



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

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação

Modalidade: Presencial

Aprovado pela Resolução *Ad Referendum* n.º 003 do Conselho Superior, de 08 de abril de 2010, aprovado pela Resolução *Ad Referendum* n.º 005 do Conselho Superior, de 28 de abril de 2010, convalidada pela Resolução n.º 04/2013/CONSUP/IFTO, de 26 de março de 2013, alterado pela Resolução CONSUP/IFTO N.º 2, de 21 de janeiro de 2021., e alterado Resolução CONSUP/IFTO N.º 275, de 13 de dezembro de 2024.

PPC APLICADO PARA ESTUDANTES INGRESSANTES A PARTIR DE 2021/1

Araguaína -TO
2023



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai, Quadra 56, Lote 01, Setor Cimba
Araguaína - TO /
CEP: 77.824-838
E-mail: araguaina@ifto.edu.br

3ª Edição

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

NAYARA DIAS PAJEÚ NASCIMENTO
Pró-Reitora de Ensino

SAULO CARVALHO DE SOUZA TIMÓTEO
Diretor de Ensino Básico e Técnico

GILVAN VIEIRA MOURA
Diretor-Geral

WALMIR JACINTO DE SOUSA
Gerente de Ensino

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO.....	8
1.1. JUSTIFICATIVA.....	8
1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICO.....	10
1.3. REQUISITOS DE ACESSO	10
1.4. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	11
1.5. PERFIL DE EGRESSO.....	11
1.5.1. Montador e reparador de computadores	13
1.5.2. Programador de Sistemas.....	13
1.5.3. Instalador e Reparador de Redes de Computadores	14
2. DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	15
2.1 CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	15
2.1.1 Base Geral.....	16
2.1.2 Base Profissional	17
2.1.3 Base Diversificada	17
2.2 MATRIZ CURRICULAR	18
2.3 METODOLOGIA	18
2.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	20
2.5 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	21
2.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	21
2.7 AVALIAÇÃO.....	22
2.8 CERTIFICAÇÃO	22
3. DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO	23
3.1 PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO.....	23
3.2 PERFIL DO CORPO DOCENTE.....	23
3.3 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO.....	24
3.4 PERFIL DO TUTOR PRESENCIAL	25
3.5 PERFIL DO COORDENADOR DE POLO DE APOIO A EAD.....	25
3.6 PERFIL DO TUTOR A DISTÂNCIA	25
3.7 DO COLEGIADO DE CURSO	26
3.8 DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	26
4. DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS	27
4.1 SALA DE PROFESSORES.....	27
4.2 SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO.....	27
4.3 SALAS DE AULA	27
4.4 AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS	28
4.5 BIBLIOTECA.....	30
4.6 REFEITÓRIO	32

4.7 ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE	32
4.8 AMBIENTE DE ACESSO A TICs	33
4.9 POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	33
5. DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO	34
5.1 RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL	34
5.2 RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL	34
5.3 RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL	35
5.4 RELATÓRIO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO	35
5.5 RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA	35
REFERÊNCIAS.....	36
APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO.....	40
APÊNDICE B - EMENTÁRIO.....	43
APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC.....	167

APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) foi criado em 2008 pela lei n.º 11. 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 n.º 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* e *Stricto sensu*. Além dos cursos na modalidade presencial, o IFTO tem implantado também cursos na modalidade Educação à Distância.

O IFTO conta atualmente com onze unidades educacionais, sendo: *Campus Araguaína*, *Campus Araguatins*, *Campus Avançado Formoso do Araguaia*, *Campus Avançado Lagoa da Confusão*, *Campus Avançado Pedro Afonso*, *Campus Colinas*, *Campus Dianópolis*, *Campus Gurupi*, *Campus Palmas*, *Campus Paraíso do Tocantins*, *Campus Porto Nacional* e Centro de Referência em Educação a Distância (Cread), além de Polos de Apoio à Educação a Distância. A Reitoria do IFTO está situada na capital do estado, Palmas – TO.

O *Campus Araguaína* do IFTO, localizado na região Norte do Tocantins, figura-se na Microrregião de Araguaína que contempla 17 municípios, dentre eles, o município de Araguaína. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019) a área territorial total do município de Araguaína é de 4.000,646 km² e a população estimada em 2020 é de 183.381 mil habitantes.

Autorizado ao funcionamento em 2009, o *campus Araguaína* agregou o Centro de Educação Profissional de Araguaína do Tocantins, construído a partir de um convênio celebrado entre a Secretaria de Educação e Cultura do Estado de Tocantins e o PROEP/MEC.

Atualmente, o *campus* oferta de forma regular cursos técnicos integrados ao

ensino médio, curso para educação de jovens e adultos, cursos técnicos subsequentes, cursos superiores de tecnologia e curso de pós-graduação Lato Sensu.

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE OFERTANTE					
Nome:	Campus Araguaína				
CNPJ:	10742006000600				
End.:	Paraguai, Sn, Cimba Araguaína				
Cidade:	Araguaína	UF:	TO	CEP:	77824838
Fone:	(63) 34110300				
E-mail:	araguaina@ifto.edu.br				
Portal:	araguaina.ifto.edu.br				

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	
Nome do Curso:	Técnico em Informática
Nível de Ensino:	Educação Básica
Etapas de Ensino:	Ensino Médio
Tipo de Curso:	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
Tipo de Oferta:	Integrada ao Ensino Médio
Modalidade de Ensino:	Educação Profissional e Tecnológica
Habilitação/Titulação:	Técnico(a) Informática
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação
Organização do Tempo Escolar/Acadêmico:	Série Anual.
Periodicidade de Acesso:	Anual.
Tempo de Aula (minutos):	45.
Modalidade da Oferta:	Presencial
Percentual de Carga Horária Ofertada a Distância (%):	10,9%
Natureza da Oferta:	Esforço Próprio.
Carga Horária do Curso (hora/relógio):	3510h.
Duração Mínima e Máxima do Curso (mês(es)):	Mínimo: 36 meses. Máximo: 72 meses
Vagas ofertadas:	70

1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO

1.1. JUSTIFICATIVA

Localizado na região norte do estado do Tocantins, o município de Araguaína apresenta um perfil econômico de destaque no estado. Segundo dados da Secretaria da Fazenda e Planejamento - SEFAZ - (TOCANTINS, 2019), Araguaína se apresenta entre os 5 maiores municípios do estado diante da relação do Produto Interno Bruto - PIB - para o ano de 2017 com participação em 11,8% do PIB do estado do Tocantins.

Quanto ao perfil socioeconômico do município dados de até 2014 indicam que o setor de atividades de Serviços é o que apresenta maior destaque quando comparado aos setores de Indústria e Agropecuária (TOCANTINS, 2017). Este panorama acompanha o perfil econômico do estado apresentado em 2017, uma vez que o Valor Adicionado para o referido ano no Tocantins para o setor de Serviços foi de 42%, seguido da Administração Pública com 30%, Indústria com 15% e Agropecuária com 13% (TOCANTINS, 2019).

Segundo dados da SEFAZ-TO (TOCANTINS, 2020), para o ano de 2018, o setor de Serviços apresentou o melhor desempenho quando comparado a Indústria e Agropecuária, e este, resultado foi possível diante da influência de atividades como “comércio e reparação de veículos automotores e motocicletas”, “atividades imobiliárias” e “atividades profissionais, científicas e técnicas, administrativas e serviços complementares”.

Sob um olhar profissional é possível afirmar que os três setores supracitados necessitam de infraestrutura e mão de obra profissional em tecnologias de informação e comunicação para se portarem diante dos desafios atuais do mercado econômico. Como aponta a Federação das Indústrias do Estado do Tocantins - FIEETO, ao traçar o perfil econômico da indústria do estado, figura-se ainda como um obstáculo para o desenvolvimento da indústria a falta de trabalhador qualificado (FIEETO, 2018).

Durante décadas o processo de formação de profissionais de Tecnologias da Informação e Comunicação para atuarem nos mais diversificados setores permaneceu estático, uma vez que, a estes profissionais era exigido apenas o cumprimento de tarefas rotineiras, caracterizadas pelo desenvolvimento de ações mecânicas, repetitivas.

Com os constantes avanços da ciência e dos meios tecnológicos, o mundo do

trabalho reconfigura-se, e, conseqüentemente, as exigências quanto à formação dos profissionais toma novas dimensões. Aos trabalhadores passou a ser exigido um perfil profissional caracterizado pelo potencial criativo em ações e atitude inovadoras e pela capacidade de responder a permanentes e novos desafios.

Tal argumento pode ser sustentado com o advento da atual revolução tecnológica 4.0 em que as transformações dos processos na indústria, por exemplo, são reconfigurados em sistemas de automação baseados em tecnologias inteligentes.

Na indústria, a falta de qualificação dos profissionais que atuam no setor tem afetado negativamente na qualidade e produtividade dos produtos fabricados. É o que aponta a FIETO em sondagem especial realizada em 2020 com empresários do estado (FIETO, 2020).

Neste sentido, a instituição aponta para uma necessária mudança neste cenário com aumento de cursos ofertados de educação profissionalizantes e melhora na educação básica.

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, face aos novos desafios e uma nova realidade do trabalho, vem atender ao anseio por qualificação e formação de pessoas que estejam aptas a atuarem no mercado de trabalho de modo a contribuírem com avanços no setor de serviços, na indústria, no comércio ou até mesmo na agropecuária.

Com isso, a carência por profissionais qualificados que busquem a eficiência para aumento da produtividade de forma sustentável, os quais saibam lidar com o advento de novas tecnologias, que apresentem atitudes criativas em aspectos inovadores e que busquem uma constante melhoria em sua formação profissional; são atitudes destes profissionais que contribuirá para o desenvolvimento dos setores e da região de Araguaína em aspectos econômicos, sociais, culturais, políticos e ambientais.

1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICO

O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio tem por objetivo geral materializar a formação técnica profissional indissociável ao ensino básico que desenvolva atitudes, habilidades e competências técnicas e cognitivas para atuação

nas áreas de manutenção e administração de computadores e no desenvolvimento de sistemas.

Como objetivos específicos do curso tem-se:

- Subsidiar a apropriação de conhecimentos pelos estudantes em sua formação enquanto cidadãos para saberem atuar profissionalmente em equipe, com caráter ético e responsável;
- Possibilitar uma formação reflexiva e crítica para que os estudantes tenham condições de atuação na resolução de situações-problemas do cotidiano profissional;
- Fornecer ferramentas para a formação prática e teórica dos estudantes quanto a montagem e reparo de computadores, programação de sistemas e instalação e reparos de redes de computadores;
- Capacitar os estudantes com formação profissional de nível técnico em informática para atuação no mercado de trabalho local/regional que contribuam para com o desenvolvimento do município e região.

1.3. REQUISITOS DE ACESSO

O Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Tocantins promove o ingresso de estudantes aos cursos técnicos de nível médio, de acordo com os critérios apresentados no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência, mediante edital e respectivos prazos estabelecidos.

A matrícula dos candidatos aprovados, dar-se-á conforme procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

Em razão do cumprimento da legislação em vigência e manutenção do compromisso com a redução de barreiras educativas e com a inclusão de grupos em desvantagem social, o Instituto Federal do Tocantins fará reserva de vagas conforme estabelecido em edital de seleção de candidatos.

1.4. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

O Aproveitamento de Estudos é a inclusão, no histórico escolar do estudante, de unidades curriculares já cumpridas em cursos técnicos no IFTO, ou em outras Instituições de Ensino, desde que legalmente reconhecido, bem como, a comprovação de experiências anteriores por meio de exame de proficiência. Caberá ao estudante ou representante legal, protocolar, via Setor de Protocolo, solicitação à Coordenação de Curso.

Os procedimentos para aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores devem ser realizados de acordo com o calendário acadêmico e conforme previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

1.5. PERFIL DE EGRESSO

No âmbito dos cursos técnicos de nível médio do IFTO, competência está definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

Partindo deste ponto, são estabelecidas 10 competências gerais a serem alcançadas ao longo dos cursos técnicos integrados ao ensino médio do IFTO, possibilitando ao estudante egresso desenvolver a capacidade de:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem

ao entendimento mútuo.

5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.

6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.

7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global, com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

8. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas.

9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.

10. Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões com base em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários. (BRASIL, 2018, pp. 9-10).

Além de possuir competência de:

- instalar sistemas operacionais, aplicativos e periféricos para desktop e servidores;
- desenvolver e documentar aplicações para desktop com acesso a web e a banco de dados;
- realizar manutenção de computadores de uso geral;
- instalar e configurar redes de computadores locais de pequeno porte. Ao longo do curso o estudante desenvolverá habilidades como:
- realizar manutenção de computadores, documentar, montar, instalar, reparar e configurar computadores e dispositivos de hardware (periféricos) e identificar, instalar e configurar sistemas operacionais e software aplicativos;
- realizar a manutenção e programação de sistemas computacionais,

documentar as etapas do processo, administrar Banco de Dados, desenvolver Interfaces de Sistemas e prover Segurança à Informação;

- realizar manutenção e instalação em infraestrutura física, sistemas operacionais, aplicativos e equipamentos ativos de rede de computadores.

1.5.1. Montador e reparador de computadores

A primeira certificação intermediária do Curso Técnico em Informática habilita o egresso em:

- realizar manutenção em computadores.
- Documentar, montar, instalar, reparar e configurar computadores e dispositivos de hardware (periféricos).
- Identificar, Instalar e configurar sistemas operacionais e software aplicativos.

1.5.2. Programador de Sistemas

A segunda certificação intermediária do Curso Técnico em Informática habilita o egresso em:

- Realizar a manutenção e programação de sistemas computacionais podendo utilizar banco de dados.
- Documentar as etapas do processo.

1.5.3. Instalador e Reparador de Redes de Computadores

A terceira certificação intermediária do Curso Técnico em Informática habilita o egresso em:

- Realizar manutenção e instalação em infraestrutura física, sistemas operacionais, aplicativos e equipamentos ativos de rede de computadores.

2. DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

2.1 CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

A organização curricular está respaldada na Lei de Diretrizes e Base da

Educação Nacional - LDB 9394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica - Resolução CNE/CP 1/2021, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - Resolução CNE/CEB 3/2018 e outras legislações vigentes. O Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio está orientado pelos seguintes princípios específicos:

- I. formação integral do estudante, expressa por valores, aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais;
- II. projeto de vida como estratégia de reflexão sobre trajetória escolar na construção das dimensões pessoal, cidadã, humana e profissional do estudante;
- III. pesquisa e extensão como prática pedagógica para inovação, criação e construção de novos conhecimentos;
- IV. respeito aos direitos humanos como direito universal;
- V. compreensão da diversidade e realidade dos sujeitos, das formas de produção, de trabalho e das culturas;
- VI. sustentabilidade ambiental;
- VII. diversificação da oferta de forma a possibilitar múltiplas trajetórias por parte dos estudantes e a articulação dos saberes com o contexto histórico, econômico, social, científico, ambiental, cultural local e do mundo do trabalho;
- VIII. indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos protagonistas do processo educativo;
- IX. indissociabilidade entre teoria e prática no processo de ensino aprendizagem na educação profissional e tecnológica.

Os currículos estão estruturados por formação geral básica, composta pelas competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), totalizando carga horária de 2040h, pela 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, com carga horária de 180h, que visam às culturas locais, às necessidades de formação e às demandas e aspirações dos estudantes, e também

complementar o conhecimento curricular, contextualizado pelas características de sua região. O estágio curricular facultativo e atividades complementares de caráter obrigatório compreendendo 60 horas. Sendo assim, a carga horária total é de 3510h.

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 trabalhados em todos os conteúdos programáticos dos componentes curriculares. No itinerário formativo serão abordados os temas transversais como cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas, educação ambiental, educação alimentar e nutricional, educação e respeito aos direitos humanos, 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 busca assegurar o conhecimento específico de cada área temática e os conhecimentos complementares que possibilitam preparo para lidar com os desafios da vida em sociedade, além de permitir articulação do ensino com atividades de pesquisa e extensão.

2.1.1 Base Geral

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

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

2.1.2 Base Profissional

A base profissional contará com doze componentes curriculares que permitem desenvolver as habilidades e competências apresentadas para o Técnico em Informática no CNCT, são eles: .Fundamentos Básicos e Aplicados à Informática; Arquitetura e Montagem de Computadores; Introdução à Redes de Computadores;

Algoritmos e lógica de programação; Programação orientada a objetos; Configuração de Redes e Servidores; Técnicas de Projeto de Sistemas; Gerenciamento de Redes; Desenvolvimento web; Banco de dados; Interface do Usuário e Segurança da Informação.

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

2.1.3 Base Diversificada

A base diversificada é composta por componentes curriculares que visam complementar o conhecimento através da contextualização do ensino com a realidade local, com a cultura, economia, meio ambiente e meio social, diversificando e enriquecendo o ensino. Será ofertada de forma semestral. A cada semestre será constituído um catálogo dos componentes curriculares que serão ofertados, ficando a cargo de cada estudante escolher a unidade curricular que irá cursar. O/A estudante deverá fazer no mínimo uma unidade curricular por semestre. Cada unidade curricular semestral terá carga horária de 30h, totalizando 60h por série e carga horária total de 180h. Os componentes curriculares Espanhol e Libras obrigatoriamente serão ofertados como unidades diversificadas para enriquecimento das habilidades de expressão e linguagens.

2.2 MATRIZ CURRICULAR

Os componentes curriculares serão trabalhados na forma anual, com exceção de Língua. Estrangeira - Inglês, Filosofia, Arte, Sociologia, base profissional, Projetos Integradores e base diversificada que serão trabalhados semestralmente.

Para a integralização do curso, o prazo mínimo são 36 meses e máximo 72 meses. As disciplinas de Língua. Estrangeira (Espanhol) e Libras têm oferta

obrigatória. Fica facultativo o cumprimento do estágio supervisionado e obrigatório as atividades curriculares complementares. As aulas terão duração de 45 minutos priorizando as atividades presenciais no turno da tarde, com início e término de acordo com funcionamento do *campus* conforme publicização semestral do horário de aulas e calendário acadêmico.

Há certificações intermediárias, emitidas mediante a solicitação do estudante, se maior de idade, ou do responsável legal, sendo: Montador e Reparador de Computadores (1ª série); Programador de Sistemas (2ª série); e Instalador e Reparador de Redes de Computadores (3ª série).

2.3 METODOLOGIA

A proposta curricular para o Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio prevê a utilização de diferentes métodos no processo de ensino; objetivando proporcionar uma aprendizagem participativa e que desenvolva a autonomia dos estudantes. Assim, serão utilizadas metodologias que permitam a participação efetiva dos alunos no processo de ensino-aprendizagem e que integrem educação profissional com ciência, tecnologia e cultura para desenvolver as potencialidades dos/as estudantes. As metodologias de ensino utilizadas no curso devem valorizar

- os conhecimentos e habilidades prévias dos estudantes;
- a realidade dos estudantes referente ao pertencimento social e cultural;
- o trabalho coletivo entre equipe pedagógica, docentes e discentes;
- a reestruturação e adequação dos currículos conforme a realidade local;
- o diálogo entre instituição e comunidade;
- a utilização de metodologias ativas de aprendizagem;
- a interpretação e discussão de conteúdos, conduzindo à aprendizagem significativa;
 - a utilização de tecnologias de informação e comunicação;
 - a diversificação de estratégias pedagógicas, tais como: aulas expositivas; exercícios teóricos; visitas a laboratórios; execução de ensaios; visitas técnicas; seminários; debates; projetos de trabalho; estudos dirigidos; oficinas temáticas; entre outros.

As unidades curriculares serão trabalhadas de modo interdisciplinar, com

articulação entre base geral e profissional e entre prática e teoria, proporcionando a integralização dos conhecimentos à realidade e vivência dos/as estudantes. Desta forma, serão adotadas metodologias ativas de ensino que permitam aos estudantes o exercício interdisciplinar permanente e o pensamento crítico para a resolução de problemas, a criatividade e a inovação, articulado a um itinerário de formação flexível e personalizado.

A participação dos/as estudantes em atividades complementares internas e externas ao *campus*, como atividades de pesquisa e inovação, extensão, eventos acadêmicos, culturais, esportivos e sociais, será incentivada e oportunizada conforme as condições logísticas e orçamentárias do *campus*, bem como o incentivo para os/as estudantes participem de editais de fomento, contribuindo para a iniciação científica.

A ação docente deverá atuar sobre fazer uso de mecanismos didático-metodológicos que superem práticas pedagógicas dicotomizadas, em que os conhecimentos são trabalhados isoladamente, fazendo com que haja a compreensão de que a organização de disciplinas em uma matriz curricular representa apenas um mecanismo de natureza didática que serve para expressar as áreas de conhecimento, considerando a prática de planejamento participativo, em que o trabalho docente seja concebido e vivenciado através de ações de trabalho coletivo, contemplando práticas inter e transdisciplinares.

Desse modo, planejar um trabalho na perspectiva da integração das bases científicas com as tecnológicas exige uma releitura dos seus significados e finalidades, e, em que medida são convergentes, divergentes ou complementares.

Algumas unidades curriculares trabalhadas ao longo do curso apresentam parte de sua carga horária com oferta à distância. Tais disciplinas terão encontros presenciais (conforme definições no ementário) e ações assíncronas por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) Moodle Araguaína. No Moodle os estudantes serão orientados pelos docentes no trabalho de leitura de materiais como livros e demais materiais digitais, vídeos e atividades. Como forma de interação entre estudantes e docentes serão utilizadas ferramentas do AVA como fórum de dúvidas, chat e ferramentas externas de interação.

A capacitação aos estudantes para a utilização do Moodle ocorrerá ao longo de todo o primeiro mês de aulas do ano letivo e será ofertado pelos professores do

Núcleo Docente Articulado - NDA - de Informática do *campus* Araguaína. De modo similar, os docentes serão capacitados para utilização do AVA na semana de formação pedagógica que ocorre antes do início do período letivo.

2.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Não se aplica aos cursos técnicos, conforme Diretrizes Curriculares Institucionais dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFTO.

2.5 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estudante poderá, facultativamente, realizar estágio curricular supervisionado, o que somente enriquecerá seu currículo. No entanto, há regras colocadas neste projeto que devem ser observadas. Para os processos de averbação destas atividades deverão ser observados os procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

O estágio curricular supervisionado visa propiciar aos estudantes a compreensão prática e dinâmica dos conhecimentos adquiridos ao longo da sua formação; interligando teoria e prática ao mundo do trabalho, tornando-os atuantes na realidade social. No entanto, o componente curricular é de caráter facultativo para a habilitação profissional de Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, salvo nos casos descritos na resolução CONSUP/IFTO N° 224 de 20 de junho de 2023.

2.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares deverão ser realizadas em conformidade com os procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

As atividades complementares são componentes curriculares obrigatório com carga horária mínima de 60 (sessenta) horas, que não se confundem com estágio curricular facultativo, e visam aprimorar os conhecimentos dos estudantes contribuindo para o desenvolvimento intelectual e incentivando a autonomia na prática de estudos, ampliando os conhecimento teóricos e práticos, podendo proporcionar

experiências transversais em diferentes áreas do campo educacional.

Será aceito como comprovação das atividades complementares as que forem ofertadas pelo *campus* ou por outros órgãos, desde que a carga horária exigida tenha sido cumprida. O estudante poderá, ainda, participar de projetos de iniciação científica, como bolsista ou voluntário, e de cursos de extensão, como colaborador ou estudante, o que incrementará sua formação profissional. Além disso, a participação em atividades realizadas nas datas comemorativas previstas no calendário escolar do curso também será considerada como atividades complementar.

As atividades complementares deverão ser realizadas em conformidade com os procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência, e 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 de nível médio. Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor, bem como o plano de ensino, deverão, obrigatoriamente, ser explicitados aos estudantes na aula inicial da unidade curricular, devendo estar disponíveis no sistema acadêmico.

A avaliação da aprendizagem no âmbito dos cursos técnicos de nível médio deverá considerar a realização de atividades avaliativas para a verificação da aprendizagem por meio de diferentes instrumentos, com abordagem a conteúdos, habilidades e competências. A aprovação do estudante em unidade curricular dar-se-á mediante nota superior ou igual a 60.

Informações adicionais sobre etapas de avaliação, instrumentos de avaliação e demais procedimentos de avaliação podem ser conferidos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

2.8 CERTIFICAÇÃO

A certificação deverá ser realizada em conformidade com os procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

3. DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO

3.1 PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO

O(A) coordenador(a) do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio deverá ser, preferencialmente, um(a) docente do curso, seja da Base Profissional do Eixo Tecnológico ou da Base Geral, que esteja vinculado(a), preferencialmente, ao regime de trabalho docente de dedicação exclusiva, de modo que não se exigirá experiência prévia em coordenação de cursos para ocupar o referido cargo.

A escolha do(a) coordenador(a), assim como suas atribuições e demais procedimentos, deve estar em conformidade com o regulamento da Organização Didático-Pedagógica em vigência.

Dentro das características atitudinais, o(a) coordenador(a) de curso deverá apresentar:

- disponibilidade e publicidade de horários de atendimento aos responsáveis e aos discentes;
- relação satisfatória e tratamento cordial com os docentes, os técnico-administrativos e os discentes;
- capacidade de mediação, de intervenção e de enfrentamento de problemas administrativo-pedagógicos;
- responsabilidade e impessoalidade no trato com os docentes, os técnicos-administrativos e os discentes;
- dignidade, respeito e decoro com o cargo.

3.2 PERFIL DO CORPO DOCENTE

O corpo docente do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio deverá ser composto por professores da Base Profissional do Eixo Tecnológico e da Base Geral. A composição do corpo docente, suas atribuições e demais procedimentos devem estar em consonância com o regulamento da Organização Didático-Pedagógica em vigência.

O quadro efetivo de docentes do *Campus Araguaína*, atualmente, conta com docentes das seguintes unidades curriculares da Base Geral, quais sejam: Artes, Biologia, Educação Física, Física, Geografia, História, Língua Inglesa, Língua

Espanhola, Língua Portuguesa, Língua Brasileira de Sinais (Libras), Matemática, Química, Sociologia/Filosofia. Todos os docentes possuem Licenciatura na referida área ou áreas afins, ou Bacharelado com formação pedagógica de docentes, em conformidade com a Resolução CNE/CEB n.º 02/97 e suas demais atualizações.

Para compor o quadro efetivo de docentes do Eixo Tecnológico da Base Profissional do Curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio, o *Campus Araguaína* conta com profissionais com graduação na área de Informática. Minimamente, espera-se que o corpo docente da Base Profissional tenha o domínio das competências relacionadas ao perfil profissional dos estudantes que se pretende formar, as quais estão descritas no Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos (BRASIL, 2016), quais sejam: a instalação de sistemas operacionais, aplicativos e periféricos para desktop e servidores; o desenvolvimento e documentação de aplicações para desktop com acesso à web e a banco de dados; a realização de manutenção de computadores de uso geral; e a instalação e configuração de redes de computadores locais de pequeno porte.

Ademais, espera-se que os membros do corpo docente da Base Geral e da Profissional tenham ou adquiram, para andamento satisfatório das atividades didático-pedagógicas, a capacidade de adoção de práticas docentes exitosas, que integrem conhecimentos dos componentes curriculares da Base Geral e da Profissional entre si, considerando as práticas cotidianas e os conhecimentos prévios dos discentes.

3.3 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO

Para o desenvolvimento das atividades práticas do curso, pontua-se a necessidade de que o *Campus Araguaína* conte, no seu quadro de servidores técnico-administrativos, com profissional Técnico de Laboratório com formação na área de Informática, que tenha como requisito básico o diploma de Ensino Médio Profissionalizante em Informática ou Ensino Médio Completo mais Curso Técnico em Informática. São competências desejáveis deste(a) profissional executar atividades, tais como:

- manipular computadores e sistemas operacionais;

- aplicar as novas tendências tecnológicas para solução de problemas;
- entender o funcionamento e solucionar problemas com o hardware e software;
- instalar e configurar computadores, isolados ou em redes, periféricos e softwares;
- identificar e entender o funcionamento de tecnologias empregadas nas redes de computadores;
- identificar e solucionar falhas no funcionamento de equipamentos de informática;
- assessorar nas atividades de ensino, pesquisa e extensão;
- executar outras tarefas de mesma natureza e nível de complexidade associadas ao ambiente organizacional.

Atualmente, o *Campus Araguaína* conta com profissional com tal perfil.

3.4 PERFIL DO TUTOR PRESENCIAL

Não se aplica para cursos presenciais.

3.5 PERFIL DO COORDENADOR DE POLO DE APOIO A EAD

Não se aplica para cursos presenciais.

3.6 PERFIL DO TUTOR A DISTÂNCIA

Não se aplica para cursos presenciais.

3.7 DO COLEGIADO DE CURSO

O Colegiado de Curso será composto por todos os atores da educação diretamente relacionados ao curso, são eles: o coordenador do curso, os professores que ministram componentes curriculares ofertados pelo curso no semestre em execução, os técnicos-administrativos em educação que atuem em ambientes didáticos especializados como laboratório didático, unidade de produção e unidade processamento; 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, está previsto no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

3.8 DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

Não se aplica aos cursos técnicos.

4. DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS

4.1 SALA DE PROFESSORES

A sala de professores da unidade é um espaço compartilhado de 84,60 m², com dois aparelhos de ar-condicionado de 18.000 BTUs, uma geladeira, um bebedouro, um televisor, sete computadores, duas impressoras, 60 armários individualizados, seis armários; um sofá, duas mesas de reunião, quatro escrivaninhas, dois quadros de avisos e 17 cadeiras. Além possuem duas salas para estudos de 13,52 m², com sete baias, 7 cadeiras e quatro mesas de estudo, um ar-condicionado cada delas. Para o desenvolvimento das atividades laborais os professores contam com 6 projetores multimídia e duas caixas de som.

4.2 SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO

A sala das coordenações é um ambiente compartilhado com 49 m², no qual possuem dois aparelhos de ar condicionados de 18.000 BTUs, uma frigobar, um bebedouro, 11 mesas escrivaninhas, 7 computadores, 14 armários, 10 cadeiras e 4 quadros de avisos.

4.3 SALAS DE AULA

Há 14 salas de aula no *campus* equipadas com aparelho de ar condicionado; quadro branco; um quadro para aviso; equipamento de datashow; mesa e cadeira para o/a professor/a; mesas escolares para os/as estudantes com possibilidade de alternar os braços para atender a demanda dos/as canhotos. As áreas das salas são: 50,41m² (área por estudante 1,44 m²), 39,96 m² (área por estudante 1,14 m²) e 33,09 m² (área por estudante 0,94 m²). Todas elas estão equipadas com dois ares condicionados, sendo um de 18000 BTUs e outro de 12000 BTUs. São salas arejadas e com excelente iluminação. Nos corredores possuem 306 armários individualizados para os estudantes.

4.4 AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS

Laboratório de Informática

O *campus* Araguaína possui 4 laboratórios de informática com computadores tipo Desktop e cadeiras para estudantes, bancadas para uso de computador, computador tipo desktop, cadeira e mesa para professor/a, datashow, quadro branco, aparelho condicionador de ar.

Laboratório Enfermagem e Anatomia

O laboratório possui área útil de 115,85 m² com dois aparelhos de ar-condicionado de 18.000 BTUs, 1 quadro branco, 4 mesas redondas para 10 alunos, 40 cadeiras para alunos, 1 computador e 1 mesa com poltrona para professor/a, 1 aparelho de datashow, 2 caixas de som, armários planejados para organizar os materiais, 4 pias de inox, bancadas e televisão.

Laboratório Multi Didático

Laboratório utilizado para as aulas práticas de bioquímica, biofísica, biotecnologia, química, imunologia, tecnologia das fermentações, entre outras; sendo utilizado para a manipulação de soluções ácidas, básicas, tampões, realização de exames de bioquímica e imunologia, preparo de estratos, fermentações de biotecnologia (cerveja, alimentos), separações químicas e dosagem químicas em geral. A área útil do laboratório é de 40,25 m², possuindo piso em granilite, canto vivo, teto em gesso e dois tanques inox. Com duas janelas internas e dois vitros externos de alumínio com vidro fumê escuro e um aparelho de ar condicionado do tipo Split de 20.000 BTUs.

Laboratório de Análise Clínica

Laboratório utilizado para as aulas práticas de bioquímica, imunologia, hematologia, microbiologia, entre outras. Utilizado para a limpeza e esterilização de materiais e pesquisa. São manipulados fluidos biológicos, secreções humanas e animais, produtos de origem natural, como plantas, microrganismos e abelhas, resíduos sólidos e líquidos urbanos e industriais. Preparo de soluções e reagentes,

reações e dosagens químicas e bioquímicas e análises em microrganismos patogênicos (fungos e bactérias). A área útil é de 50,27 m², possuindo teto em PVC, piso em cerâmica, 8 luminárias com 2 lâmpadas fluorescentes, 2 janelas externas em alumínio, 2 vitraux externos em alumínio com vidro fumê claro, 2 aparelhos de ar condicionado do tipo Split de 12.000 BTUs, uma pia em inox com 2 cubas e uma bancada central em granito.

Laboratório de Bio-processos de Saúde

Laboratório utilizado para as aulas práticas de bioquímica, análises físico-químicas, separação de bioprodutos, química, cultivo de células vegetais, entre outras; sendo utilizado para o preparo e manipulação de soluções ácidas e básicas, soluções tampões, preparo de estratos, fermentações (cerveja, alimentos, etc), separações químicas e dosagem químicas em geral. A área útil é de 53,10 m², possuindo piso em gravilite com canto arredondado, 2 janelas internas em metal e 2 janelas externas (85 cm) acima do piso 1,8 m, forro em gesso com 7 luminárias duplas de lâmpadas fluorescentes, 3 bancadas em alvenaria coberta com granito (90cm) e com suporte central superior (140 cm), 2 aparelhos de ar condicionado do tipo Split de 18.000 BTUs, sistema elétrico embutido, com saída de emergência.

Laboratório Física e Metrologia

Laboratório com área útil de 52,96 m² com 2 aparelhos de ar-condicionado de 18000 BTUs, bancada em mármore, prateleiras suspensas em mármore, 1 pia, 30 banquetas e 1 quadro branco, além dos kits experimentais: Conjunto mecânica dos sólidos e dos fluidos para estudo de cinemática, mecânica e hidrostática; Conjunto para queda de corpos para estudos de lançamentos verticais; Conjunto trilho de ar para estudos de movimentos retilíneos; Conjunto interativo para dinâmica das rotações para estudo de movimentos circulares; Conjunto termodinâmica para estudo de fenômenos relacionados a temperatura e calor; Conjunto Banco Óptico para estudo de fenômenos relacionadas a luz; Conjunto Acústica para o estudo de fenômenos relacionado ao som, Conjunto Ondas Mecânicas para estudo de fenômenos ondulatórios; Conjunto Eletromagnetismo para estudo de fenômenos relacionados à eletricidade, magnetismo e eletromagnetismo, Conjunto Energia Renovável para

estudo de energia solar.

Laboratório IF Maker

Laboratório de 53,77 m² com 2 aparelhos de ar-condicionado de 18000 BTUs, bancada em mármore para execução das práticas experimentais, prateleiras suspensas em mármore para guardar os equipamentos, 1 pia, 5 conjuntos de mesas redondas com cadeiras, 10 poltronas, Smart TV, Datashow, quadro branco, 1 Cortadora a Laser de grande porte, 1 Impressora 3D de pequeno porte; 1 Impressora 3D de médio porte; 3 Caneta 3D; 10 Notebooks; 1 Kit Ferramentas; 1 Parafusadeira/Furadeira; 1 Serra Tico-tico; 1 Lixadeira orbital; 5 Kit Arduíno/Robótica; 1 Kit Robótica Lego e 1 Scanner 3D.

Área de Desporto

O local possui 500,42 m² destinada ao desenvolvimento das atividades esportivas dos discentes do *Campus*, contendo: quadra poliesportiva de piso sem cobertura com área de 155,38 m², quadra de areia sem cobertura com área de 241,04 m² e academia ao ar livre com área de 104,00 m².

4.5 BIBLIOTECA

A Biblioteca do IFTO *campus* Araguaína Victor Hugo Aragão de Oliveira tem um total de 300 m² de área construída. No seu acervo tem materiais de todas as áreas do conhecimento. O ambiente é acessível para cadeirantes. Sendo composto por: 01(um) salão para acervo geral; 01(uma) sala para processamento técnico; 01 (um) salão para leitura e acesso à internet e atendimento de usuários; 03 (três) salas para estudo em grupo; 05 (cinco) cabines para estudo individual; 22 (vinte e dois) computadores com 32 pontos de Internet (baseado no padrão 80211g); 05 (cinco) computadores e 2 (duas) impressoras, com diferentes funções apenas para uso administrativo; 115 (cento e sete) cadeiras; 14 (quatorze) mesas em formato arredondados com capacidade para 05 lugares cada; 43 (quarenta e três) estantes em dupla face para livros e periódicos e 03 (três) estantes, dupla face para DVD'S; 10 (dez) Condicionadores de Ar; 01 (um) equipamento de prevenção de antifurtos 01 (uma) antena, e 01 (uma) máquina desmagnetizadora apropriada

para ativar e reativar alarme e 01 (um) aparelho de TV compatível com 01 (uma) câmera de segurança.

O acervo da biblioteca é composto por: livros, periódicos, TCCs, teses, dissertações, CDs e DVDs. No geral, constitui-se de 3.025 títulos e 8.345 exemplares de livros impressos; CD ROM 142 títulos; DVD 276 títulos; Fitas de vídeo 14 títulos; Mapas 03 títulos.

O acervo da biblioteca é composto por: livros, periódicos, TCCs, teses, dissertações, CDs e DVDs. No geral, constitui-se de 3.025 títulos e 8.345 exemplares de livros impressos; CD ROM 142 títulos; DVD 276 títulos; Fitas de vídeo 14 títulos; Mapas 03 títulos.

Como recurso digital a biblioteca do *campus* Araguaína possui o “Sophia Biblioteca”, que é um sistema de gerenciamento de dados, que permite desenvolver os principais serviços de uma biblioteca também on line. Além dos serviços de empréstimo, devoluções, consultas, orientação na normalização bibliográfica, reservas, renovação, visita orientada e acesso à internet, rede sem fio (wi-fi) na forma presencial, temos ainda os serviços on line: Reserva, pesquisa de títulos e renovação, Nada Consta, levantamentos bibliográficos, DSI e elaboração de fichas catalográficas.

Na questão da acessibilidade, assim como a fixação de placas em braile nas portas dos ambientes do *campus*, os espaços também contam com pisos táteis de alerta e direcional visando assim contribuir na locomoção das pessoas com deficiência visual. Na entrada do bloco administrativo há um mapa tátil que descreve a posição de cada espaço do bloco, dentre eles, a biblioteca.

4.6 REFEITÓRIO

O *Campus* Araguaína não possui refeitório. A alimentação estudantil é fornecida por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Diariamente são fornecidos 2 (dois) lanches aos estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, pela manhã e pela tarde. Os lanches são compostos por sucos, biscoitos variados e frutas. Os fornecedores das frutas e dos industrializados são pertencentes a grupos da agricultura familiar e empresas que participam das chamadas públicas por meio de pregão eletrônico. Além disso, os

alunos considerados de baixa renda podem se inscrever no Programa Nacional de Assistência Estudantil – PNAES e, se forem selecionados, receberão auxílios financeiros especificados nos editais, que variam de acordo com a vulnerabilidade do estudante.

4.7 ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE

O Espaço de vivência dos discentes é composto pelo hall externo com 106,22 m² e área de Vivência do Bloco II com 468,85 m². Totalizando uma área de 575,07 m², esses ambientes possuem ventilação natural, bancos de concreto na área externa e banco de estofado na área coberta. Por sua extensão há bebedouro, acesso à internet wi-fi e jogos de rede (tênis de mesa).

A área de vivência também possui sinalização visual e tátil, vertical e horizontal, em conformidade com a legislação vigente.

Tais ambientes são frequentemente usados para ensaios e apresentações culturais e artísticas tais como quadrilha junina, festivais de música e arte, entre outros eventos.

4.8 AMBIENTE DE ACESSO A TICs

O Ambiente de Acesso a Tecnologias de Informação e Comunicação (TICS) se encontra localizado no interior da biblioteca. Há vinte 22 computadores distribuídos em bancadas individuais com partição que reserva um estudante para cada máquina, cadeiras e acesso à internet.

Além disso, vale ressaltar que os alunos têm acesso à internet wi-fi do *campus*, disponível a todo o corpo discente por meio do login e senha do SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública), o/a estudante consegue acessar a diversas ferramentas de servidores de pesquisa, a exemplo do Google, que oferece possibilidades de aprendizagem interativas e rápidas.

Os laboratórios de informática também serão utilizados pelos estudantes como ambientes de acesso a TICs para o desenvolvimento de ações e práticas de aprendizagem de unidades curriculares que ofertam parte de sua carga horária na modalidade EaD. As normas de utilização do ambiente dos laboratórios de informática para este fim são definidas pela Gerência de Ensino do *campus*.

4.9 POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Não se aplica para cursos presenciais.

5. DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO

Ao final de cada semestre letivo, a Coordenação de Curso deverá atuar ao processo principal do PPC, os seguintes relatórios:

5.1 RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL

- Apresentar quantitativo de interessados, candidatos e aprovados.
- Apresentar quantitativo de ingressantes por outros meios diferentes do vestibular;
- Apresentar grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes ingressantes (conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos).

5.2 RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL

- Apresentar a média de desempenho dos estudantes da turma;
- Apresentar panorama de solicitações de aproveitamento e proficiência, indicando os respectivos editais;
- Apresentar a quantidade, o título, os autores e o veículo de todos os artigos publicados ao longo do semestre;
- Apresentar relação de projetos de ensino nos quais os estudantes do curso estejam participando como colaboradores;
- Apresentar relação de projetos de extensão nos quais os estudantes do curso estejam participando como colaboradores;
- Apresentar relação de projetos de pesquisa nos quais os estudantes do curso estejam participando como colaboradores;
- Apresentar relação de visitas técnicas realizadas no decorrer do semestre;
- Apresentar registro de ocorrência de indisciplina;

- Apresentar grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes em curso (conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos).

5.3 RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL

- Apresentar o número absoluto de estudantes matriculados, concluintes, evadidos e desistentes;
- Apresentar o percentual de concluintes em relação ao número de matriculados;
- Apresentar a quantidade, o título, o autor e o orientador de todos os trabalhos de conclusão/projetos integradores apresentados ao final de cada semestre, com link para o trabalho disponível digitalmente em repositório institucional;
- Apresentar grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes concluintes (conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos).

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

- Apresentar capacitações realizadas pelo corpo docente e técnico.

5.5 RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA

- Apresentar melhoramentos realizados na infraestrutura.

ANTONIO DA LUZ JÚNIOR

Reitor do Instituto Federal do Tocantins

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996.** Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Portal da Legislação: Leis Ordinárias. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 01/12/2023

Lei n.º 11.892, de 28 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Portal da Legislação: Leis Ordinárias. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm . Acesso em: 01/12/2023

Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. **Resolução CNE/CEB n.º 3/2018, de 21 de novembro de 2018.** Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: 2018b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file#:~:text=OBJETO-,Art.,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico>. Acesso em: 01/12/2023

Conselho Nacional de Educação; Conselho Pleno. **Resolução CNE/CP n.º 1/2021, de 5 de janeiro de 2021.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: 2021. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file#:~:text=OBJETO-,Art.,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico>. Acesso em: 01/12/2023

Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. **Diretrizes Indutoras para a oferta de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica.** 2018. Disponível em: <https://portal.conif.org.br/estudos/diretrizes-para-a-educacao-profissional-e-tecnologica-do-brasil>. Acesso em: 01/12/2023

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **Resolução n.º**

23/2015/CONSUP/IFTO, de 25 de junho de 2015. Dispõe sobre Organização Didático-Pedagógica dos Cursos da Educação Básica (Fundamental e Médio) articulados com a Educação Profissional: Técnicos de Nível Médio e Profissionalizantes; Formas de articulação: integrada, concomitante e subsequente; Modalidade Educação de Jovens e Adultos (PROEJA); PRESENCIAIS, no âmbito do IFTO e dá outras providências. Disponível em: <http://www.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/regulamentos/cursos-tecnicos/regulamento-odp-cursos-medio-tecnico-presenciais-ifto-2edicao.pdf>. Acesso em: 01/12/2023

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **Resolução n.º 62/2020/CONSUP/IFTO, de 11 de novembro de 2020.** Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Institucionais para os Cursos Técnicos de Nível Médio (DCI-tec). Disponível em: <http://www.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/diretrizes-curriculares-institucionais/resolucao-62-2020-consup-ifto.pdf/view>. Acesso em: 01/12/2023

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **Resolução n.º 63/2020/CONSUP/IFTO, de 11 de novembro de 2020.** Dispõe sobre os procedimentos para criação, implantação, execução, alteração e encerramento de cursos de qualificação profissional, técnicos de nível médio, de graduação e de pós-graduação no âmbito do Instituto Federal do Tocantins. Disponível em: <http://www.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/procedimentos-institucionais-para-gestao-de-cursos-do-ifto/resolucao-63-2020-consup-ifto.pdf/view>. Acesso em: 01/12/2023.

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **Resolução n.º 64/2020/CONSUP/IFTO, de 11 de novembro de 2020.** Dispõe sobre os Modelos Referenciais de Organização do Tempo, Carga Horária e Currículo Mínimo para os cursos técnicos de nível médio. Disponível em: <http://www.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/guia-de-apresentacao-dos-modelos-referenciais-de-tempo-carga-horaria-e-curriculo-minimo-para-os-cursos-tecnicos-de-nivel-medio/resolucao-64-2020-consup-ifto.pdf/view>. Acesso em: 01/12/2023

BRASIL. Ministério da Educação. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos. Brasília, 2016. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2017-pdf/77451-cnct-3a-edicao-pdf-1/file>>. Acesso em: 22 nov. 2020.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO TOCANTINS. Perfil Econômico da Indústria do Tocantins. 2018.

Disponível em: <<http://www.fieto.com.br/DownloadArquivo.aspx?c=2f490cf7-9fb2-4c73-a1a1-fdcc94ef64e0>>. Acesso em: 21 nov. 2020.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO TOCANTINS. Sondagem especial - Falta de trabalhador qualificado. Palmas - TO, Ano VII, N.º 2, 2020. Disponível em: <<http://www.fieto.com.br/DownloadArquivo.aspx?c=3106d253-9566-4880-9dbc-64c8d8fcf57d>>. Acesso em: 21 nov. 2020.

IBGE. Cidades@. Tocantins - Araguaína: panorama. [Brasília: IBGE, 2019]. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/araguaina/panorama>>. Acesso em: 26 nov. 2020.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS. Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do Instituto Federal do Tocantins. Aprovado pela Resolução n.º 38/2013/CONSUP/IFTO, de 20 de agosto de 2013; alterado pela Resolução ad referendum n.º 7/2015/CONSUP/IFTO, de 23 de abril de 2015, convalidada pela Resolução n.º 23/2015/CONSUP/IFTO, de 25 de junho de 2015.

TOCANTINS. Secretaria da Fazenda e Planejamento (SEFAZ-TO). Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas (DIGIT). Gerência de Contas Regionais (GECORE). Estado do Tocantins – Produto Interno Bruto dos Municípios – Resultados 2017, 2017. Palmas: SEFAZ/GECORE, dezembro/2019. 34p. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/484061/>>. Acesso em: 21 nov. 2020.

TOCANTINS. Secretaria do Planejamento e Orçamento (SEPLAN-TO). Diretoria de Pesquisa e Informações Econômicas. Gerência de Estatística Socioeconômica e Contas Regionais. Estado do Tocantins - Perfil Socioeconômico dos Municípios: Araguaína. Palmas, 2017. Disponível em:

<<https://central3.to.gov.br/arquivo/348465/>>. Acesso em: 21 nov. 2020.
TOCANTINS.

Secretaria da Fazenda e Planejamento (SEFAZ). Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas (DIGIT). Gerência de Contas Regionais (GECORE). Estado do Tocantins – Release Produto Interno Bruto do Tocantins – Ano 2018, 2018. Palmas: SEFAZ/GECORE, novembro/2020. Disponível em: <<https://central3.to.gov.br/arquivo/538236/>>. Acesso em 21 nov. 2020.

APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/SEMANA /SEMESTRE		HORA/ AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
		1º	2º			PRES	NÃO PRES.	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
1ª Série	Arte I	2	-	40	30	30	-	100	0
	Arte II	-	2	40	30	30	-	100	0
	Biologia I	2	2	80	60	60	-	80	20
	Educação Física I	2	2	80	60	60	-	50	50
	Física I	2	2	80	60	60	-	75	25
	Geografia I	2	2	80	60	60	-	100	0
	História I	2	2	80	60	60	-	100	0
	Língua Portuguesa I	4	4	160	120	120	-	100	0
	Matemática I	4	4	160	120	120	-	100	0
	Química I	2	2	80	60	60	-	75	25
	Sociologia I	2	-	40	30	30	-	100	0
	Sociologia II	-	2	40	30	30	-	100	0
	ATT1 - Fundamentos Básicos e Aplicados à Informática	2	-	40	30	30	-	50	50
	ATT2 - Arquitetura e Montagem de Computadores	6	-	120	90	60	30	70	30
	ATT3 - Algoritmos e Lógica de Programação	-	4	80	60	60	-	40	60
	ATT4 - Introdução à Redes de Computadores	-	4	80	60	30	30	40	60
	Projeto Integrador 1	4	-	80	60	30	30	40	60
	Projeto Integrador 2	-	4	80	60	30	30	40	60

	Unidade Diversificada 1	2	-	40	30	30	-	50	50
	Unidade Diversificada 2	-	2	40	30	30	-	50	50
	Total de Carga Horária 1ª Série: 1140h								

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/SEMANA /SEMESTRE		HORA/ AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
		1º	2º			PRES	NÃO PRES.	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
2ª Série	Arte III	2	-	40	30	30	-	100	0
	Biologia II	2	2	80	60	60	-	80	20
	Educação Física II	2	2	80	60	60	-	50	50
	Filosofia I	-	2	40	30	30	-	100	0
	Física II	2	2	80	60	60	-	75	25
	Geografia II	2	2	80	60	60	-	100	0
	História II	2	2	80	60	60	-	100	0
	Língua Estrangeira - Inglês I	-	2	40	30	30	-	100	0
	Língua Portuguesa II	4	4	160	120	120	-	100	0
	Matemática II	4	4	160	120	120	-	100	0
	Química II	2	2	80	60	60	-	75	25
	Sociologia III	2	-	40	30	30	-	100	0
	ATT5 - Programação Orientada a Objetos	6	-	120	90	90	-	50	50
	ATT6 - Configuração de Redes e Servidores	6	-	120	90	60	30	50	50

	ATT7 - Gerenciamento de Redes	-	6	120	90	60	30	70	30
	ATT8 - Técnicas de Projeto de Sistemas	-	6	120	90	30	60	50	50
	Projeto Integrador 3	4	-	80	60	30	30	40	60
	Projeto Integrador 4	-	4	80	60	30	30	40	60
	Unidade Diversificada 3	2	-	40	30	30	-	50	50
	Unidade Diversificada 4	-	2	40	30	30	-	50	50
Total de Carga Horária 2ª Série: 1260									

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/SEMANA /SEMESTRE		HORA/ AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
		1º	2º			PRES	NÃO PRES.	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
3ª Série	Biologia III	2	2	80	60	60	-	80	20
	Educação Física III	2	2	80	60	60	-	50	50
	Filosofia II	2	-	40	30	30	-	100	0
	Filosofia III	-	2	40	30	30	-	100	0
	Física III	2	2	80	60	60	-	75	25
	Geografia III	2	2	80	60	60	-	100	0
	História III	2	2	80	60	60	-	100	0
	Língua Estrangeira - Inglês II	2	-	40	30	30	-	100	0
	Língua Estrangeira - Inglês III	-	2	40	30	30	-	100	0
	Língua Portuguesa III	2	2	80	60	60	-	100	0
	Matemática III	2	2	80	60	60	-	100	0

Química III	2	2	80	60	60	-	75	25
ATT9 - Desenvolvimento Web	6	-	120	90	90	-	50	50
ATT10 - Banco de Dados	6	-	120	90	60	30	50	50
ATT11 - Interface do Usuário	-	2	40	30	30	-	50	50
ATT12- Segurança da Informação	-	4	80	60	30	30	70	30
Projeto Integrador 5	4	-	80	60	30	30	40	60
Projeto Integrador 6	-	4	80	60	30	30	40	60
Unidade Diversificada 5	2	-	40	30	30	-	50	50
Unidade Diversificada 6	-	2	40	30	30	-	50	50
Total de Carga Horária 3ª Série: 1050h								

CARGA HORÁRIA TOTAL	-	-	4600	3450h	3030	420	-	-
----------------------------	---	---	-------------	--------------	-------------	------------	---	---

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	0
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	60
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3510h

APÊNDICE B - EMENTÁRIO

Perfil Atitudinal

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

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

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

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

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

Ementa					
Unidade Curricular:	Artes I				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. (EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade. (EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). (EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social. (EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de 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.					
CONTEÚDOS					
A arte e o fazer artístico: análise de tensões entre o novo e a tradição. A censura da arte na ditadura militar. A comunicação visual no cotidiano, leitura, análise e crítica da imagem nas mídias da propaganda, da publicidade e do entretenimento. A massificação da Arte pela cultura de massa: os sentidos dos discursos. Arte e as relações de poder: arte como protesto, questionamento e alienação. Arte e política: aspectos éticos e estéticos em diferentes produções artísticas e culturais. Arte e sociedade. Arte e suas linguagens na História brasileira. Arte, conhecimento e experiência. Arte, produção/apropriação midiática e cultura digital. Arte: campos artísticos e zonas de contato. Artes híbridas. Aspectos históricos, filosóficos, culturais, políticos e sociais da Arte. Bienais da Arte no Brasil. Conceitos de Arte e Cultura. Contexto político, social, cultural e tecnológico. Criação de cenas, textos e material áudio- visual sobre a cultura. Criação e exposição de Artes visuais na escola e comunidade. Criatividade e processos de criação. Culturas regionais e locais. Dança, Música, Teatro na escola.					

Desenvolvimento histórico e cultural da arte: seu papel nos processos identitários e sua atuação nos diversos contextos da vida social. Estudos Culturais. Formação de Plateia/Apreciação Artística. Grandes Festivais da música Brasileira. História, folclore, mitos e lendas. Influências das matrizes culturais brasileiras (indígena, africana e européia) na formação da arte brasileira. Interpretação de textos poéticos e da cultura popular. Linguagens Artísticas. Manifestações culturais e identidade. Matrizes culturais. Multiculturalismo. O teatro como uma arte política e social. Percepção visual e sensibilidade estética: apreciação e análise de imagens e objetos artísticos. Processos de legitimação das práticas artísticas. Processos de legitimação de práticas corporais e artísticas de grupos culturais minoritários e ou tradicionalmente excluídos do reconhecimento social. Tendências artísticas. Visualidade, músicas e expressão corporal no contexto das manifestações populares.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	JANSON, H. W. Iniciação à história da arte. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
	POUGY, E.; VILELA, A. Todas as Artes: arte para o ensino médio. 1 ed. volume único, São Paulo: Ática, 2016.
COMPLEMENTAR	COLI, J. O que é arte. 15 ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.
	COLI, J. O que é arte. 15 ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.
	FRITZEN, C. Educação e arte: As linguagens na formação humana. 2 ed. Campinas: Papirus, 2013.
	PILLAR, A. D. A educação do olhar no ensino das artes. 9 ed. Porto Alegre: Mediação, 1999.
	PITAMIC, M. Fazendo arte: Projetos inspirados em obras-primas. São Paulo: Publifolhinha, 2012.

Ementa					
Unidade Curricular:	Artes II				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
(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 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.

CONTEÚDOS

A arte como possibilidade de inovação e de atuação social e política em desafios contemporâneos. A arte e as visões sobre o Eu e o outro: produções autorais individuais e coletivas. A criação artística como narrativa de si e do outro no contexto da cultura popular brasileira, regional e local. A criação artística como processo de crítica de temas polêmicos e de relevância social oriundos de distintas matrizes estéticas e culturais. A prática corporal como narrativa de si e do outro. A representação do corpo indígena e africano pelos europeus. A representação do corpo pela indústria cultural. Apreciação, contextualização de produção de textos artísticos. Arte contemporânea. Arte moderna. Arte Urbana/Pública: intervenções e integrações entre arte e público. Artes circenses. Artes visuais, música, dança, teatro e a cena contemporânea. As práticas corporais e as relações de poder. Dança contemporânea. Instalações visuais. O corpo na sociedade contemporânea (visões sobre o corpo). Percepção dramática e sensibilidade estética: análise de produções de teatro na atualidade. Práticas corporais (aspectos artísticos, estéticos, culturais, históricos e sociais). Práticas corporais e integração comunitária. Processos criativos corporais: desconstruindo preconceitos e estereótipos. Produção artística, circulação e recepção de discursos nas práticas corporais. Relações entre arte, mercado e consumo. Teatro de rua. Vanguardas artísticas.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	JANSON, H. W. Iniciação à história da arte. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
	POUGY, E.; VILELA, A. Todas as Artes: arte para o ensino médio. 1 ed. volume único, São Paulo: Ática, 2016
COMPLEMENTAR	COLI, J. O que é arte. 15 ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.
	COLI, J. O que é arte. 15 ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.
	FRITZEN, C. Educação e arte: As linguagens na formação humana. 2 ed. Campinas: Papirus, 2013.
	PILLAR, A. D. A educação do olhar no ensino das artes. 9 ed. Porto Alegre: Mediação, 1999.
	PITAMIC, M. Fazendo arte: Projetos inspirados em obras-primas. São Paulo: Publifolhinha, 2012.

Ementa					
Unidade Curricular:	Biologia I				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	80.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	20.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
(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.					
CONTEÚDOS					
Biologia celular. Divisão celular. Embriologia animal. Embriologia. Gametogênese. Histologia animal. Metabolismo Energético I e II. Metabolismo Energético. Metodologia Científica. Níveis de organização					

dos seres vivos. Origem da vida na Terra. Origem da vida. Reprodução humana.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia moderna. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2016.
	LOPES, S.; ROSSO, S. BIO. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
COMPLEMENTAR	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia das células: Parte I, II e III. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2009.
	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia das populações: Parte I. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2009.
	BIZZO, N. Biologia: Novas bases. vol. 1,2 e 3. 1.ed. São Paulo: IBEP, 2016.
	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. volumes 1, 2 e 3. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016
	SILVA JÚNIOR, C. da. Biologia: volume único. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Ementa					
Unidade Curricular:	Educação Física I				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
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.					
CONTEÚDOS					
Conhecimentos sobre o Corpo. Dança e Expressões Rítmicas. Esporte. Esportes e Lazer. Ginástica. Jogos e Brincadeiras – Populares/ Indígenas/étnicos- raciais. Jogos e Brincadeiras. Lutas. Práticas Corporais de Aventura – Urbana / Na natureza. Práticas Corporais de Aventura. Saúde e Qualidade de Vida.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	BARBANTI, V. J.; BENTO, J. O.; MARQUES, A. T.; AMADIO, A. C. Esporte e atividade física: interação entre rendimento e qualidade de vida. 1.ed. São Paulo: Manole, 2002.				
	FERREIRA, V. Educação física adaptada atividades especiais. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.				
COMPLEMENTAR	BARROS NETO, T. L. de. Exercício, saúde e desempenho físico. São Paulo: Atheneu, 1997.				
	COUCEIRO, G. A. 1000 exercícios e jogos para o atletismo. 3.ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2011.				

	ROBERG, R. A. Princípios fundamentais de fisiologia do exercício: para aptidão, desempenho e saúde. 1.ed. São Paulo: Phorte, 2002.
	SILVA, P. A. da. Jogos poliesportivos: 2000 exercícios. volume 2. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.
	VOSER, R. da C.; GIUSTI, J. G. O futsal e a escola: Uma perspectiva pedagógica. São Paulo: Artmed, 2002.

Ementa					
Unidade Curricular:	Física I				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	75.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	25.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
(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.					
CONTEÚDOS					
Cinemática. Dinâmica: forças, leis de Newton, aplicações das leis de Newton. Gravitação. Introdução a Física: método científico, grandezas físicas, contexto histórico. Trabalho e Energia: tipos de energia,					

forças conservativas, conservação de energia.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	LEONARD, A. A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
	HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. Física. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
	RAMALHO JUNIOR, Francisco. Os fundamentos da física. 9 ed. São Paulo: Moderna, 2007.
COMPLEMENTAR	FÍSICA especial ENEM. São Paulo: Saraiva, 2014
	NAKAMURA, O. Olimpíada brasileira de física das escolas públicas 2010-2011: problemas e resoluções 2010-2011. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 2012.

Ementa					
Unidade Curricular:	Geografia I				
Série:	1º	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
(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).					
CONTEÚDOS					
A evolução histórica dos sistemas econômicos. A globalização, seus fluxos e blocos econômicos. A ordem política mundial. Cartografia e representação. Os elementos cartográficos. Escala, coordenadas e simbologia cartográfica. Projeções cartográficas. Comércio e serviços. Conflitos: regionais, nacionais e globais. Etnia e diversidade cultural no Brasil e no Mundo. Evolução do Pensamento Geográfico. Evolução tecnológica e a cartografia. Geografia da População. Geografia do Tocantins. Novas tecnologias de representação. O geoprocessamento e o sensoriamento remoto. Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e Espaço Geográfico. "Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e Espaço Geográfico. " Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta.					

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. 3 ed. São Paulo: Scipione, 2016
	SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 20.ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.
COMPLEMENTAR	GIRALDIN, O. A (trans) formação histórica do Tocantins. Goiânia: UFG, 2004.
	LEONARD, A. A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

Ementa					
Unidade Curricular:	História I				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
"(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."					
CONTEÚDOS					
1) Introdução aos estudos Históricos (Historiografia, Teoria Geral da História, Patrimônio). 2) Pré-História (Paleolítico, Neolítico, Idade dos Metais). 3) História Antiga (Mesopotâmia, Egito, Grécia, Roma, Fenícios, Hebreus, China, Índia, Persas, Reino Kush dentre outros conforme PNLD). 4) História Medieval (Império Carolíngio, Civilização Árabe, Império Bizantino, Feudalismo). TEMAS TRANSVERSAIS: Ambiental, Trânsito, Etariedade e Conflito intergeracional, Gênero, Sexualidade, Bullying, Drogas, História da Mulher, História da Infância, História e Inclusão das pessoas com deficiência, História e Educação Alimentar, História e Direitos Humanos dentre outras.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	COTRIM, G. História Global: Brasil e Geral. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2008.				

	PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. Contato história. 1 ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.
COMPLEMENTAR	HOBSBAWM, É. Era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
	VICENTINO, C.; DORIGO, G. História: Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010.

Ementa					
Unidade Curricular:	Língua Portuguesa I				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	120.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	120.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
(EM13LP02) - Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico- discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.). (EM13LP03) - Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades. (EM13LP04) - Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas. (EM13LP06) - Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua. (EM13LP07) - Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, 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. (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. (EM13LP15) - Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio- histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir. (EM13LP21) - Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e- zines ou					

publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc. (EM13LP23) - Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas. (EM13LP24)- Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações. (EM13LP44) - Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, entre outras), e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles etc.), identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, desconstruindo estereótipos, destacando estratégias de engajamento e viralização e explicando os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico- discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros. (EM13LP48) - Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos. (EM13LP49) - Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura. (EM13LP52) - Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a 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.). (EM13LP01) - Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/ escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações. (EM13LP29) - Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas. (EM13LP52) - Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino- americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente. (EM13LP05) - Analisar, em textos

argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/ contra- 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. (EM13LP15) - Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio- histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir. (EM13LP28) - Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão. (EM13LP29) - Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas. (EM13LP52) - Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a 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. (EM13LP09) - Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola. (EM13LP10) - Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético- fonológica, lexical, sintática, semântica e estilísticopragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos. (EM13LP21) - Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e- zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc. "(EM13LP48) - Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos. " (EM13LP49) - Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura. "(EM13LP50) - Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se

constituem, dialogam e se retroalimentam." (EM13LP23) - Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas. (EM13LP28) - Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão. (EM13LP44) - Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, entre outras), e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles etc.), identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, desconstruindo estereótipos, destacando estratégias de engajamento e viralização e explicando os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico-discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros.

CONTEÚDOS

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

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

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	BARRETO, R.G. Ser Protagonista - Língua Portuguesa: ensino médio. Coleção Ser Protagonista. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2016
	CASTILHO, A. T. Nova gramática do português brasileiro. São Paulo: Contexto, 2012.
COMPLEMENTAR	AZEREDO, J. C. Gramática Houaiss da língua portuguesa. 3 ed. São Paulo:

	Publifolha, 2010.
	KOCH, I. G. V. Argumentação e linguagem. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
	NEVES, M. H. M. Texto e gramática. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2013.

Ementa					
Unidade Curricular:	Matemática I				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	120.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	120.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
(EM13MAT101) Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT102) Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas. (EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos. (EM13MAT106) Identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando- se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.). (EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa. (EM13MAT203) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões. (EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT303) Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso. (EM13MAT305) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros. (EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros. (EM13MAT314) Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.). (EM13MAT313) Utilizar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro. (EM13MAT315) Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema. (EM13MAT401) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano					

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

CONTEÚDOS

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

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	DANTE, L. R. Matemática: contexto & aplicações. 4 ed. São Paulo: Ática, 2012.
	IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D. Matemática: ciência e aplicações. 9 ed. São Paulo: Atual, 2016.
COMPLEMENTAR	BRASIL. Banco de questões 2013 - Olimpíada Brasileira de Matemática das

	escolas públicas - OBMEP. Brasília: Ministério da Educação, 2013.
	IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar. 2 ed. São Paulo: Atual, 2013.
	MATEMÁTICA especial ENEM. São Paulo: Saraiva, 2014.

Ementa					
Unidade Curricular:	Química I				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	75.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	25.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
(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.					
CONTEÚDOS					
Ácidos, bases, sais e óxidos. Estequiometria História da Química. Ligações Químicas. Ligas Metálicas. Modelos Atômicos. Modelo Atômico de Böhr. Separação de Misturas. Tabela Periódica. Transformações Químicas.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química: ensino médio. 3 ed. São Paulo: Scipione, 2016.				
	TRINDADE, D. F. OLIVEIRA, F. P. de BANUTH, G. S. L.; BISPO, J. G. Química básica e experimental. 5 ed. São Paulo: Ícone, 2013.				
COMPLEMENTAR	LUIZ, W. P. S.; SOUZA, G. M. Química Cidadã. 2 ed, São Paulo: AJS, 2013.				
	QUÍMICA especial ENEM. São Paulo: Saraiva, 2014.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Sociologia I				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. (EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos. (EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros). (EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço. (EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades. (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles. (EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais. (EM13CHS203) Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras). (EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a					

diversidade étnico- cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas. (EM13CHS205) Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis. (EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico. (EM13CHS301) 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. (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. (EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico- raciais no país. (EM13CHS602) Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando- os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual. (EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.). (EM13CHS604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais. (EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo. (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

CONTEÚDOS

A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia e as grandes rupturas. A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia urbana. A vida em Sociedade; Civilização x Cultura; Cultura, Etnocentrismo e Relativismo; Padrões Culturais; Conceito de cultura no século XX, Conceito de Cultura no século XXI; A perspectiva inglesa; O olhar dos franceses, Sociedades Simples e Sociedades complexas; A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia e História; Antropologia e as grandes rupturas. A vida em Sociedade; Mitos: narrativa e estruturalismo; Civilização x Cultura; A perspectiva inglesa; O olhar dos franceses; Antropologia urbana; Gênero e Parentesco. Antropologia e cultura popular; Antropologia urbana. As Ciências Sociais: Antropologia, Sociologia e Ciência Política; Como funcionam as ciências Sociais? Cultura, Etnocentrismo e Relativismo; Padrões Culturais; A perspectiva inglesa; O olhar dos franceses; Sociedades Simples e Sociedades complexas; A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia e relações raciais. As Ciências Sociais:

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

identidade; Antropologia e cultura popular; Antropologia e relações raciais.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	MACHADO, I. J. R.; AMORIM, H. BARROS, C. R. de. Sociologia hoje. 2 ed. São Paulo: Ática, 2016.
	O' DONNEL, J. Tempos modernos, tempos de sociologia. 2 ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2014.
COMPLEMENTAR	GIDDENS, A. Sociologia. 6 ed. São Paulo: Penso, 2012.
	OLIVEIRA, P. dos S. Introdução à sociologia, 2 ed. São Paulo: Ática, 2011.

Ementa					
Unidade Curricular:	Sociologia II				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 1: Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. * (EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. (EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos. (EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros). (EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço. (EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades. (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 2: Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações. * (EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles. (EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem					

como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais. (EM13CHS203) Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando. visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras). (EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas. (EM13CHS205) Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis. (EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico.

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 3: Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. *

(EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável. (EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade. (EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis. (EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável. (EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis. (EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 4: Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades. *

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

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

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

(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais. COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5: Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos. *

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

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

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

(EM13CHS504) Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas. COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 6: Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. *

(EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país.

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

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

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

CONTEÚDOS

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

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

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	MACHADO, I. J. R.; AMORIM, H. BARROS, C. R. de. Sociologia hoje. 2 ed. São Paulo: Ática, 2016.
	O' DONNEL, J. Tempos modernos, tempos de sociologia. 2 ed. São Paulo: Editora

	do Brasil, 2014.
COMPLEMENTAR	GIDDENS, A. Sociologia. 6 ed. São Paulo: Penso, 2012.
	OLIVEIRA, P. dos S. Introdução à sociologia, 2 ed. São Paulo: Ática, 2011.

Ementa					
Unidade Curricular:	ATT1- Fundamentos Básicos e Aplicados à Informática				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
Identificar, Instalar e configurar sistemas operacionais e software aplicativos.					
CONTEÚDOS					
Noções básicas de Hardware e Software. Noções de navegadores Web e serviços de Internet.					
Noções de sistema de sistemas operacionais. Noções de softwares de escritório.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	CAPRON, H. L. Introdução à informática. 8 ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004.				
	NORTON, P. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Makron Books, 1997.				
COMPLEMENTAR	BIZELLI, M. H. S. S.; BARROZO, S. Informática passo a passo para a terceira idade e iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2011.				
	LUNARDI, M. A. Dicionário de Informática. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2006.				
	MARÇULA, M. Informática: conceitos e aplicações. 4 ed. revisada, São Paulo: Érica, 2013.				
	VELLOSO, F. de C. Informática: conceitos básicos. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.				

Ementa					
Unidade Curricular:	ATT2 - Arquitetura e Montagem de Computadores				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
Documentar, montar, instalar, reparar e configurar computadores e dispositivos de hardware (periféricos). Realizar manutenção em computadores.					
CONTEÚDOS					
Compreender a Arquitetura de computadores. Configurações do Sistema Operacional. Dual boot. EPI. Equipamentos e produtos para limpeza de componentes eletrônicos. Ferramentas para manutenção. Identificar componentes defeituosos. Identificar componentes de um computador. Identificar risco de choque elétrico. Instalar Sistemas Operacionais. Interfaces de entrada e saída. Noções de eletricidade e eletrônica. Procedimentos de teste de hardware. Procedimentos para montagem e manutenção de computadores. Softwares para detecção de falhas.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	NULL, L. Princípios básicos de arquitetura e organização de computadores. 2 ed. São Paulo: Bookman, 2010				
	PAIXÃO, R. R. Montagem e configuração de computadores: Guia prático. São Paulo: Érica, 2010.				
COMPLEMENTAR	BIZELLI, M. H. S. S.; BARROZO, S. Informática passo a passo para a terceira idade e iniciantes. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2011.				
	LUNARDI, M. A. Dicionário de Informática. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2006.				
	MARÇULA, M. Informática: conceitos e aplicações. 4 ed. revisada, São Paulo: Érica, 2013.				
	VELLOSO, F. de C. Informática: conceitos básicos. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.				

Ementa					
Unidade Curricular:	ATT3 - Algoritmos e Lógica de Programação				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	40.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	60.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
Realizar a manutenção e programação de sistemas computacionais, podendo utilizar banco de dados.					
CONTEÚDOS					
Introdução à programação de computadores. Linguagens de programação.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	BORATTI, I. C.; OLIVEIRA, A. B. de. Introdução à Programação algoritmos. 4 ed. Florianópolis: Visual Book, 2013.				
	MANZANO, J. A. N. G. Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 24 ed. São Paulo: Érica, 2010.				
COMPLEMENTAR	CARNEIRO, A. G. Curso lógica de programação. Viçosa: UFV, 2012.				
	FORBELLONE, A. L. V.; EBERSPÄCHER, H. F. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 3 ed. São Paulo: Pearson Education, 2013.				
	PUGA, S.; GERSON, R. Lógica de programação e estrutura de dados com aplicações em Java. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.				
	XAVIER, G. F. C. Lógica de programação. 13 ed. São Paulo: SENAC, 2014				

Ementa					
Unidade Curricular:	ATT4 Introdução à Redes de Computadores				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	40.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	60.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
Realizar manutenção e instalação em infraestrutura física, sistemas operacionais, aplicativos e equipamentos ativos de rede de computadores.					
CONTEÚDOS					
Aprender conceitos introdutórios de Redes de computadores. Compreender noções sobre modelo de referência OSI e TCP/IP. Compreender os conceitos básicos de comunicação de dados em redes de computadores, componentes de redes e topologias de redes. Conhecer os principais protocolos, serviços e aplicações TCP/IP. Entender o conceito de operação de portas TCP e UDP.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. Redes de Computadores. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.				
	TORRES, G. Redes de Computadores. 2 ed. rev. e atual., Rio de Janeiro: Nova terra, 2014.				
COMPLEMENTAR	CARVALHO, M. B. de. Curso de redes de computadores básico. Viçosa: UFV, 2012.				
	SOUSA, L. B. de. Redes de Computadores: guia total. São Paulo: Érica, 2010.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Projeto Integrador I				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	40.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	60.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Projeto Integrador II				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	40.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	60.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Unidade diversificada I				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
Conforme especificado no projeto de Ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no projeto de Ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no projeto de Ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no projeto de Ensino.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Unidade diversificada II				
Série:	1°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Montador e reparador de computadores			
HABILIDADES					
Conforme especificado no projeto de Ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no projeto de Ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no projeto de Ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no projeto de Ensino.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Artes III				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
(EM13LGG601) Apropriar- se do patrimônio artístico de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de legitimação das manifestações artísticas na sociedade, desenvolvendo visão crítica e histórica. (EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade. (EM13LGG603) Expressar- se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas. (EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas. (EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos. (EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital. (EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais. (EM13LGG704) Apropriar- se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.					
CONTEÚDOS					
Arte e Cultura Digital: Processos de experimentação, criação e produção artística, em autoria colaborativa, com as diferentes linguagens da arte e com a experimentação de tecnologias digitais. Arte e Tecnologia (arte digital). Arte urbana. As linguagens da Arte em diálogo com os repertórios do estudante e de sua comunidade. As linguagens da Arte: concepções, materialidades e processos de criação em diferentes momentos históricos. Cinema. Condições de produção, circulação e recepção de obras e atos artísticos em ambiente digital. Contexto de produção e circulação de obras e atos artísticos influenciados pelas TDICs. Contextos de produção/experimentação (individual e coletiva) das diferentes linguagens artísticas e suas materialidades e possibilidades expressivas. Estudo dos períodos sócio-históricos, compreendendo os contextos, características estéticas e transformação dos modos de produção e reprodução da arte. Ferramentas e modos de fazer arte no contexto da cultura de rede. Heranças culturais: patrimônio cultural imaterial e material. História da Arte. História da Música Popular Brasileira (MPB). Modernismo Brasileiro. Museus do mundo. Música e tecnologia. O corpo na Arte. Patrimônio artístico brasileiro. Performances. Processos de criação artística em meios digitais.					

Processos de fruição e de apreciação de linguagens artísticas vinculadas a diferentes épocas, lugares e matrizes culturais. Relação entre as novas tecnologias e as produções artísticas; artes cênicas e tecnologia. Relações entre artista, público e obra e seus discursos circulantes em meio digital. Teatro no Brasil. Vídeo- arte. Vivências artísticas das linguagens.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	JANSON, H. W. Iniciação à história da arte. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.
	POUGY, E.; VILELA, A. Todas as Artes: arte para o ensino médio. 1 ed. volume único, São Paulo: Ática, 2016
COMPLEMENTAR	COLI, J. O que é arte. 15 ed. São Paulo: Brasiliense, 1995
	FERRARI, S. dos S. U. Encontros com arte e cultura. São Paulo: FTD, 2012.
	FRITZEN, C. Educação e arte: As linguagens na formação humana. 2 ed. Campinas: Papyrus, 2013.
	PILLAR, A. D. A educação do olhar no ensino das artes. 9 ed. Porto Alegre: Mediação, 1999.
	PILLAR, A. D. A educação do olhar no ensino das artes. 9 ed. Porto Alegre: Mediação, 1999.

Ementa					
Unidade Curricular:	Biologia II				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	80.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	20.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
(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.					
CONTEÚDOS					
Biodiversidade. Corpo humano (fisiologia humana). Corpo humano (nutrição). Corpo humano. Taxonomia e Sistemática.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia moderna. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2016.				
	LOPES, S.; ROSSO, S. BIO. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.				
COMPLEMENTAR	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia das células: Parte I, II e III. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2009.				
	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia das populações: Parte I. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2009.				
	BIZZO, N. Biologia: Novas bases. vol. 1,2 e 3. 1.ed. São Paulo: IBEP, 2016.				
	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. volumes 1, 2 e 3. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016				
	SILVA JÚNIOR, C. da. Biologia: volume único. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Educação Física II				
Série:	2º	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
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.					
CONTEÚDOS					
Conhecimentos sobre o Corpo. Dança e Expressões Rítmicas. Esporte. Esportes e Lazer. Ginástica. Jogos e Brincadeiras. Lutas. Práticas Corporais de Aventura. Saúde e Qualidade de Vida. Saúde e Qualidade e Vida.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	BARBANTI, V. J.; BENTO, J. O.; MARQUES, A. T.; AMADIO, A. C. Esporte e atividade física: interação entre rendimento e qualidade de vida. 1.ed. São Paulo: Manole, 2002.				
	FERREIRA, V. Educação física adaptada atividades especiais. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.				
COMPLEMENTAR	BARROS NETO, T. L. de. Exercício, saúde e desempenho físico. São Paulo: Atheneu, 1997.				
	COUCEIRO, G. A. 1000 exercícios e jogos para o atletismo. 3.ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2011.				
	ROBERG, R. A. Princípios fundamentais de fisiologia do exercício: para aptidão, desempenho e saúde. 1.ed. São Paulo: Phorte, 2002.				

	SILVA, P. A. da. Jogos poliesportivos: 2000 exercícios. volume 2. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.
	VOSER, R. da C.; GIUSTI, J. G. O futsal e a escola: Uma perspectiva pedagógica. São Paulo: Artmed, 2002.

Ementa					
Unidade Curricular:	Filosofia I				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
(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. (EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais. (EM13CHS301) 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. (EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis. (EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável. (EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos. (EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica. (EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos. (EM13CHS404) Identificar e					

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

CONTEÚDOS

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

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução á filosofia. São Paulo: Moderna, 2016.
	CHAUÍ, M. Convite a filosofia. 14.ed. São Paulo: Ática: 2010.
COMPLEMENTAR	CORTELLA, M. S. Filosofia e ensino médio: certos por quês, alguns señoos, uma proposta. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.
	RODRIGO, L. M. Filosofia em sala de aula: teoria e prática para o ensino médio. São Paulo: Autores Associados, 2014.

Ementa					
Unidade Curricular:	Física II				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	75.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	25.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
(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.					
CONTEÚDOS					
Calorimetria e termodinâmica. Dilatação. Ondulatória. Óptica geométrica. Termometria.					

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. Física. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
	RAMALHO JUNIOR, Francisco. Os fundamentos da física. 9 ed. São Paulo: Moderna, 2007.
COMPLEMENTAR	FÍSICA especial ENEM. São Paulo: Saraiva, 2014.
	NAKAMURA, O. Olimpíada brasileira de física das escolas públicas 2010-2011: problemas e resoluções 2010-2011. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 2012.

Ementa					
Unidade Curricular:	Geográfica II				
Série:	2º	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
(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.					

CONTEÚDOS	
A atmosfera e a climatologia. A evolução histórica dos sistemas econômicos. A globalização, seus fluxos e blocos econômicos. A hidrosfera e a questão hídrica. A litosfera e a estrutura interna do planeta. A Terra e seus geossistemas. Agropecuária e espaço rural brasileiro. Biomas e os domínios morfoclimáticos. Comércio e serviços. Energia e meio ambiente. Geografia da População. Geografia das indústrias: revoluções, classificações e transformações no espaço geográfico. Industrialização brasileira. Matrizes energéticas brasileiras. Organização da produção agropecuária. Questão agrária no Brasil. Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta. Regionalização brasileira. Urbanização brasileira. Urbanização do espaço mundial.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. 3 ed. São Paulo: Scipione, 2016.
	SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal. 20.ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.
COMPLEMENTAR	GIRALDIN, O. A (trans) formação histórica do Tocantins. Goiânia: UFG, 2004
	LEONARD, A. A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

Ementa					
Unidade Curricular:	História II				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
"(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."					
CONTEÚDOS					
História Moderna (Renascimento, Reforma e Contrarreforma, Grandes Navegações, Formação dos Estados Nacionais, Antigo Regime [Absolutismo, Mercantilismo], Iluminismo, Revoluções Inglesas, Revolução Científica, Revolução Industrial, Revolução Francesa). 6) História Contemporânea (Da Era Napoleônica à Restauração [Congresso de Viena, Primavera dos Povos], Imperialismos/Neocolonialismo, Liberalismos/Nacionalismos, Unificações tardias); Guerra Franco-prussiana; Comuna de Paris; Doutrinas político- econômicas; Primeira Guerra Mundial, Período entre Guerras [Totalitarismo, Crise de 29, Revolução Russa]). TEMAS TRANSVERSAIS: Ambiental, Trânsito, Etariedade e Conflito intergeracional, Gênero, Sexualidade, Bullying, Drogas, História da Mulher, História da Infância, História e Inclusão das pessoas com deficiência, História e Educação Alimentar, História e Direitos Humanos dentre outras.					
BIBLIOGRAFIA					

BÁSICA	COTRIM, G. História Global: Brasil e Geral. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2008.
	PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. Contato história. 1 ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.
COMPLEMENTAR	HOBSBAWM, É. Era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
	VICENTINO, C.; DORIGO, G. História: Geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010.

Ementa					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês I				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
Identificar gêneros textuais e compreender seus elementos constituintes. Fazer perguntas e dar respostas sobre si e sobre seus interlocutores, sobre o local onde vive, sobre as pessoas que conhecem, coisas que possui. Intervir ou responder a solicitações utilizando enunciados de nível básico acerca das áreas de necessidade imediata ou de assuntos que lhes são muito familiares. Comunicar-se de modo simples, se o interlocutor falar lenta e distintamente e se mostrar cooperante. Utilizar Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas auxiliares para o aprendizado da língua inglesa.					
CONTEÚDOS					
TÓPICOS: A língua inglesa no mundo. A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira. Construção de Repertório lexical. Práticas de produção escrita. Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva. Interação discursiva, compreensão oral e produção oral. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais. GRAMÁTICA: Pronomes Pessoais. Pronomes Demonstrativos. Substantivos Contáveis e Incontáveis. To be / There to be. Imperativo. Presente Simple. Possessivos. Artigos. Adjetivos. Pronomes Interrogativos. Preposições de lugar. Advérbios de Frequência.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	LIMA, D. de. Gramática de uso da língua inglesa: a gramática do inglês na ponta da língua. 3 ed. Rio de Janeiro: EPU, 2015.				
	TILIO, R. Voices plus. 1 ed. São Paulo: Richmond, 2016.				
COMPLEMENTAR	Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês, português-inglês, inglês-português. New York: Oxford University Press, 2009.				
	SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A.; COSTA, G. C. da. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. 2 ed. São Paulo: Disal, 2010.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Língua Portuguesa II				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	120.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	120.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
(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 texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir. (EM13LP16) Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.). (EM13LP17) Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, podcasts, playlists comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas. (EM13LP18) Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos. (EM13LP20) Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/ problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins. (EM13LP23) Analisar criticamente o histórico e o discurso político de

candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas. (EM13LP24) Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações. (EM13LP25) Participar de reuniões na escola (conselho de escola e de classe, grêmio livre etc.), agremiações, coletivos ou movimentos, entre outros, em debates, assembleias, fóruns de discussão etc., exercitando a escuta atenta, respeitando seu turno e tempo de fala, posicionando-se de forma fundamentada, respeitosa e ética diante da apresentação de propostas e defesas de opiniões, usando estratégias linguísticas típicas de negociação e de apoio e/ou de consideração do discurso do outro (como solicitar esclarecimento, detalhamento, fazer referência direta ou retomar a fala do outro, parafraseando-a para endossá-la, enfatizá-la, complementá-la ou enfraquecê-la), considerando propostas alternativas e reformulando seu posicionamento, quando for caso, com vistas ao entendimento e ao bem comum. (EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental. (EM13LP29) Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas. (EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas. (EM13LP31) Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais. (EM13LP32) Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais etc.) e comparar autonomamente esses conteúdos, levando em conta seus contextos de produção, referências e índices de confiabilidade, e percebendo coincidências, complementaridades, contradições, erros ou imprecisões conceituais e de dados, de forma a compreender e posicionar-se criticamente sobre esses conteúdos e estabelecer recortes precisos. (EM13LP33) Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa. (EM13LP34) Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos etc. –, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de

divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento. (EM13LP35) Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.). (EM13LP36) Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os impactos das novas tecnologias digitais de informação e comunicação e da Web 2.0 no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria e da checagem de informação uma prática (e um serviço) essencial, adotando atitude analítica e crítica diante dos textos jornalísticos. (EM13LP37) Conhecer e analisar diferentes projetos 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 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.

CONTEÚDOS

Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos (Coesão referencial e sequencial). Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos (ordenação das palavras). Coerência e coesão. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais. Coesão sequencial e operadores argumentativos. Colocação pronominal (coesão referencial). Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações - Campo de práticas de estudo e pesquisa. Diversificar o tipo de recurso de apoio: apresentações multissemióticas com uso de slides, apresentações não lineares, apresentações só com uso de imagens (com número e tempo de exposição determinados), apresentações que contem com o uso de vários tipos de imagens, animações, áudios e vídeos (de autoria própria e de terceiros) etc. Diversificar o tipo de apresentação – expositiva, dialogada e interativa –, de maneira a demandar diferentes tipos de participação da audiência. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade: construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Figuras de linguagem. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública (diálogo possível com o campo de atuação artístico-literário). Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps

e outros gêneros musicais, cartazes, cartuns, tirinhas, charges, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública. Gêneros sugeridos pela BNCC: lei, projeto de lei, estatuto, regimento, projeto de intervenção social. Exemplos de textos legais: promulgação da Declaração Universal dos Direitos Humanos, do Estatuto da Juventude e das políticas afirmativas.

Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública. Gêneros sugeridos pela BNCC: programa de governo, programa político, lei, projeto de lei, estatuto, regimento, projeto de intervenção social.

Leitura de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles, entre outras possibilidades.

Leitura de gêneros textuais literários - Campo de atuação artístico- literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, poemas, cordel, cantigas, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, contos, crônica, minicontos, nanocontos, poemas, best-sellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro-brasileira, a latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades.

Leitura de gêneros textuais literários - Campo de atuação artístico- literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, minicontos, nanocontos, poemas, best-sellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro-brasileira, a latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades.

Leitura de gêneros textuais. Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Leitura e/ou produção de gêneros do campo das práticas de estudo e pesquisa. Gêneros sugeridos pela BNCC: apresentação oral, palestra, mesa-redonda, debate, artigo de divulgação científica, artigo científico, artigo de opinião, ensaio, reportagem de divulgação científica, texto didático, infográfico, esquema, resumo, resenha crítica, relatório, relato (multimidiático) de campo, documentário, cartografia animada, podcasts e vídeos diversos de divulgação científica, entre outras possibilidades.

Leitura e/ou produção de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: notícias, entrevista, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, editorial, crônica argumentativa, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, vlogs e podcasts culturais, gameplay, entre outras possibilidades.

Leitura e/ou produção de gêneros textuais.

Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-americana, indígena e tocantinense) e temas - Campo de atuação artístico- literário.

Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-americana, indígena e tocantinense) e temas - Campo de atuação artístico- literário. "Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-americana, indígena e tocantinense) e temas - Campo de atuação artístico- literário. " Literatura Africana e Indígena - Parte 1. Período composto por coordenação e subordinação e os efeitos de seus sentidos. Período simples: sujeito, predicado, complementos verbais, complementos nominais, aposto e vocativo. Pontuação.

Produção de gêneros textuais críticos e apreciativos de obras artísticas - Campo de atuação artístico-

literário. Produção de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública. Sugestões da BNCC: carta aberta, carta de reclamação, abaixo-assinado, petição on-line, requerimento, fala em assembleias e reuniões, proposta, ata, parecer, recurso administrativo, enquête, relatório etc. Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo. Tipos de argumentos. Uso de diferentes procedimentos (como grifar, anotar, resumir) e gêneros de apoio à compreensão (como sínteses, resumos, resenhas, quadros comparativos, entre outras possibilidades), tendo em vista os objetivos em questão e as características do texto dado a leitura/estudo, inclusive articuladas com atividades de outras áreas do conhecimento e com projetos pessoais. Verbos, adjetivos, advérbios - Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	BARRETO, R.G. Ser Protagonista - Língua Portuguesa: ensino médio. Coleção Ser Protagonista. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2016.
	CASTILHO, A. T. Nova gramática do português brasileiro. São Paulo: Contexto, 2012.
COMPLEMENTAR	AZEREDO, J. C. Gramática Houaiss da língua portuguesa. 3 ed. São Paulo: Publifolha, 2010.
	KOCH, I. G. V. Argumentação e linguagem. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
	NEVES, M. H. M. Texto e gramática. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2013.

Ementa					
Unidade Curricular:	Matemática II				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	120.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	120.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
(EM13MAT103) Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos. (EM13MAT105) Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras). (EM13MAT106) Identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando- se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.). (EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa. (EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT306) Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria. (EM13MAT307) Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT308) Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos. (EM13MAT310) Resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore. (EM13MAT311) Identificar e descrever o espaço amostral de eventos aleatórios, realizando contagem das possibilidades, para resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo da probabilidade. (EM13MAT312) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos. (EM13MAT505) Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, eneralizando padrões observados. (EM13MAT506) Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas. (EM13MAT509) Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de					

tecnologia digital. (EM13MAT510) Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada. (EM13MAT511) Reconhecer a existência de diferentes tipos de espaços amostrais, discretos ou não, e de eventos, equiprováveis ou não, e investigar implicações no cálculo de probabilidades.	
CONTEÚDOS	
Análise Combinatória. Geometria Plana. Geometria Plana: ângulos. Geometria Plana: áreas. Geometria Plana: comprimento. Geometria Plana: semelhança. Probabilidade. Sistemas de Equações Lineares. Trigonometria na Circunferência. Trigonometria no Triângulo Retângulo. Trigonometria: Funções Trigonométricas. Trigonometria: razões trigonométricas (tangente de um ângulo).	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	DANTE, L. R. Matemática: contexto & aplicações. 4 ed. São Paulo: Ática, 2012.
	IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D. Matemática: ciência e aplicações. 9 ed. São Paulo: Atual, 2016.
COMPLEMENTAR	BRASIL. Banco de questões 2013 - Olimpíada Brasileira de Matemática das escolas públicas - OBMEP. Brasília: Ministério da Educação, 2013.
	IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar. 2 ed. São Paulo: Atual, 2013.
	MATEMÁTICA especial ENEM. São Paulo: Saraiva, 2014.

Ementa					
Unidade Curricular:	Química II				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	75.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	25.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
(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."					
CONTEÚDOS					
Cinética Química. Eletroquímica. Equilíbrio Químico. pH. Propriedades Coligativas. Soluções. Termoquímica.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química: ensino médio. 3 ed. São Paulo: Scipione, 2016.				
	TRINDADE, D. F. OLIVEIRA, F. P. de BANUTH, G. S. L.; BISPO, J. G. Química básica e experimental. 5 ed. São Paulo: Ícone, 2013.				
COMPLEMENTAR	LUIZ, W. P. S.; SOUZA, G. M. Química Cidadã. 2 ed, São Paulo: AJS, 2013.				

	QUÍMICA especial ENEM. São Paulo: Saraiva, 2014.
--	--

Ementa					
Unidade Curricular:	Sociologia III				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. (EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos. (EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros). (EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço. (EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades. (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles. (EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais. (EM13CHS203) Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras). (EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a					

diversidade étnico- cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas. (EM13CHS205) Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis. (EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico. (EM13CHS301) 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. (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. (EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico- raciais no país. (EM13CHS602) Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando- os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual. (EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.). (EM13CHS604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais. (EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo. (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

CONTEÚDOS

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

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

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	MACHADO, I. J. R.; AMORIM, H. BARROS, C. R. de. Sociologia hoje. 2 ed. São Paulo: Ática, 2016.
	O' DONNEL, J. Tempos modernos, tempos de sociologia. 2 ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2014.
COMPLEMENTAR	GIDDENS, A. Sociologia. 6 ed. São Paulo: Penso, 2012
	OLIVEIRA, P. dos S. Introdução à sociologia, 2 ed. São Paulo: Ática, 2011

Ementa					
Unidade Curricular:	ATT5 - Programação Orientada a Objetos				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	90.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	90.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
Realizar a manutenção e programação de sistemas computacionais, podendo utilizar banco de dados					
CONTEÚDOS					
Integração com bancos de dados. Paradigmas de programação (POO, funcional, estruturado).					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	CARDOSO, C. Orientação a objetos na prática: aprendendo orientação a objetos com Java. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2006.				
	DALL'OGLIO, P. PHP: programando com orientação a objetos. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2009.				
COMPLEMENTAR	ASCENCIO, A. F. G. Estrutura de dados: algoritmos, análise de complexidade e implementações em JAVA e C/C++. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.				
	DEITEL, P. Java: como programar. 8 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.				
	GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. Estruturas de dados & algoritmos em Java TM. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2013.				
	SANTOS, R. Introdução à programação orientada a objetos usando java. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.				

Modelo de Ementa					
Unidade Curricular:	ATT6 - Configuração de Redes e Servidores				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	90.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
Realizar manutenção e instalação em infraestrutura física, sistemas operacionais, aplicativos e equipamentos ativos de rede de computadores.					
CONTEÚDOS					
Configurar e administrar a segurança das redes de computadores. Configurar Sistemas Operacionais de Rede.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MINASI, M. Dominando o Windows Server 2003: A Bíblia. São Paulo: Pearson Makron, 2003				
	RAMOS, A. Administração de servidores linux. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2013.				
COMPLEMENTAR	TANENBAUM, A. S.; WETHERALL, D. Redes de Computadores. 5 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.				
	VIANA, E. R. C. Virtualização de servidores linux: para redes corporativas, guia prático. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2008.				

Modelo de Ementa					
Unidade Curricular:	ATT7 - Gerenciamento de Redes				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	70.0
CH Total (horas):	90.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	30.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
Realizar manutenção e instalação em infraestrutura física, sistemas operacionais, aplicativos e equipamentos ativos de rede de computadores.					
CONTEÚDOS					
Configurar e administrar dispositivos de interconexão. Configurar e administrar serviços de Redes de computadores.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	ALENCAR, M. S. de. Informação, codificação e segurança de redes. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.				
	COMER, D. E. Interligação de redes com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura. Vol. 1, 5 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.				
COMPLEMENTAR	STALLINGS, W. Criptografia e segurança de redes: princípios e prática. 4 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.				
	TERADA, R. Segurança de dados: criptografia e rede de computador. 2 ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2008.				

Modelo de Ementa					
Unidade Curricular:	ATT8 - Técnicas de Projeto de Sistemas				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	90.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
Documentar as etapas do processo de programação de sistemas.					
CONTEÚDOS					
Elaboração de documentação de sistemas de informação. Técnicas e ferramentas para modelagem de sistemas de informação.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MARTINS, J. C. C. Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML. 5 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2010.				
	RAMOS, R. A. Treinamento prático em UML: desenvolva e gerencie seus projetos com essa sensacional ferramenta. São Paulo: Digerati Books, 2006.				
COMPLEMENTAR	BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.				
	BLAHA, M. Modelagem e projetos baseados em objetos com UML 2. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.				
	CARDOSO, C. UML na prática: do problema ao sistema. Rio de Janeiro: Ciência moderna, 2003.				
	RUMBAUGH, J. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos. São Paulo: Campus, 2006.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Projeto Integrador 3				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	40.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	60.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
CONTEÚDOS					
Análise de contexto local ou regional na busca por problema a ser solucionado. Ferramentas, técnicas e tecnologias para auxiliar no desenvolvimento da solução de um problema. Princípios de gestão de projetos com abordagem aos conceitos de equipes, papéis, cliente, usuário, tempo e recursos. Temas transversais/geradores a serem abordados: Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem; Educação Ambiental. Demais conteúdos conforme especificado no Projeto Integrador.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Projeto Integrador 4				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	40.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	60.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
CONTEÚDOS					
Análise de contexto local ou regional na busca por problema a ser solucionado. Ferramentas, técnicas e tecnologias para auxiliar no desenvolvimento da solução de um problema. Princípios de gestão de projetos com abordagem aos conceitos de equipes, papéis, cliente, usuário, tempo e recursos. Temas transversais/geradores a serem abordados: Educação alimentar e nutricional no processo de ensino-aprendizagem; Educação Ambiental. Demais conteúdos conforme especificados no Projeto Integrador.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 3				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
Conforme especificado no projeto de Ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no projeto de Ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no projeto de Ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no projeto de Ensino.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 4				
Série:	2°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Programador de Sistemas			
HABILIDADES					
Conforme especificado no projeto de Ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no projeto de Ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no projeto de Ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no projeto de Ensino.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Biologia III				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	80.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	20.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
(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.					
CONTEÚDOS					
Ecologia. Ecologia (ameaças à biodiversidade). Ecologia (biomas). Ecologia (cadeias e teias alimentares). Ecologia (ciclos biogeoquímicos). Ecologia (ciência, tecnologia e sociedade). Ecologia					

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

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia moderna. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2016.
	LOPES, S.; ROSSO, S. BIO. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
COMPLEMENTAR	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia das células: Parte I, II e III. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2009.
	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia das populações: Parte I. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2009.
	BIZZO, N. Biologia: Novas bases. vol. 1,2 e 3. 1.ed. São Paulo: IBEP, 2016.
	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. volumes 1, 2 e 3. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016
	SILVA JÚNIOR, C. da. Biologia: volume único. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

Ementa					
Unidade Curricular:	Educação Física III				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
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.					
CONTEÚDOS					
Conhecimentos sobre o Corpo. Dança e Expressões Rítmicas. Esporte. Esportes e Lazer. Ginástica. Jogos e Brincadeiras. Lutas. Práticas Corporais de Aventura. Saúde e Qualidade de Vida.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	BARBANTI, V. J.; BENTO, J. O.; MARQUES, A. T.; AMADIO, A. C. Esporte e atividade física: interação entre rendimento e qualidade de vida . 1.ed. São Paulo: Manole, 2002.				
	FERREIRA, V. Educação física adaptada atividades especiais . Rio de Janeiro: Sprint, 2010.				
COMPLEMENTAR	BARROS NETO, T. L. de. Exercício, saúde e desempenho físico . São Paulo: Atheneu, 1997.				
	COUCEIRO, G. A. 1000 exercícios e jogos para o atletismo . 3.ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2011.				

	ROBERG, R. A. Princípios fundamentais de fisiologia do exercício: para aptidão, desempenho e saúde. 1.ed. São Paulo: Phorte, 2002.
	SILVA, P. A. da. Jogos poliesportivos: 2000 exercícios. volume 2. Rio de Janeiro: Sprint, 2002.
	VOSER, R. da C.; GIUSTI, J. G. O futsal e a escola: Uma perspectiva pedagógica. São Paulo: Artmed, 2002.

Ementa					
Unidade Curricular:	Filosofia II				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
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, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.

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

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

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

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

COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 4: Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades. *

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

(EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços,

escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica. (EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos. (EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais. **COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 5:** Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos. * (EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade. (EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais. (EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos. (EM13CHS504) Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas. **COMPETÊNCIA ESPECÍFICA 6:** Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. * (EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país. (EM13CHS602) Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual. (EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.). (EM13CHS604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais. (EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo. (EM13CHS606) Analisar as características

socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

CONTEÚDOS

A busca da verdade e o método socrático. A dialética em Platão; Teoria das 4 causas em Aristóteles. A escola de Frankfurt. As lições do método socrático. As transformações da modernidade e suas interfaces com o humanismo, racionalismo, antropocentrismo. Caráter histórico e social da moral, compromisso moral. Comte e o positivismo. Contexto histórico do século XX. Ecoética. Ética dos negócios, Ética da responsabilidade em Hans Jonas, individualidade e narcisismo; Determinismo e liberdade no contexto dos avanços da técnica. Ética e moral, a formação do sujeito moral, autonomia e educação moral. Felicidade e autonomia. Felicidade: amor, corpo e erotismo. Filosofia pré-socrática: Parmênides e Heráclito. Filosofia: reflexão radical, rigorosa e de conjunto. Kant e o criticismo, Hegel e o idealismo, A crise da razão - Nietzsche e Freud. Fenomenologia de Husserl, Pragmatismo e neo-pragmatismo, Filosofia analítica. Marx, materialismo histórico. O método sofista. O problema da liberdade: no mito e na tragédia, na fenomenologia e na perspectiva racionalista. Podemos ser livres? Pós- modernidade, Foucault, Derrida, Gilles Deleuze. Racionalidade comunicativa em Habermas. Racionalidade, niilismo e pós-modernidade. Teoria crítica - Adorno e Horkheimer. Teoria do conhecimento na Antiguidade e Idade Média. Valores: relativos ou absolutos? Bioética.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução á filosofia. São Paulo: Moderna, 2016.
	CHAUÍ, M. Convite a filosofia. 14.ed. São Paulo: Ática: 2010.
COMPLEMENTAR	CORTELLA, M. S. Filosofia e ensino médio: certos por quês, alguns señoos, uma proposta. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.
	RODRIGO, L. M. Filosofia em sala de aula: teoria e prática para o ensino médio. São Paulo: Autores Associados, 2014.

Ementa					
Unidade Curricular:	Filosofia III				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
(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. (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles. (EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais. (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.					

(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. (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. (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. (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). (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. (EM13CHS504) Analisar e avaliar os impasses ético- políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas. (EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico- raciais no país. (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.). (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. (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. (EM13CHS604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais. (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.

CONTEÚDOS

A cultura Hip Hop. As contradições do século XX; duas visões sobre a representação política. CIÊNCIA, TECNOLOGIA E VALORES - 1. Que caminho devo tomar?; 2. Senso comum e ciência; 3. O método científico; 4. A comunidade científica; 5. Ciência e valores; 6. Benefícios da ciência, para quem?; 7. A responsabilidade social do cientista.- CIÊNCIA ANTIGA E MEDIEVAL - 1. Filosofia e ciência; 2. Geometria e medicina; 3. Platão; 4. Aristóteles; 5. Alexandria e a escola helenística; 6. A ciência na idade média; 7. A decadência da escolástica; 8. Um balanço final. - A REVOLUÇÃO CIENTÍFICA NO SÉCULO 18 - 1. Uma nova mentalidade; 2. Características do pensamento moderno; 3. Galileu e as duas novas ciências; 4. A síntese newtoniana; 5. Novas ciências, novo mundo. - O MÉTODO NAS CIÊNCIAS DA NATUREZA - 1. O desafio do método; 2. A investigação científica; 3. O método experimental; 4. A ciência como construção; 5. O desenvolvimento das ciências da natureza; 6. A crise da ciência; 7. Novas orientações epistemológicas; 8. A ambiguidade do progresso científico. CONCEPÇÕES ESTÉTICAS - 1. Isto é arte? 2. A arte grega e o conceito de naturalismo; 3. A estética medieval e estilização; 4. O naturalismo renascentista; 5. Racionalismo e academismo: a estética normativa; 6. Os empiristas ingleses; 7. Kant e a crítica do juízo estético; 8. O idealismo de Schiller; 9. A estética romântica; 10. A modernidade e o formalismo; 11. O pós-modernismo; 12. O pensamento estético no Brasil. Democracia e direitos humanos; o que é racismo. Desafios da democracia contemporânea. Desafios da democracia; Características dos direitos humanos; Direitos humanos e democracia. Direito natural: jusnaturalismo; Positivismo jurídico: crítica ao jusnaturalismo. Direitos humanos e homoafetividade; democracia e direitos humanos. Escola de Frankfurt: Teoria crítica. ESTÉTICA: INTRODUÇÃO CONCEITUAL - 1. Conceito e história do termo estética; 2. O belo e o feio: a questão do gosto; 3. A atitude estética; 4. A recepção estética; 5. A compreensão pelos sentidos.- CULTURA E ARTE - 1. Cultura hip-hop; 2. Os sentidos de cultura; 3. As diferenças entre a arte e cultura; 4. Arte e cultura. - ARTE COMO FORMA DE PENSAMENTO - 1. Retrato de uma infância; 2. Arte é conhecimento intuitivo do mundo; 3. Funções da arte; 4. O conhecimento pela arte.- A SIGNIFICAÇÃO NA ARTE - 1. A especificidade da informação estética; 2. A forma; 3. O conteúdo; 4. A educação em arte; 5. A importância de saber ler uma imagem. FILOSOFIA POLÍTICA - A Construção da Democracia 1. Conceito de Política; 2. Poder e força; 3. Institucionalização do poder do Estado; 4. Estado e legitimidade do poder; 5. Regimes democráticos; 6. Vivemos uma democracia?; 7. Áreas de exercício democrático; 8. Desvios do poder: totalitarismo e autoritarismo; 9. Religião e democracia; 10. Desafios da Democracia. - POLÍTICA ANTIGA E MEDIEVAL - 1. Política como teoria; 2. Atenas no período clássico; 3. Os sofistas e a retórica; 4. Teoria política de Platão; 5. Teoria política aristotélica; 6. Conceito grego de bom governo; 7. Idade Média: política e religião; 8. Patrística: Agostinho, bispo de Hipona; 9. Escolástica: Tomás de Aquino; 10. Tempos de ruptura. - DA CONSTRUÇÃO DO ESTADO MODERNO AO LIBERALISMO - 1. Formação do Estado moderno; 2. Maquiavel e a autonomia da política; 3. Soberania e Estado moderno; 4. Hobbes e o poder absoluto do Estado; 5. Locke e a política liberal; 6.

Montesquieu e a autonomia dos poderes; 7. Rousseau e a soberania inalienável; 8. Liberalismo clássico; 9. Liberalismo inglês: o utilitarismo; 10. Liberalismo francês: igualdade ou liderança?; 11. Hegel: uma nova concepção de Estado; 12. Contradições do século XIX. Fim da utopia socialista? Indústria cultural e cultura de massas. Liberalismo e socialismo. O MÉTODO NAS CIÊNCIAS HUMANAS - 1. Explicar e compreender; 2. Dificuldades metodológicas das ciências humanas; 3. O nascimento das ciências humanas; 4. A psicologia comportamentalista; 5. A psicologia da forma; 6. Freud e o inconsciente; 7. As três instâncias do aparelho psíquico; 8. Retomando a controvérsia. Os sofistas e a retórica. Poder e força; Estado e legitimação do poder. Pós- modernismo. Socialismo utópico, Teoria marxista do poder, Anarquia, Liberalismo clássico e neoliberalismo. TEORIAS SOCIALISTAS - 1. Fortalecimento do proletariado; 2. Socialismo utópico; 3. Teoria marxista; 4. Anarquismo: principais ideias; 5. Socialismo do século XX; 6. Escola de Frankfurt: teoria crítica; 7. Fim da utopia socialista?- O LIBERALISMO CONTEMPORÂNEO - 1. O retrospecto; 2. Liberalismo social; 3. Liberalismo de esquerda; 4. Neoliberalismo; 5. Para não finalizar.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: introdução á filosofia. São Paulo: Moderna, 2016.
	CHAUÍ, M. Convite a filosofia. 14.ed. São Paulo: Ática: 2010.
COMPLEMENTAR	CORTELLA, M. S. Filosofia e ensino médio: certos por quês, alguns señoos, uma proposta. Rio de Janeiro: Vozes, 2009.
	RODRIGO, L. M. Filosofia em sala de aula: teoria e prática para o ensino médio. São Paulo: Autores Associados, 2014.

Ementa					
Unidade Curricular:	Física III				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	75.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	25.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
(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.	
CONTEÚDOS	
Eletricidade: cargas, condutores, grandezas elétricas, circuitos elétricos, aparelhos e consumo elétrico. Eletromagnetismo: ímãs, campo elétrico e magnético, lei de ampere, lei de faraday, força magnética, indução eletromagnética. Física moderna.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. Física . 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
	RAMALHO JUNIOR, Francisco. Os fundamentos da física . 9 ed. São Paulo: Moderna, 2007.
COMPLEMENTAR	FÍSICA especial ENEM. São Paulo: Saraiva, 2014.
	NAKAMURA, O. Olimpíada brasileira de física das escolas públicas 2010-2011: problemas e resoluções 2010-2011. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 2012.

Ementa					
Unidade Curricular:	Geográfica III				
Série:	3º	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
((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.

CONTEÚDOS

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

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização . 3 ed. São Paulo: Scipione, 2016.
	SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal . 20.ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.
COMPLEMENTAR	GIRALDIN, O. A (trans) formação histórica do Tocantins . Goiânia: UFG, 2004
	LEONARD, A. A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos . Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

Ementa					
Unidade Curricular:	História III				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
"(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."					
CONTEÚDOS					
7) História da América (Povos Pré Colombianos, Colonização europeia no Continente Americano, Independências Latino- americanas, Revolução Americana (Independência das 13 colônias), Populismo Latino-Americano, Ditaduras militares e redemocratizações Latino-americanas), EUA nos séculos XIX e XX (Guerra de Secessão, Marcha para Oeste, Guerra contra Espanha). 8) História da África (Reinos africanos pré-modernos, diáspora africana, cultura africana, Imperialismo, Movimentos de resistência africanos/Movimentos de descolonização. 9) História do Brasil ([História e cultura dos Povos Indígenas (Organização político-social dos diversos grupos indígenas], Pré-colonial, Colonial, Império, República; História e Cultura afro-brasileira). 10) História Regional (Ocupação e Povoamento do Norte dos Goyazes/Tocantins Colonial; Ciclos Econômicos - Ouro, pecuária e navegação; Coronelismo; Movimentos separatistas; Povos da Amazônia, Cultura e diversidade dos Povos Indígenas do Tocantins; Criação do Estado: abertura da fronteira à criação/construção de Palmas). 11) História das microrregiões em que cada unidade educacional/<i>Campus</i> está localizado conforme Arranjo Sócio Produtivo Local (ASPLs). TEMAS TRANSVERSAIS: Ambiental, Trânsito, Etariedade e Conflito intergeracional, Gênero, Sexualidade, Bullying, Drogas, História da Mulher, História da Infância, História e Inclusão das pessoas com deficiência, História e Educação Alimentar, História e Direitos Humanos dentre outras.					
BIBLIOGRAFIA					

BÁSICA	COTRIM, G. História Global: Brasil e Geral . Volume único. São Paulo: Saraiva, 2008.
	PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. Contato história . 1 ed. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.
COMPLEMENTAR	HOBSBAWM, É. Era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991 . São Paulo: Companhia das Letras, 2011.
	VICENTINO, C.; DORIGO, G. História: Geral e do Brasil . São Paulo: Scipione, 2010.

Ementa					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês II				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
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.					
CONTEÚDOS					
TÓPICOS: A língua inglesa no mundo. A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira. Expansão do Repertório lexical. Práticas de produção escrita. Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva. Interação discursiva, compreensão oral e produção oral. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais. GRAMÁTICA: Possessivos - uso de 's, s'. Presente Contínuo. Passado Simples. Passado Contínuo. Comparativo e Superlativo. Quantificadores: 'much', 'many', 'a lot (of)' e 'very'. Pedidos: ' I'd like'/ Would you like...?. Preposições - lugar, tempo e movimento. Falsos cognatos. Advérbios de modo.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	LIMA, D. de. Gramática de uso da língua inglesa: a gramática do inglês na ponta da língua . 3 ed. Rio de Janeiro: EPU, 2015.				
	TILIO, R. Voices plus . 1 ed. São Paulo: Richmond, 2016.				
COMPLEMENTAR	Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês, português-inglês, inglês-português . New York: Oxford University Press, 2009.				
	SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A.; COSTA, G. C. da. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental . 2 ed. São Paulo: Disal, 2010.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês III				
Série:	3º	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
Descrever de modo básico a sua formação, o meio circundante e, ainda, referir assuntos relacionados com necessidades imediatas. Comunicar-se de maneira simples em situações familiares que requerem troca de informações curtas e precisas. Descrever de maneira superficial aspectos sobre seus conhecimentos, ambiente onde vive e necessidades imediatas. Comunicar-se em tarefas básicas e em rotinas que exigem apenas uma troca de informação simples e direta sobre assuntos que lhe são familiares e habituais. Entender enunciados e expressões relacionadas a áreas familiares ao usuário, como informações pessoais e familiares básicas, compras, geografia local, emprego. Compreender enunciados e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata (p. ex.: informações pessoais e familiares simples, compras, meio circundante). Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva e/ou colaborativa.					
CONTEÚDOS					
TÓPICOS: A língua inglesa no mundo. A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira. Expansão do Repertório lexical. Práticas de produção escrita. Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva. Interação discursiva, compreensão oral e produção oral. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais. GRAMÁTICA: Advérbios de intensidade. Intensificadores - 'too', 'enough' e outros. Modals - can, could , may, might, should, must. Tag questions. Will x Going to. Conectivos - expressões e palavras de causa e efeito, contraste, etc.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	LIMA, D. de. Gramática de uso da língua inglesa: a gramática do inglês na ponta da língua . 3 ed. Rio de Janeiro: EPU, 2015.				
	TILIO, R. Voices plus . 1 ed. São Paulo: Richmond, 2016.				
COMPLEMENTAR	Dicionário Oxford escolar: para estudantes brasileiros de inglês, português-inglês, inglês-português . New York: Oxford University Press, 2009.				
	SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A.; COSTA, G. C. da. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental . 2 ed. São Paulo: Disal, 2010.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Língua Portuguesa III				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
(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 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 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.

CONTEÚDOS

Coerência e coesão. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais. Coesão sequencial e operadores argumentativos. Concordância e Regência. Concordância nominal e verbal. Regência Verbal e Nominal. Crase. Concordância verbal e nominal. Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações - Campo de práticas de estudo e pesquisa. Diversificar o tipo de recurso de apoio: apresentações multissemióticas com uso de slides, apresentações não lineares, apresentações só com uso de imagens (com número e tempo de exposição determinados), apresentações que contem com o uso de vários tipos de imagens, animações, áudios e vídeos (de autoria própria e de terceiros) etc. Diversificar o tipo de apresentação – expositiva, dialogada e interativa –, de maneira a demandar diferentes tipos de participação da audiência. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade. Fatores pragmáticos na construção da textualidade, intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade: construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Figuras de linguagem. Gramática internalizada, gramática tradicional e gramáticas contemporâneas. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública (diálogo possível com o campo de atuação artístico- literário). Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, cartazes, cartuns, tirinhas, charges, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais literários - Campo de atuação artístico- literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, poemas, cordel, cantigas, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, contos, crônica, minicontos, nanocontos, poemas, best- sellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro- brasileira, a latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias,

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

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BARRETO, R.G. **Ser Protagonista** - Língua Portuguesa: ensino médio. Coleção Ser Protagonista. 3 ed. São Paulo: Edições SM, 2016.

CASTILHO, A. T. **Nova gramática do português brasileiro**. São Paulo: Contexto, 2012.

COMPLEMENTAR	AZEREDO, J. C. Gramática Houaiss da língua portuguesa. 3 ed. São Paulo: Publifolha, 2010.
	KOCH, I. G. V. Argumentação e linguagem. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.
	NEVES, M. H. M. Texto e gramática. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2013.

Ementa					
Unidade Curricular:	Matemática III				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	100.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	0.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
(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.

CONTEÚDOS

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

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	DANTE, L. R. Matemática: contexto & aplicações . 4 ed. São Paulo: Ática, 2012.
	IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D. Matemática: ciência e aplicações . 9 ed. São Paulo: Atual, 2016.
COMPLEMENTAR	BRASIL . Banco de questões 2013 - Olimpíada Brasileira de Matemática das escolas públicas - OBMEP. Brasília: Ministério da Educação, 2013.
	IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar . 2 ed. São Paulo: Atual, 2013.
	MATEMÁTICA especial ENEM . São Paulo: Saraiva, 2014.

Ementa					
Unidade Curricular:	Química III				
Série:	3º	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	75.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	25.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
(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.					
CONTEÚDOS					
Bioquímica. Combustíveis e biocombustíveis. Funções Orgânicas. Introdução à bioquímica. Polímeros. Radioatividade. Reações Orgânicas.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química: ensino médio . 3 ed. São Paulo: Scipione, 2016.				
	TRINDADE, D. F. OLIVEIRA, F. P. de BANUTH, G. S. L.; BISPO, J. G. Química básica e experimental . 5 ed. São Paulo: Ícone, 2013.				
COMPLEMENTAR	LUIZ, W. P. S.; SOUZA, G. M. Química Cidadã . 2 ed, São Paulo: AJS, 2013.				
	QUÍMICA especial ENEM . São Paulo: Saraiva, 2014.				

Ementa					
Unidade Curricular:	ATT 9 - Desenvolvimento Web				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	90.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	90.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	5.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
Realizar a manutenção e programação de sistemas computacionais, podendo utilizar banco de dados.					
CONTEÚDOS					
Tecnologias para desenvolvimento web (HTTP, HTML, CSS, JS).					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	SILVA, M. S. JavaScript: Guia do Programador. São Paulo: Novatec, 2010.				
	SILVA, M. S. JQuery: A biblioteca do programador JavaScript. 3 ed. São Paulo: Novatec, 2014.				
COMPLEMENTAR	COLLISON, S. Desenvolvendo CSS na web: do iniciante ao profissional. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.				
	LUBBERS, P.; ALBERS, B.; SALIM, F. Programação profissional em HTML5: APIs poderosas para o desenvolvimento de aplicações para a internet com mais recursos. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2013.				

Ementa					
Unidade Curricular:	ATT 10				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	60.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	90.0	CH a Distância (horas):	3.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
Administrar Banco de Dados.					
CONTEÚDOS					
Aplicação de recursos de SQL (Structured Query Language). Conceito de modelagem entidades e relacionamentos. Conceitos básicos sobre sistemas de gerenciamento de bancos de dados. Fundamentos de administração e manutenção de servidores de banco de dados. Gerenciamento de sistemas de banco de dados e políticas de acesso às informações. Implementação de Bases de Dados. Instalação de Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Interpretação de dicionário de dados. Interpretação de projetos conceituais, lógicos, e físicos de banco de dados.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.				
	ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de banco de dados. 6 ed. São Paulo: Pearson Addison Wesiwey, 2011.				
COMPLEMENTAR	APPEL, A. P. (rev. tec). Sistemas de banco de dados: projeto, implementação e gerenciamento. 8 ed. trad. 8 ed. norte-americana São Paulo: Cengage Learning, 2011.				
	SILBERSCHATZ, A. Sistemas de banco de dados. 6 ed. São Paulo: <i>Campus</i> , 2012.				

Ementa					
Unidade Curricular:	ATT 11- Interface do Usuário				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
Desenvolver Interfaces de Sistemas.					
CONTEÚDOS					
Aspectos perceptivos e cognitivos. Avaliação de interfaces de sistemas. Conceitos e fundamentação teórica para a interação humano- computador. Ergonomia de Software. Prototipação de interface. Técnicas e ferramentas para desenvolvimento de interfaces homem-máquina. Usabilidade e acessibilidade.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	BARBOSA, S. D. J.; SILVA, B. S. da. Interação humano-computador. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.				
	ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. Design de interação: Além da interação humano-computador. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.				
COMPLEMENTAR	KRUG, S. Não me faça Pensar: uma abordagem de bom senso à usabilidade na web. 2 ed. São Paulo: M. Books, 2006.				
	MEMÓRIA, F. Design para a internet: projetando a experiência perfeita. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.				

Ementa					
Unidade Curricular:	ATT 12 - Segurança da Informação				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	70.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	30.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
Prover Segurança à Informação.					
CONTEÚDOS					
Backup. Compreender os Princípios da segurança da informação. Conceitos sobre segurança da informação. Criptografia. Normas e políticas de segurança da informação. Procedimentos para montagem e manutenção de computadores. Riscos.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	ALENCAR, M. S. de. Informação, codificação e segurança de redes. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.				
	SÊMOLA, M. Gestão da segurança da informação. 2 ed. Rio de Janeiro :Elsevier, 2014.				
COMPLEMENTAR	FONTES, E. Políticas e normas para a segurança da informação: Como desenvolver, implantar e manter regulamentos para a proteção da informação nas organizações. Rio de Janeiro: Brasport, 2012.				
	LYRA, M. R. Segurança e auditoria em sistemas de informação. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. PRADO, E.; DE SOUZA, C. A. Fundamentos de sistemas de informação. São Paulo: Elsevier Brasil, 2014.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Projeto Integrador V				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	40.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	60.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Projeto Integrador VI				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	40.0
CH Total (horas):	60.0	CH a Distância (horas):	30.0	CH Prática (%):	60.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 5				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
Conforme especificado no projeto de Ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no projeto de Ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no projeto de Ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no projeto de Ensino.				

Ementa					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 6				
Série:	3°	CH Presencial (horas):	30.0	CH Teórica (%):	50.0
CH Total (horas):	30.0	CH a Distância (horas):	0.0	CH Prática (%):	50.0
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores			
HABILIDADES					
Conforme especificado no projeto de Ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no projeto de Ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no projeto de Ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no projeto de Ensino.				

APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC

Comissão responsável pela revisão do projeto pedagógico do curso designada pela Portaria n.º 176/2023, de setembro de 2023.

11/09/2023, 17:30

SEI/IFTO - 2118291 - Portaria de Pessoal



Boletim de Serviço Eletrônico em 11/09/2023

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

PORTARIA ARN/REI/IFTO Nº 176/2023, DE 11 DE SETEMBRO DE 2023

O DIRETOR-GERAL DO CAMPUS ARAGUAÍNA, DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS, nomeado pela Portaria nº 547/2022/REI/IFTO, de 10 de maio de 2022, publicada no Diário Oficial da União do dia 12 de maio 2022, seção 2, no uso de suas atribuições legais e regimentais, resolve:

Art. 1º Designar os servidores abaixo relacionados, para, sob a presidência do primeiro, constituírem a comissão responsável pelo processo de revisão do Projeto Pedagógico do curso Técnico em Informática Integrado ao Ensino Médio do *Campus Araguaína*, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, em conformidade com as Diretrizes Curriculares Institucionais para os Cursos Técnicos de Nível Médio (DCI-tec) e os Modelos Referenciais de Tempo, Carga Horária e Currículo Mínimo (MR-tec), conforme disposto a seguir:

Nome	Matrícula Siape	Função
Maicon Junio Oliveira Rocha	2383500	Presidente
Jonathon Viana Silva	2158087	Membro
Júlio Aires Azevedo Leite	3673010	Membro
Make Bruno Silva Benigno	2277335	Membro
Vagner Alves dos Santos	1740260	Membro

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação com prazo de 120 (cento e vinte) dias para conclusão dos trabalhos da comissão.

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

GILVAN VIEIRA MOURA
Diretor-geral



Documento assinado eletronicamente por **Gilvan Vieira Moura, Diretor-Geral**, em 11/09/2023, às 16:52, 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 **2118291** e o código CRC **2D6F2194**.

Av. Paraguai, esquina com Avenida Amazonas, Quadra 56, Lote 01, Bairro Cimba — CEP 77.824-838
Araguaína/TO — (63) 3411-0328
portal.iftto.edu.br — araguaína@iftto.edu.br

Referência: Processo nº 23237.000080/2023-20

SEI nº 2118291