nietzsche; Século XX - Fenomenologia, Existencialismo, filosofia analítica. Pós-modernidade, Escola de Frankfurt, Ética e ética aplicada; ética e moral Construção da moralidade Determinismo e liberdade Concepções filosóficas da liberdade Teorias éticas - abordagem cronológica Felicidade: amor corpo e erotismo: tipos de amor, sexualidade e erotismo, individualismo e narcisismo Introdução à política Direitos humanos A política normativa Autonomia da política Liberalismo e democracia As teorias socialistas O liberalismo contemporâneo Ciência, a tecnologia e valores A ciência antiga e medieval A revolução científica no século 18 O método nas ciências da natureza O método nas ciências humanas Estética introdução conceitual Cultura e arte Arte como forma de pensamento A significação na arte Concepções estéticas. Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem Educação Ambiental Educação e respeito aos Direitos Humanos Educação Especial Educação para o trânsito Estatuto do Idoso Ética Normas técnicas e de segurança Raciocínio lógico Redação de documentos técnicos Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade

Bibliografia Básica

ARANHA, M. L. A. Filosofando: Introdução a Filosofia. 4ª Ed. São Paulo: Moderna 2009.
CHAUÍ, M. S. Convite à filosofia. 14ª edição - São Paulo: Ática, 2010

Bibliografia Complementar

ARANHA, M. L. A. Filosofia da Educação 3ª ed. São Paulo: Moderna, 2006.
JAPIASU, H. Dicionário Básico de Filosofia. 4ª ed. Rio de Janeiro: Zahar: 2006.
MARCONDES, D. Iniciação a História da Filosofia: Dos Pré-Socráticos a Wittgenstein. 2ª ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2007.

Unidade Curricular: Física III		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 80.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 20.0
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 Eletricidade: cargas, condutores e isolantes, força e campo elétrico, circuitos elétricos, aparelhos e consumo elétrico Magnetismo: imãs, força e campo magnético, magnetismo terrestre Eletromagnetismo: Lei de Ampère, Lei de Faraday e Ondas eletromagnéticas Física Moderna		
Bibliografia Básica DOCA, Ricardo Helou; BISCUOLA, Gualter José; VILLAS BÔAS, Newton. Física. São Paulo: Saraiva, 2016, v.1. 3ªed. GASPAR, A. Compreendendo a física. São Paulo: Ática, 2013, v.3. 2ªed		

Bibliografia Complementar

CARRON, Wilson; GUIMARÃES, Osvaldo. As Faces da física: volume unico. 3. ed.

São Paulo: Moderna, 2006. 751 p. (n. 1). ISBN 85-16-05238-9.

HEWITT, Paul G. Física conceitual. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.

RAMALHO JUNIOR, Francisco. Os fundamentos da física. Vol.1. 9.ed. São Paulo: Moderna, 2007. 494p. (Acompanha CD-ROM). ISBN 978-85-16-05655-1.

TORRES, Carlos Magno A; FERRARO, Nicolau Gilberto; SOARES, Paulo Antonio de

Toledo. Física - ciência e tecnologia v.3. São Paulo: Moderna, 2010. ISBN 978-85-16-06575-1.

Unidade Curricular: Geografia III		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 80.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 20.0
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) Problematicar 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

1. Industrialização brasileira 2. Energia e meio ambiente 3. Matrizes energéticas brasileiras 4. Geografia da População 5. População brasileira 6. Urbanização do espaço mundial 7. Urbanização brasileira 8. Organização da produção agropecuária 9. Agropecuária e espaço rural brasileiro 10. Regionalização brasileira 11. Geografia do Tocantins 11. Educação e respeito aos direitos humanos 12. Educação para o trânsito 13. Normas técnicas e de segurança 14. Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas 15. Ética 16. Raciocínio lógico 17. Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade

Bibliografia Básica

JOIA, Antonio Luís. Geografia: leituras e interação. Volume 3. 2ª ed. São Paulo. Ed Leya, 2016.
SENE, Eustáquio de. MOREIRA, João Carlos. Geografia Geral e do Brasil. Volume 3. 3ª ed. São Paulo. Ed Scipioni, 2016.

Bibliografia Complementar

Caderno de Geografia. ISSN 2318.2962 - Programa de Pós-Graduação em Geografia - Tratamento da informação espacial. Acesso em <http://periodicos.pucminas.br/index.php/geografia/issue/view/1125>
Cuadernos de Geografia . ISSN 0210-086X. Acesso em <http://web-a-ebsscohost.ez361.periodicos.capes.gov.br/ehost/command/detail?vid=0&sid=48a9cbfa-9194-422c-b5a5-c>

Unidade Curricular: Gestão Rural e Ambiental		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas Desenvolver atividade de gestão rural; Observar a legislação ambiental; Planejar, organizar, dirigir e controlar a produção vegetal sustentável; Planejar e fazer a gestão e o controle da produção; Conhecer os princípios do Associativismo e empreendedorismo; Elaborar, executar e monitorar projetos agrícolas; Identificar e aplicar técnicas mercadológicas para distribuição e comercialização de produtos; Elaborar laudos, perícias, pareceres e relatórios; Administrar a propriedade agrícola.		
Conteúdo Características do setor rural Noções de agronegócio e de cadeia produtiva Gestão de pessoas na empresa rural Gestão de custos na empresa rural Estratégias de marketing e comercialização de produtos agrícolas Avaliação do patrimônio da empresa rural Investimento no setor rural Financiamento, políticas públicas e crédito rural Elaboração de projetos de financiamento agrícola Noções de empreendedorismo A assistência técnica como agente de desenvolvimento rural Importância e histórico da extensão rural no Brasil e no Tocantins Métodos de extensão rural Introdução ao cooperativismo/associativismo Processos ecológicos na agricultura Código Florestal Brasileiro Cadastro Ambiental Rural (CAR) Manejo de resíduos da produção agrícola Ética Educação Ambiental Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade		
Bibliografia Básica ALMEIDA, J. R. Gestão ambiental: para o desenvolvimento sustentável. Rio de Janeiro: Thex, 566p. 2010. SILVA; R.A.G. Administração Rural: Teoria e prática. 3 ed. Editora Juruá Curitiba 2013 230p.		
Bibliografia Complementar BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Desenvolvimento Agropecuário e Cooperativismo. Departamento de Cooperativismo e Associativismo Rural. Como criar e administrar associações de produtores rurais: manual de orientação. 6. ed. Brasília, 2009. 155 p. Disponível em: http://www.agricultura.gov.br/assuntos/cooperativismo-associativismo/arquivos-publicacoes-cooperativismo/como-criar-e-administrar-associacoes-de-produtores-rurais.pdf . Acesso em 27 de janeiro de 2020. CORDEIRO, L. A. M.; VILELA, L.; KLUTHCOUSKI, J.; MARCHÃO, R. L. (Eds. Téc.). Integração lavoura-pecuária-floresta: o produtor pergunta, a Embrapa responde. Brasília: Embrapa, 2015. 393 p. (Coleção 500 Perguntas, 500 Respostas). Disponível em: http://mais500p500r.sct.embrapa.br/view/pdfs/90000033-ebook-pdf.pdf . Acesso em 27 de janeiro de 2020. SILVA, W. T. L. da. Saneamento básico rural. Brasília: Embrapa, 2014. 68 p. (ABC da Agricultura Familiar, 37). Disponível em: https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/128259/1/ABC-		

Unidade Curricular: História III		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 60.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 40.0
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 Getúlio Vargas no poder A segunda grande Guerra Mundial Guerra Fria Fim da colonização em países africanos e Asiáticos De Dutra a Jango Regime militar no Brasil Cultura brasileira dos anos 1930 a 1980 China: do passado imperial ao socialismo de mercado O mundo contemporâneo Brasil atual		
Bibliografia Básica COTRIN, Gilberto. História global: Brasil e geral. São Paulo: Saraiva, 2010. v. 1. VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Scipione, 2013. v. 1, 2 e 3.		
Bibliografia Complementar ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Letícia Fagundes de. Conexões com a História: da expansão imperialista aos dias atuais. São Paulo: Moderna, 2010. v. 3. ARRUDA, José Jobson de A.; PILETTI, Nelson. Toda a História. São Paulo: Ática, 2005. v. único. FERREIRA, Marieta de Moraes; ENDERS, Armelle; FRANCO, Renato. História em Curso: da Antiguidade a Globalização. São Paulo: Editora do Brasil, 2008.		

Unidade Curricular: Irrigação e Drenagem		
Série: 3ª	CH Presencial: 90.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 90.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas		
Projetar e implantar sistemas de irrigação e drenagem.		
Conteúdo		
Introdução e histórico da irrigação Velocidade de infiltração da água no solo Características físicas do solo O solo como reservatório de água Medição de água Disponibilidade de água; Água requerida pelas culturas Qualidade da água para irrigação Estimativa da evapotranspiração Métodos e sistemas de irrigação Perdas de carga nas tubulações Elaboração de projetos de irrigação Manejo de sistemas de irrigação Histórico da drenagem Sistemas de drenagem Tipos, abertura e manutenção de drenos Outorga da água para irrigação Ética		
Bibliografia Básica		
BRNARDO, Salassier; MANTOVANI, Everardo Chartuni; SILVA, Demetrius David; SOARES, Antonio Alves. Manual de irrigação. 9. ed. atual. Viçosa, MG: Editora UFV, 2019. 545 p. Salassier Bernardo, Mantovani, Demetrius David da Silva e Antônio Alves Soares . MANTOVANI, Everardo Chartuni; BERNARDO, Salassier; PALARETTI, Luíz Fabiano. Irrigação: princípios e métodos. Viçosa, MG: Editora UFV, 2009. 355 p.		
Bibliografia Complementar		
FRIZZONE, José Antonio Frizzzone; FREITAS, Paulo Sérgio Lourenço de; REZENDE, Roberto; FARIA, Manoel Alves de. Microirrigação: Gotejamento e microaspersão. Maringá, PR: Editora da UEM, 2012. 356 p. FRIZZONE, José Antonio, REZENDE, Roberto, CAMARGO, Antonio Pires; COLOMBO, Alberto. Irrigação por aspersão: sistema pivô central. Maringá, PR: Editora da UEM, 2018. 355 p. SANTOS, Antonio José da Anunciada. Princípios da Rega Agrícola. Editora Agrobook, 2017. 208 p. SOUSA, Valdomício Ferreira de; MAROUELLI, Waldir Aparecido. Irrigação e fertirrigação em fruteiras e hortaliças. Brasília, DF, Editora EMBRAPA, 2011. 771 p. VILLAMAGN, David Rodrigues. Irrigação Eficiente. Viçosa, MG, Aprenda Fácil Editora, 2016. 119 p.		

Unidade Curricular: Língua Estrangeira - Inglês III		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas A2 Básico Ser capaz de utilizar fórmulas de delicadeza e formas de tratamento simples do cotidiano. Cumprimentar as pessoas, perguntar-lhe como estão e reagir às respostas; participar em conversas sociais muito breves; Fazer perguntas e dar respostas a questões acerca do trabalho e dos tempos livres; discutir o que fazer, onde ir e fazer os preparativos necessários para executar essas tarefas; Fazer e aceitar propostas. B1 Intermediário Ser capaz de seguir, de um modo geral, os pontos mais importantes de uma discussão longa a seu respeito, desde que o discurso seja claramente articulado em língua-padrão; Expressar a ideia principal que quer tornar compreensível; Explorar um vasto leque de linguagem simples, de forma flexível, para exprimir muito do que quer transmitir, embora com pausas evidentes para o planeamento lexical e gramatical e para fazer emenda; Ser capaz de prosseguir uma conversa; Lidar com situações menos comuns nos transportes público, com maior parte das situações que podem acontecer quer quando se fazem preparativos de viagem através de um Agente quer no decurso da viagem; Entrar, sem estar preparado, em conversas sobre assuntos que lhe são familiares; Fazer reclamações; Tomar algumas iniciativas numa entrevista/consulta, mas a interação depende muito do entrevistador. Pedir ao interlocutor que clarifique o que acabou de dizer; fornecer informações concretas pedidas numa entrevista/consulta, mas fazê-lo com uma precisão limitada; Explicar porque é que algo constitui um problema; resume um conto, um artigo, uma exposição, uma discussão, uma entrevista ou um documentário e dar uma opinião a seu respeito; Responder a questões sobre pormenores dos textos mencionados e conduzir uma entrevista; Verificar e confirmar as informações recebidas embora possa ter que pedir ocasionalmente, uma repetição se a resposta for rápida ou longa; Descrever o modo como algo se faz, dando instruções pormenorizadas; troca, com alguma confiança, informação factual acumulada sobre rotinas familiares e assuntos não rotineiros que pertençam ao domínio dos seus conhecimentos.		
Conteúdo A2 Básico Frases adverbiais de Tempo, Lugar e Frequência Advérbios de Frequência Artigos Much and 'Many' Will x Going to Gerúndios Modais - 'can', 'could', 'have to', 'should' Passado Contínuo Phrasal Verbs mais comuns Possessivos - uso de 's, 's' Frases preposicionais - lugar, tempo e movimento Presente Contínuo Presente Perfeito Verbo + -ing; verbo + infinitivo: 'like', 'want', 'would like' Condicional Zero Primeira Condicional B1 Intermediário Advérbios Intensificadores - 'too', 'enough' e outros Comparativos e Superlativos Tag questions Segunda Condicional Terceira Condicional Conectivos - expressões e palavras de causa e efeito, contraste, etc. Futuro Contínuo Modais - 'must', 'can't' dedução Modais - 'might', 'may', 'will', 'probably' Modais - 'should have', 'might have', etc. Passado Contínuo Passado Perfeito Phrasal Verbs - extendido Presente Perfeito Contínuo Presente Perfeito x Passado Simples Reported Speech Voz Passiva Simples Previsões - 'will' e 'going to'		
Bibliografia Básica FRANCO C. & TAVARES K. WAY TO GO!. São Paulo, Ática, 2018. MARQUES A. & CARDOSO A. C. Learn and share in english. São Paulo: Ática, 2018. v. 2, 216 p.		
Bibliografia Complementar DICIONÁRIO oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês. 2. ed. [S.l.]: Oxford, 2015. 758 p. ISBN 9780194419505. INGLÊS: volume único. 6. ed. São Paulo: Ática, 2005. 352 p. (Novo ensino médio, n. 1). ISBN 85-08-10027-2. MURPHY, Raymond. Essential grammar in use. 3Ed. New York: Cambridge, 2007. 319 p., il. (n. 1-3Ed.). ISBN 978-0-521-67580-2. PAIVA, Vera Lúcia Menezes de Oliveira e. Ensino de língua inglesa no ensino médio: teoria e prática. São Paulo: SM, 2012. 183 p., il. ISBN 9788576759881. SANTOS, Denise. Ensino da língua inglesa: foco em estratégias. São Paulo: Disal, 2012. ISBN 978-85-7844-105-0.		

Unidade Curricular: Língua Portuguesa III		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 60.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 40.0

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 efeitos 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

Habilidades Específicas

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, 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

Habilidades Específicas

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, 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

A dissertação-argumentativa (Enem) (eixos leitura e produção textual) Charge, cartum, tirinha e artigo de opinião (eixos leitura e produção textual) O poder de argumentação das artes (eixo leitura e produção textual) O artigo de divulgação científica (eixo leitura e produção textual) Mesa Redonda e Comunicação Oral (eixo oralidade) Apresentação de pesquisa escolar com o apoio de banner (eixo oralidade) Produção de mapa de profissões (eixos leitura, oralidade e produção textual) Pré-modernismo e Semana de Arte Moderna (eixo letramento literário) O modernismo na poesia (eixo letramento literário) O modernismo na prosa (eixo letramento literário) Regionalismo Nordestino: a narrativa vigorosa, a denúncia social e a forte oralidade na ficção (eixo letramento literário) O teatro brasileiro e a visão inovadora de Nelson Rodrigues (eixo letramento literário) Representação e autorrepresentação na arte brasileira moderna e contemporânea (eixo letramento literário) Eixo análise linguística: Marcas linguísticas, composicionais e de estilo características dos gêneros em estudo; Recursos coesivos característicos do gênero em estudo. Períodos e orações. Coordenação e subordinação na construção de parágrafos e períodos: valores semânticos das conjunções coordenativas e subordinativas. Estratégias de posicionamento do interlocutor a partir do uso de verbos atitudinais tais como penso, acho, acredito Relações lógico - discursivas (causalidade, temporalidade, conclusão, comparação, finalidade, oposição, condição, explicação, adição, entre outras) estabelecidas entre e intra parágrafos; Colocação pronominal (casos que geram mais dúvidas) Recursos lexicais e morfossintáticos na produção do texto oral Variação linguística de registro nos gêneros em estudo Adequação vocabular à situação de comunicação exigida pelo gênero; Regência Verbal e Nominal; crase (casos mais específicos) Concordância nominal e verbal (casos mais específicos) Estratégias argumentativas e tipos de desenvolvimento. Ortografia, hifen e acentuação gráfica Intertextualidade e interdiscursividade. Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem Educação Ambiental Educação e respeito aos Direitos Humanos Educação Especial Educação para o trânsito Estatuto do Idoso Ética Normas técnicas e de segurança Raciocínio lógico Redação de documentos técnicos Trabalho em equipe com iniciativa, criatividade e sociabilidade

Bibliografia Básica

CEREJA, William; VIANNA, Carolina Dias; DAMIEN, Christiane. Português contemporâneo: diálogo, reflexão e uso. São Paulo: Saraiva, 2018. v. 3, 384 p.
FARACO; MARUXO JR.; MOURA. Língua Portuguesa: linguagem e interação. São Paulo: Ática, 2018. v.3, 432 p.

Bibliografia Complementar

CORRÊA, Vilma Reche; GARCEZ, Lucília Helena do Carmo. Textos dissertativo-argumentativos: subsídios para qualificação de avaliadores. Brasília: INEP, 2017.

KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. A interação pela linguagem. 10 ed. São Paulo: Editora Contexto, 2008.

KOCK, Ingedore Grunfeld Villaça. Argumentação e linguagem. 13ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2011.

MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção Textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008

ROJO, ROXANE. As relações entre fala e escrita: mitos e perspectivas - Caderno do professor. Belo Horizonte: Ceale, 2006, 60 p

Unidade Curricular: Matemática III		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 60.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 40.0
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-relacionem estatística, 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 Geometria plana: semelhança, ângulos, comprimentos e áreas Geometria espacial: noções gerais, áreas e volumes Estatística descritiva Geometria analítica: estudo do ponto, reta e circunferência		

Bibliografia Básica

DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contextos e aplicações. SP: Ática, 2016.

IEZZI, Gelson; et al. Matemática: ciências e aplicações. 9. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2016.

Bibliografia Complementar

BARROSO, J. M. (Ed.) Conexões com a matemática. (vol. 1, 2, 3) – 1ª Ed. São Paulo: Moderna, 2010.

BIANCHINI, Edwaldo; PACCOLA, Herval. Curso de Matemática. 3. ed. São Paulo: Moderna, 2003.

OLIVEIRA, H.; BROCARD, J.; PONTE, J. P.. Investigações matemáticas na sala de aula. Ed. Autêntica, 2013.

SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. Matemática ensino médio. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2013. v. 1, 2, 3.

Unidade Curricular: Projeto Integrador 5		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 0.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 100.0
Habilidades Específicas		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conteúdo		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Bibliografia Básica		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Bibliografia Complementar		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		

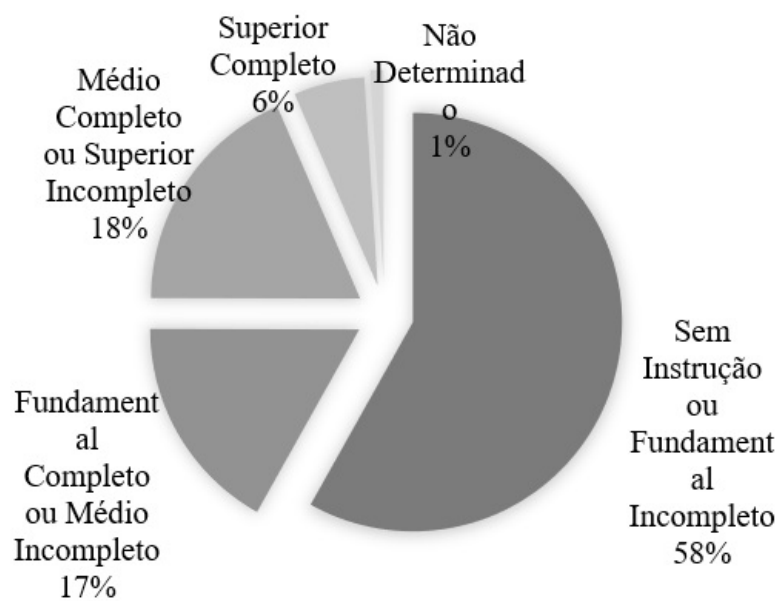
Unidade Curricular: Projeto Integrador 6		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 0.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 100.0
Habilidades Específicas		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conteúdo		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Bibliografia Básica		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Bibliografia Complementar		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		
Conforme especificado no Projeto Integrador.		

Unidade Curricular: Química III		
Série: 3ª	CH Presencial: 60.0	CH Teórica (%): 80.0
CH Total: 60.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 20.0
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 Introdução a Química Orgânica Funções Orgânicas Propriedades físicas das substâncias orgânicas Isomeria Acidez e basicidades das substâncias orgânicas Reações orgânicas Polímeros Biomoléculas Biocombustíveis		
Bibliografia Básica BEZERRA, L. M. (Ed.). Ser protagonista: química, 3º ano: ensino médio. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016. FONSECA, M. R. M. Química: ensino médio: volume 3. 2. ed. São Paulo: Ática, 2016.		
Bibliografia Complementar FELTRE, Ricardo. Química Orgânica, v. 3. 6ª Edição. São Paulo: Editora Moderna, 2004. MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química: ensino médio: volume 3. 3. ed. São Paulo: Scipione, 2016.		

Unidade Curricular: Unidade Diversificada 5		
Série: 3ª	CH Presencial: 30.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 30.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conteúdo		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Bibliografia Básica		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Bibliografia Complementar		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		

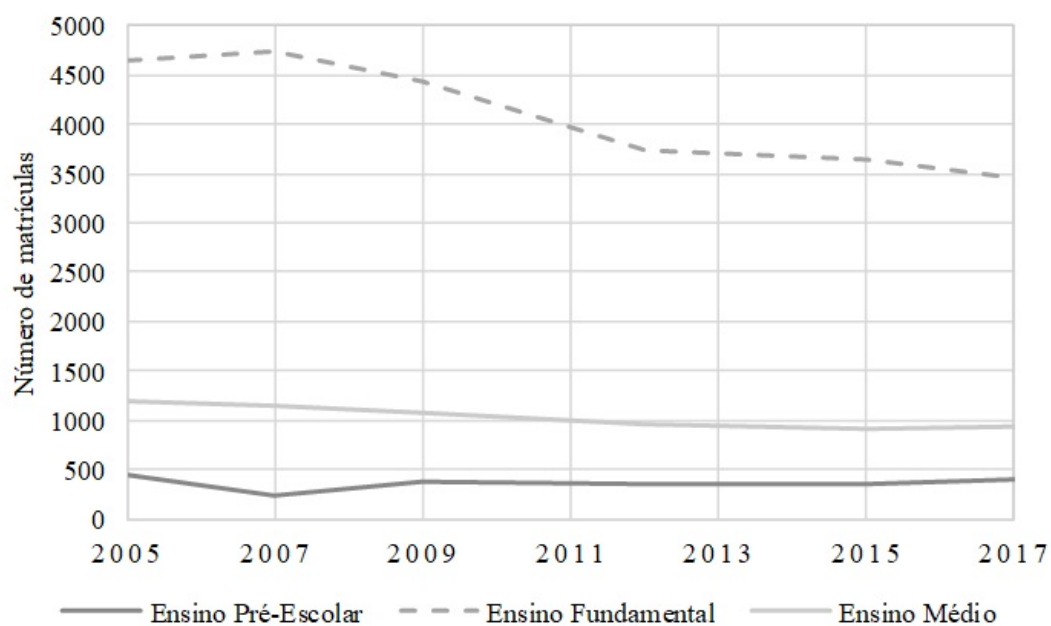
Unidade Curricular: Unidade Diversificada 6		
Série: 3ª	CH Presencial: 30.0	CH Teórica (%): 50.0
CH Total: 30.0	CH EaD: 0.0	CH Prática (%): 50.0
Habilidades Específicas		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conteúdo		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Bibliografia Básica		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Bibliografia Complementar		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		
Conforme especificado no projeto de Ensino.		

Figura 1 - Nível de instrução da população com mais de 10 anos em Formoso do Araguaia



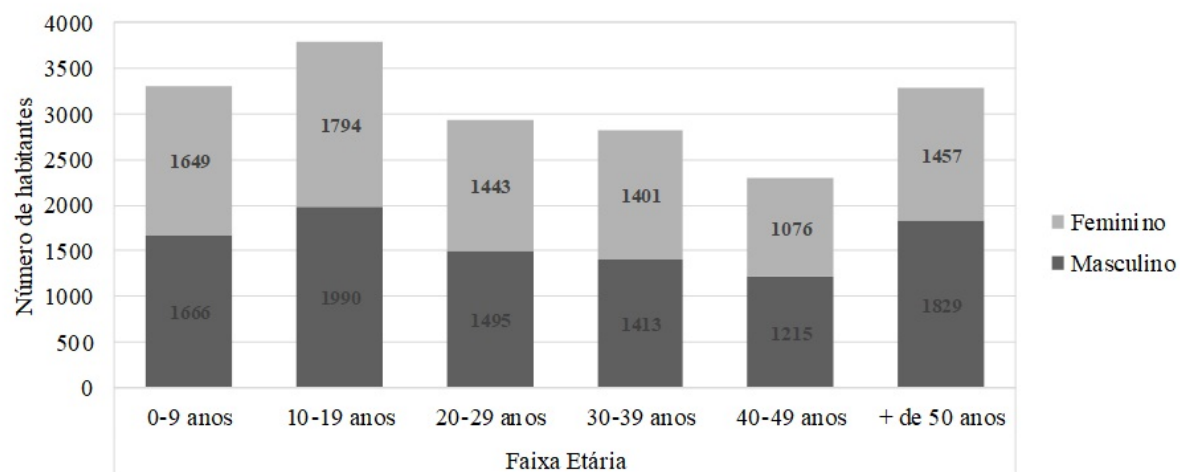
Fonte: Governo do Tocantins (2016)

Figura 2 - Número de alunos matriculados nos Ensinos Pré-escolas, Fundamental e Médio em Formoso do Araguaia ao longo dos anos



Fonte: Governo do Tocantins (2016)

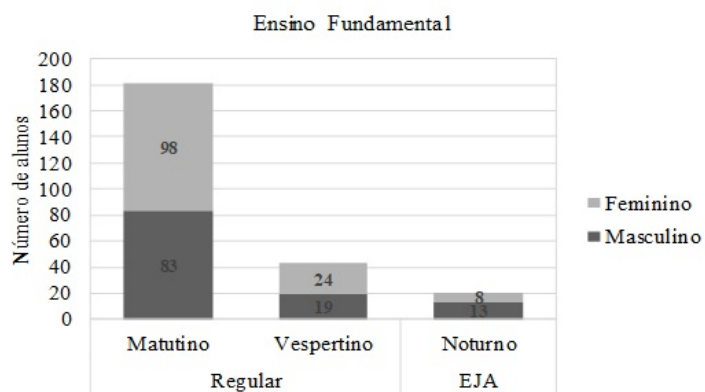
Figura 3 - Distribuição da população residente em Formoso do Araguaia por gênero e faixa etária



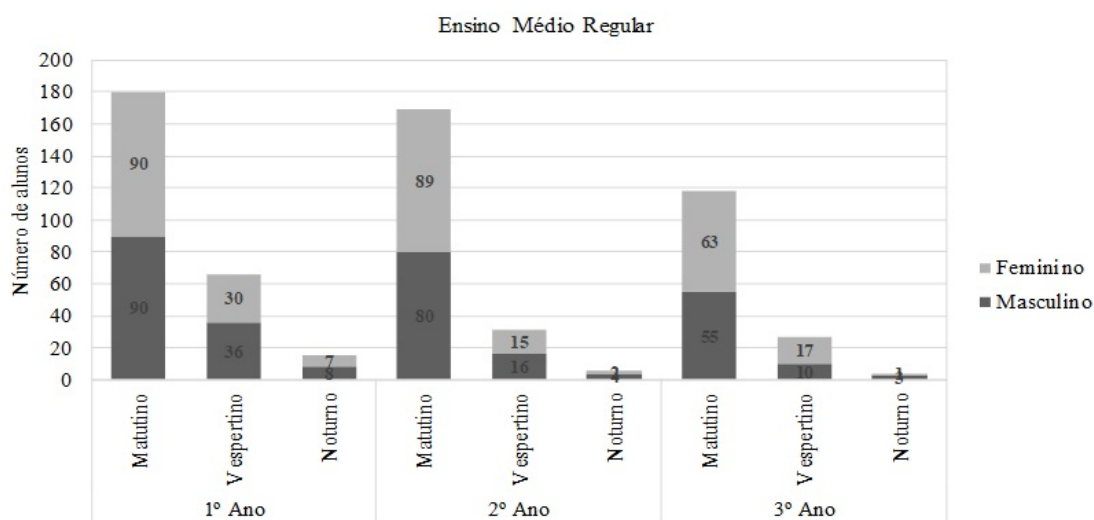
Fonte: IBGE (2010).

Figura 4 - Caracterização dos alunos matriculados nos Ensinos Fundamental e Médio em Formoso do Araguaia

(a)



(b)



(c)

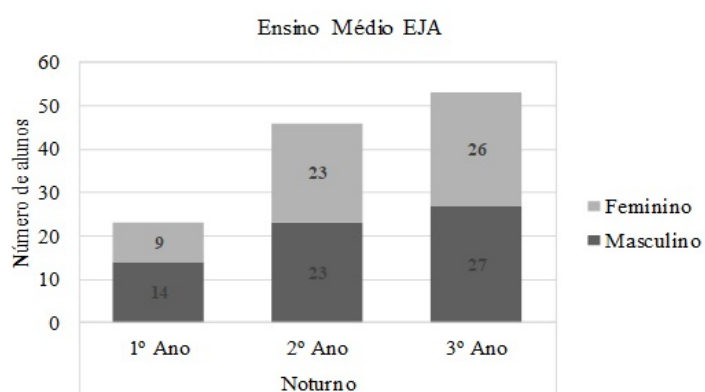
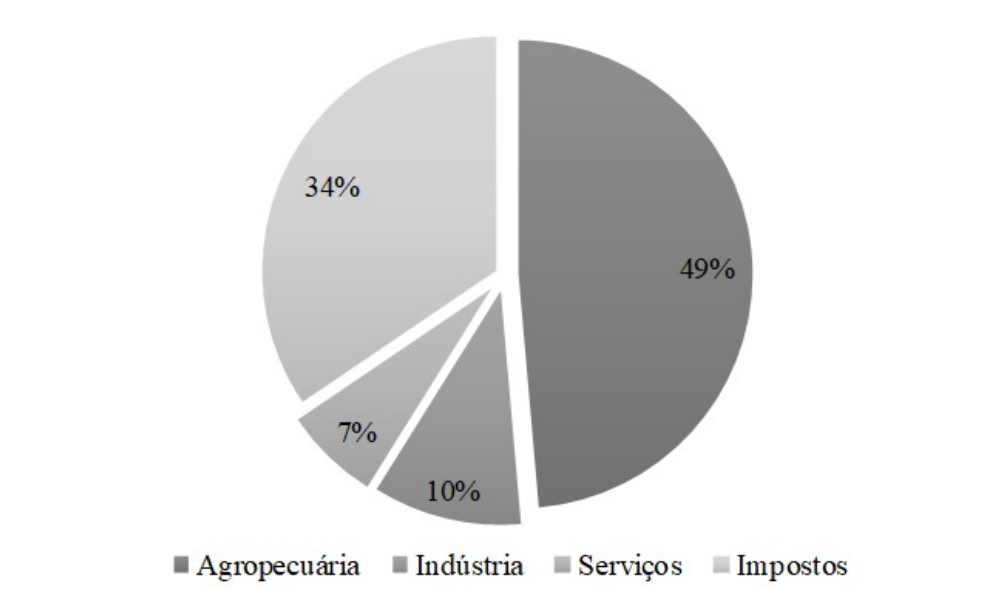


Figura 5 - Contribuição das atividades econômicas no PIB de Formoso do Araguaia



Fonte: IBGE (2015).

Tabela 1 - Evolução dos Saldos de Emprego Formal por Setor de Atividade Econômica nos anos de 2013 a 2015

Setor	Saldo 2013	Saldo 2014	Saldo 2015
Extração Mineral	-	-	-
Indústria de Transformação	10	-7	-6
Serviços industriais de utilidade pública	1	-2	4
Construção civil	-	-	25
Comércio	-48	33	-21
Serviços	7	-1	10
Administração Pública	-	-	-
Agropecuária	25	157	56
Total	-5	180	68

Fonte: Adaptado de Governo do Tocantins (2017).

Tabela 2 - Evolução das áreas colhidas de arroz, melancia, soja e mandioca nos anos de 2010 a 2015

Área Colhida (ha)						
Anos Culturas	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Arroz	21700	23009	19700	25000	22352	24139
Melancia	1200	1245	1658	1154	928	569
Soja	16200	16260	16493	32380	20255	20424
Mandioca	280	170	150	100	160	195

Fonte: IBGE.



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

PORTARIA Nº 1471/2019/REI/IFTO, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2019

A REITORA EM SUBSTITUIÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS, nomeada pela Portaria nº 1436/2019/REI/IFTO, de 10 de dezembro de 2019, publicada no Diário Oficial da União de 11 de dezembro de 2019, seção 2, no uso de suas atribuições legais e regimentais, resolve:

Art. 1º Designar os servidores relacionados abaixo para, sob a presidência da primeira, compor a comissão responsável pela elaboração do projeto pedagógico do curso Técnico em Agricultura integrado ao ensino médio, na modalidade presencial, do *Campus* Avançado Formoso do Araguaia, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, conforme segue:

Servidor	Matrícula
Carla Elisa Alves Bastos ⁽¹⁾	2325063
Daniel dos Santos Simon de Carvalho ⁽¹⁾	1359531
Gabriela Camargo Ramos ⁽¹⁾	3062944
Gleuter Alves Guimaraes ⁽¹⁾	1195061
Hugo Leonardo Carvalhaes Couto ⁽¹⁾	1196342
Juliano de Oliveira Rosa Neves ⁽¹⁾	1182799
Maria Adriana Santos Carvalho ⁽¹⁾	2275529
Marcos Junio Graciano de Souza ⁽¹⁾	3113777
Márcia Adriana de Faria Ribeiro ⁽¹⁾	2811356
Rosângela Lopes da Silva ⁽¹⁾	1089132
Thiago Sampaio Castro ⁽¹⁾	3155804
Francisco Welton Silva Rios ⁽²⁾	2326896
Marlon Santos de Oliveira Brito ⁽³⁾	2190041
Maria Simone Bottega ⁽³⁾	3062997
Ariel Alves dos Reis Cerqueira ⁽⁴⁾	2019115089002-7
(1) Docente do eixo tecnológico/área. (2) Servidor técnico-administrativo que atua na área ou em área afim do curso. (3) Técnico em assuntos educacionais/pedagogo ou docente do IFTO com notória experiência. (4) Discente.	

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação com prazo de 60 (sessenta) dias para a finalização dos trabalhos.

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

TÁVILA CAROLINA COELHO CARMO

TAVILLA CAROLINA COELHO CARMO
Reitora em substituição do Instituto Federal do Tocantins



Documento assinado eletronicamente por **Tavilla Carolina Coelho Carmo, Reitora Substituta**, em 16/12/2019, às 16:02, 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.iftto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **0880234** e o código CRC **143A8E39**.

Avenida Joaquim Teotônio Segurado, Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8 - Plano Diretor Sul — CEP 77020-450 Palmas/TO — (63) 3229-2200
portal.iftto.edu.br — reitoria@iftto.edu.br

Referência: Processo nº 23235.031359/2019-99

SEI nº 0880234