



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

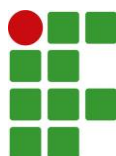
PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM REDES DE COMPUTADORES

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Modalidade: Presencial

Curso autorizado pela Resolução Consup n.º 38/2012, de 12 de novembro de 2012, projeto pedagógico do curso aprovado pela Resolução *Ad Referendum* Consup n.º 6/2013, de 26 de março de 2013, convalidada pela Resolução n.º 24/2013/CONSUP/IFTO, de 25 de maio de 2013, alterado pela Resolução CONSUP/IFTO N.º 279, de 20 de dezembro 2023, e alterado pela Resolução CONSUP/IFTO N.º 286, de 22 de fevereiro 2024.

PPC APLICADO PARA ESTUDANTES INGRESSANTES A PARTIR DE 2024/1

Araguatins -TO
2023



Povoado Santa Teresa - Km 05, Zona Rural
CEP 77.950-000 Araguatins - TO
(63) 3474-4800/4828
portal.edu.br/araguatins - araguatins@ifto.edu.br

2ª 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

CLAUDIO DE SOUSA GALVÃO
Diretor-Geral

MARIA JOSINETE ARAÚJO COSTA
Diretora de Ensino, Pesquisa e Extensão

ADEILSON MARQUES DA SILVA CARDOSO
Gerente de Ensino Básico e Técnico

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO	8
1.1. JUSTIFICATIVA	8
1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS.....	11
1.3. REQUISITOS DE ACESSO	12
1.4. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES.....	13
1.5. PERFIL DE EGRESSO	13
1.5.1. Instalador e Reparador de Redes de Computadores.....	15
1.5.1. Reparador de sistemas operacionais e Segurança da Informação.....	16
1.5.1. Operador de Redes sem fio.....	16
2. DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	16
2.1 CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	16
2.1.1 Base Geral.....	18
2.1.2 Base Profissional	18
2.1.3 Base Diversificada	19
2.3 PROJETO INTEGRADOR	20
2.2 MATRIZ CURRICULAR	21
2.3 METODOLOGIA.....	22
2.4 TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	24
2.5 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	24
2.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES	25
2.7 AVALIAÇÃO.....	26
2.8 CERTIFICAÇÃO.....	26
3. DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO	27
3.1 PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO	27
3.2 PERFIL DO CORPO DOCENTE.....	27
3.3 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO.....	28
3.4 PERFIL DO TUTOR PRESENCIAL	28
3.5 PERFIL DO COORDENADOR DE POLO DE APOIO A EAD	29
3.6 PERFIL DO TUTOR A DISTÂNCIA.....	29
3.7 DO COLEGIADO DE CURSO.....	29
3.8 DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE).....	29
4. DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS	30
4.1 SALA DE PROFESSORES	30
4.2 SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO	30
4.3 SALAS DE AULA	31
4.4 AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS	31
4.5 BIBLIOTECA	31
4.6 REFEITÓRIO	33
4.7 ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE.....	33
4.8 AMBIENTE DE ACESSO A TICS	34

4.9 POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	34
5. DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO	35
5.1 RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL	35
5.2 RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL.....	35
5.3 RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL	36
5.4 RELATÓRIO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO.....	36
5.5 RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA	36
REFERÊNCIAS.....	37
APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO.....	39
APÊNDICE B - EMENTÁRIO	42
PERFIL ATITUDINAL.....	42
EMENTÁRIO DA 1ª SÉRIE - BASE GERAL	44
EMENTÁRIO DA 1ª SÉRIE - BASE PROFISSIONAL.....	74
EMENTÁRIO DA 2ª SÉRIE - BASE GERAL	82
EMENTÁRIO DA 2ª SÉRIE - BASE PROFISSIONAL.....	111
EMENTÁRIO DA 3ª SÉRIE - BASE GERAL	118
EMENTÁRIO DA 3ª SÉRIE - BASE PROFISSIONAL.....	151
ANEXO A - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC	157
ANEXO B - PORTARIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO POR REVISÃO LINGUÍSTICA	158

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 Araguatins* está localizado no povoado Santa Tereza, situado a 7km da parte central da cidade. O município possui uma área territorial total com cerca de 2.625 Km² e uma população estimada em 31.918 habitantes (IBGE, 2022), dividindo seus limites com os municípios de São Sebastião, Buriti do Tocantins, Itaguatins, Axixá, Augustinópolis, Ananás, São Bento e com o Estado do Pará.

A economia da região em que está localizada a cidade de Araguatins é baseada principalmente na agropecuária, prestação de serviços e no comércio local, além de atividades extrativistas. Os Arranjos Socioprodutivos Locais (ASPL) do município na área de informática para *internet* se desenvolvem com a atuação de empresas que oferecem serviços de internet às instituições públicas e privadas que necessitam do suporte técnico especializado nesta área. Diante desse contexto e com o avanço do uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDCI) no mundo do trabalho e na vida cotidiana

de forma geral, a necessidade de profissionais capacitados para o suporte e manutenção dos sistemas de informação relacionados à *internet* são cada vez mais imprescindíveis nos ambientes de trabalho, nas instituições de ensino e até nos ambientes domésticos.

O *Campus Araguatins* atualmente oferece dois cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio: Técnico em Agropecuária e Técnico em Redes de Computadores; um curso na modalidade subsequente: Técnico em Agropecuária; um na modalidade Concomitante: Técnico em Informática para Internet; cinco cursos superiores: Engenharia Agrônômica, Licenciatura em Ciências Biológicas; Licenciatura em Computação, Medicina Veterinária e Licenciatura em Pedagogia na modalidade de Educação a Distância (EaD); e três cursos de pós-graduação *lato sensu*: Ensino de Ciências da Natureza e Matemática, Desenvolvimento Agropecuário Sustentável e Desenvolvimento de Sistemas Computacionais.

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE OFERTANTE						
Nome:	Campus Araguatins do IFTO					
CNPJ:	10.742.006/0002-79					
End.:	Povoado Santa Tereza, km 05 - Zona Rural					
Cidade:	Araguatins	UF:	TO	CEP:	77950-000	
Fone:	(63) 3474-4800/4822					
E-mail:	araguatis@ifto.edu.br					
Portal:	portal.ifto.edu.br/Araguatins					

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	
Nome do Curso:	Técnico em Redes de Computadores
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) em Redes de Computadores
Eixo Tecnológico:	Informação e Comunicação
Organização do Tempo Escolar/Acadêmico:	Módulo
Periodicidade de Acesso:	Anual
Tempo de Aula (minutos):	55
Modalidade da Oferta:	Presencial
Percentual de Carga Horária Ofertada a Distância (%):	até 20%
Natureza da Oferta:	Esforço Próprio.
Carga Horária do Curso (hora/relógio):	3.380 h
Duração Mínima e Máxima do Curso (meses):	mínimo 36 meses e máximo 72 meses.
Vagas ofertadas:	35

1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO

1.1. JUSTIFICATIVA

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins nasce como proposta de desenvolver e solidificar a estrutura educacional e socioeconômica brasileira. Por meio de uma formação humana e cidadã propõe uma qualificação integral do estudante assegurando sua profissionalização e a capacidade de manter-se permanentemente em desenvolvimento. Assim, a educação profissional e tecnológica dos institutos passa a desenvolver um trabalho mais contributivo, intrinsecamente voltado para o desenvolvimento local e regional com vistas à melhoria do padrão de vida da população de regiões geograficamente limitadas.

O município de Araguatins situa-se na região norte do país, mais precisamente na Microrregião do Extremo Norte do Tocantins, região conhecida como “Bico do Papagaio” e está incluído na área da Amazônia Legal. É localizado na grande depressão formada pelo Vale do Rio Araguaia. A área territorial total do município é de 2.625 Km², divididos entre zona urbana e rural. Sua economia está baseada principalmente na agropecuária, prestação de serviços e o comércio local, além de atividades extrativistas, e a população do município é de aproximadamente 34.000 habitantes.

Araguatins é uma cidade polo do estado em que foi instalada a primeira Escola Agrotécnica Federal (EAFA) do estado do Tocantins, com a intenção de atender não só a população do município de implantação, mas a muitos outros municípios e alguns estados vizinhos, como Maranhão e Pará. Dessa forma, a EAFA transformou-se num centro de referência de cursos médios integrados aos cursos técnicos.

O *Campus* Araguatins do IFTO, que antes oferecia os 1º e 2º graus profissionalizantes, com habilitação em Rede de Computadores, Agricultura e Economia Doméstica, atualmente oferta à população araguatinsense os seguintes cursos.

Licenciatura em Computação;

Licenciatura em Ciências Biológicas;

Licenciatura em Pedagogia;

Bacharelado em Engenharia Agrônômica;

Técnico Agropecuária Integrado ao Ensino Médio;

Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio;

Técnico em Sistemas para Internet Concomitante ao Ensino Médio;

Técnico em Agropecuária Subsequente ao Ensino Médio;

A necessidade de articular a educação profissional ao desenvolvimento local e regional trouxe para a parcela da população carente, possibilidades de melhor qualificação profissional frente às adversidades e reais necessidades dessa região. Essa perspectiva de construção da cidadania e a implementação de cursos pertinentes às demandas do mercado de trabalho dessa região, aliadas à prática social, deve ser o foco desta instituição de ensino.

Desse modo, a proposta de expansão da educação profissional e tecnológica integrada à agenda pública consolida políticas educacionais no campo da escolarização e da profissionalização, oportunizando a percepção da educação como projeto societário que discute a inclusão de toda a sociedade brasileira construindo saberes que entrelaçam cultura, trabalho, ciência e tecnologia.

Hoje a tecnologia se faz essencial na vida da grande maioria da população mundial, sendo que o ato da comunicação passou a se dar principalmente por meio dos meios informatizados. Os recursos tecnológicos e a informatização passaram a ser imprescindíveis no mundo do trabalho, gerando um aumento de produção de máquinas nos últimos anos, como: computadores domésticos, portáteis, redes de computadores nas empresas, escolas, lan houses, e por isso, a necessidade de profissionais capacitados para a manutenção e suporte são tão importantes quanto à comercialização dessas máquinas.

Ressalta-se ainda, que a falta de qualificação necessária para o uso desses recursos no âmbito profissional é um fator que inibe o ingresso de muitos jovens e adultos no mercado de trabalho. A falta de pessoas qualificadas para operar bem esse sistema e a falta de cursos profissionalizantes representa um entrave no andamento dos setores privado e público, e ainda para o desenvolvimento da economia local.

A necessidade de informatização também se faz imperativa em Araguatins e na mesorregião do Bico do Papagaio, nos estabelecimentos educacionais, órgãos públicos e comércio, ambientes totalmente informatizados. Também nas atividades de Rede de Computadores, setor econômico bastante lucrativo na região. Disso deriva a necessidade dessas pessoas aprenderem a manusear as máquinas e operarem os programas e ferramentas, bem como a demanda por profissionais da área da informática, requisitados para resolver problemas tanto de software como de hardware.

Quanto aos arranjos produtivos locais relacionados à informática, observam-se os principais ramos de atividades em que os estudantes do *campus* Araguatins realizaram seus estágios supervisionados nos anos de 2015 a 2020, e que servem para demonstrar

o panorama do mercado de trabalho regional.

Quadro 1 - Ramos de atividades das empresas concedentes de estágio

N. º	Ramo de atividade	N.º de estagiários	Percentual
1	Escolas	10	16,6%
2	Próprio <i>Campus</i>	16	26,6%
3	Empresa de serviços de informática	12	20,0%
4	Comercialização de produtos de informática	10	16,6%
5	Tecnologia da Informação (empresas diversas)	12	20,0%
TOTAL.....		60	100%

Fonte: SIGAEDU, 2021

Na análise vê-se que os arranjos produtivos com maior destaque foram o próprio meio educacional com 26 estágios. Entretanto, ressalta-se a força dos outros setores específicos de informática que somam 32 estágios, com grande predominância em municípios tocantinenses.

Nesta perspectiva, observa-se que os futuros investimentos em infraestrutura e tecnologia na mesorregião do Bico do Papagaio, também são favoráveis aos cursos de informática, uma vez que esta área se configura como atividade meio para todos os outros setores. Desta forma, acrescenta-se que, portanto, no próprio estado do Tocantins tem-se as empresas e arranjos produtivos necessários para a realização dos estágios dos formandos dos cursos da área de informática.

Dessa forma, verifica-se a necessidade de implantação do curso Técnico em Redes de Computadores no IFTO - *Campus* Araguatins, na modalidade de ensino profissionalizante, em sua forma de articulação integrada ao ensino médio, visto que assegurará vários benefícios para população da cidade e da região, pois se por um lado ajuda a suprir a necessidade dos empreendimentos por mão de obra qualificada, favorecendo o desenvolvimento da economia, por outro atende à demanda social de trabalho e renda, contribuindo para que a população, principalmente mais jovem, tenha acesso ao mercado de trabalho, seja por meio do emprego formal, ou mesmo por meio da montagem do próprio negócio, e assim, a busca por uma melhor qualidade de vida.

Somando-se a realidade exposta aos objetivos da educação preconizada nos Institutos Federais, que visam à formação integral dos estudantes, por meio da integração de práticas profissionalizantes com a formação humana e cidadã; considerando as necessidades do Estado do Tocantins, mais especificamente da região

do Bico do Papagaio, em implantar e consolidar o setor secundário da economia, a indústria e os serviços; atendendo às exigências da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – Lei no 9.394/96, o Decreto n.º 5.154/2004 e a Resolução CNE/CEB n.º 06/2012 que instituiu as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, justifica-se a oferta do Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio no IFTO/*Campus Araguatins*.

Sabe-se que a certificação do curso é necessária para o currículo solicitado na ocasião em que o profissional pleiteia uma vaga no mercado de trabalho. No entanto, a proposta do curso não é que o estudante consiga apenas a certificação, mas é garantir condições técnicas e profissionais para que o estudante consiga desenvoltura no atendimento às expectativas esperadas por um profissional dessa área.

1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Obter conhecimentos e saberes relacionados aos processos operacionais de soluções em rede de computadores e tecnologias sensíveis ao processo de controle operacional das redes, bem como aos métodos e práticas de conectividade interna e externa, sempre garantindo o pleno atendimento dos prazos, dos critérios de qualidade e do perfil técnico.

1.2.1 GERAL

Possibilitar à formação de profissionais com competências e habilidades para atuarem no planejamento, análise, desenvolvimento, avaliação e utilização de tecnologias empregadas no estabelecimento de aplicações para Internet, preparando-os profissionalmente para que possam trabalhar de forma proativa na área de Redes de Computadores, bem como em outras subáreas da informática (Manutenção de Computadores, Sistemas Operacionais e Linguagens de Programação), contribuindo assim para a sua inserção no mercado do trabalho.

1.2.2 ESPECÍFICOS

Permitir a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no

ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;

Interagir para a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.

Possibilitar a preparação básica para o trabalho e a cidadania do estudante, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores;

Aprimorar o estudante como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;

Planejar, projetar, implementar e gerenciar redes de computadores de diversos tamanhos, abrangendo a documentação e avaliação de desempenho para garantir a qualidade do serviço;

Realizar inspeções técnicas, elaborar laudos e pareceres, escolhendo topologias, arquiteturas e protocolos de comunicação adequados;

Resolver problemas de roteamento e comutação, mantendo-se atualizado com as tecnologias de rede e sua expansão;

Coordenar equipes de suporte técnico e administrar servidores e serviços de rede eficientemente;

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 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 o 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 do curso, possibilitando ao estudante egresso desenvolver a capacidade de:

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

diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

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

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

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

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

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

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

Além de possuir competência de:

1. Desenvolver programas de computador para internet, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação;
2. Utilizar ferramentas de desenvolvimento de sistemas, para construir soluções que auxiliam o processo de criação de interfaces e aplicativos empregados no comércio e marketing eletrônicos;

3. Desenvolver e realizar a manutenção de sites e portais na internet e na intranet;
4. Instalar e configurar dispositivos de comunicação digital e programas de computadores em equipamentos de rede;
5. Executar diagnóstico e corrigir falhas em redes de computadores;
6. Preparar, instalar e manter cabeamentos de redes;
7. Configurar acessos de usuários em redes de computadores;
8. Configurar serviços de rede, tais como firewall, servidores web, correio eletrônico, servidores de notícias;
9. Implementar recursos de segurança em redes de computadores;
10. Compreender e executar sistemas operacionais e protocolos de comunicação, manuseando equipamentos e arquitetura de redes e outros dispositivos de comunicação de dados.

1.5.1. Instalador e Reparador de Redes de Computadores

A primeira certificação intermediária do Curso Técnico em Redes de Computadores tem como perfil o profissional que instala, configura e realiza o suporte de redes locais de computadores, implementa estruturas e configura recursos de redes em sistemas operacionais clientes e servidores.

1.5.1. Reparador de sistemas operacionais e Segurança da Informação

A segunda certificação intermediária do Curso Técnico em Redes de Computadores tem como perfil o profissional realiza manutenção em computadores, documenta, monta, instala, repara e configura computadores e dispositivos de hardware (periféricos). Identifica, instala e configura sistemas operacionais e software aplicativos, bem como administra sistemas de informação, identifica vulnerabilidades em servidores, sistemas e aplicações, a fim de garantir maior segurança e integridade dos dados. Monitora a segurança e implementa processos e políticas de proteção.

1.5.1. Operador de Redes sem fio

A segunda certificação intermediária do Curso Técnico em Redes de Computadores tem como perfil o profissional que conhece os conceitos e a terminologia empregados em redes sem fio, é capaz de projetar e implementar cenários de uso de redes locais sem fio, realizar testes de desempenho e conhecer aspectos relacionados à segurança da informação em redes sem fio.

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 Integrado ao Ensino Médio de Informática 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 2.236,67h (dois mil, duzentas e trinta e seis) horas; pela base profissional, que contempla as áreas técnicas temáticas previstas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) os projetos integradores e o estágio curricular obrigatório, totalizando carga horária de 1038h e pela base diversificada, composta por disciplinas que visam complementar o conhecimento curricular adaptado às demandas locais, com carga horária de 110h. Sendo assim, a carga horária total é de 3.384,67h.

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.

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, Língua Espanhola 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 quinze componentes curriculares que permitem desenvolver as habilidades e competências apresentadas para o Técnico em Informática no CNCT, são eles: Informática Geral, Fundamentos de Redes de Computadores; Arquitetura e Manutenção de Computadores; Algoritmos e Programação; Banco de Dados; Sistemas Operacionais; Inteligência Artificial aplicada a Redes de Computadores; Programação para Redes; Cabeamento Estruturado; Arquitetura e Protocolo de Redes; Segurança de Redes de Computadores; Internet das Coisas; Monitoramento de Redes; Roteamento e Redes sem Fio; Administração de Servidores.

Além dos componentes curriculares, soma-se à base profissional os Projetos Integradores, que funcionarão 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 anual ou semestral. A cada ano/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 uma unidade curricular por ano e deve cursar no mínimo três unidades diversificadas ao longo do curso, cada uma de 36,66 horas, totalizando 110 (cento e dez) horas.

O componente curricular Libras obrigatoriamente será ofertado como unidade diversificada para enriquecimento das habilidades de expressão e linguagem.

O Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio, com uma carga horária de 3.384,67 horas, tem duração de três anos com funcionamento em período integral contendo componentes curriculares da base geral do ensino médio integralizados aos componentes curriculares específicos da formação profissional a que se destina o curso e a prática profissional obrigatória. Quanto ao funcionamento, o curso ocorre nos turnos matutino e vespertino, os turnos são organizados em quatro horas com aulas de cinquenta e cinco minutos.

A matriz curricular é a apresentação de como o curso é organizado e quais componentes curriculares ofertados, com informações da carga horária anual e semanal ofertada a cada ano por cada componente curricular. Em sua organização foi considerada as demandas do mercado de trabalho com possibilidades de desenvolvimento local, a necessidade econômica da região e as especificidades da habilitação em Redes de Computadores.

Os planos de ensino são elaborados considerando as áreas de conhecimento: Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, as Diretrizes e Bases da Educação Nacional e as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio. Em cada plano de ensino deve conter os elementos específicos referentes à: objetivos, ementa, competências a serem desenvolvidas,

conteúdos programáticos, metodologias de ensino, instrumentos avaliativos utilizados e referências.

O desenho curricular do Curso Técnico em Redes de Computadores do *Campus Araguatins* foi estruturado a partir de discussões com o corpo docente e equipe pedagógica respeitando as determinações da base geral e discutindo a Base dos Componentes da Educação Profissional adotados para o curso, tendo como referência o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos.

Os programas de ensino deverão ser revistos e alterados, sempre que se verificarem defasagens entre seus conteúdos e o nível de expectativa e exigência profissional. O trabalho de ensino e aprendizagem é desenvolvido através de aulas teóricas e práticas sob orientação dos docentes, técnicos de laboratório e demais profissionais do âmbito pedagógico do *Campus Araguatins*, as aulas são distribuídas em salas de aula e laboratórios do *Campus*.

Adota-se como prática pedagógica a participação dos educandos em congressos, seminários e workshops, visitas técnicas, atividades em equipe e apresentação de seminários. As aulas práticas são desenvolvidas nos laboratórios, bem como nas visitas técnicas. Com o desenvolvimento e defesa de projetos e atividades de monitoria complementa-se a junção da teoria com a prática.

Além destes componentes curriculares, soma-se também a base diversificada, através dos Projetos Integradores e a base profissional o Estágio Supervisionado na área técnica. O estágio prevê que os estudantes obedeçam às orientações normativas vigentes do IFTO e do *campus* e recebam orientação e supervisão do docente na área de estágio pretendida.

2.3 PROJETO INTEGRADOR

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB 9394/1996, e também as Resoluções CNE/CEB n.º 2/2012 e n.º 4/2010 baseiam as propostas curriculares interdisciplinares e integradoras. Essas propostas e diretrizes destacam a importância da integração das diversas áreas de conhecimento através da interdisciplinaridade. A formação integral do estudante, que pressupõe principalmente a autonomia, é necessária para que esse processo de integralização aconteça. Os projetos integradores, previstos na legislação educacional, conforme o Art. 14, Inciso VIII, da

Resolução n.º 2, de janeiro de 2012, o qual orienta que,

“...os componentes curriculares que integram as áreas de conhecimento podem ser tratados como disciplinas, sempre de forma integrada, ou como unidades de estudos, módulos, atividades, práticas e projetos contextualizados e interdisciplinares ou diversamente articuladores de saberes, desenvolvimento transversal de temas ou outras formas de organização” (BRASIL, 2012).

Dessa forma, o Projeto Integrador é uma ação interdisciplinar que deve manifestar os processos de aprendizagem construídos pelos estudantes ao longo do curso, através de atividades voltadas à formação profissional e acadêmica. Ele deverá configurar-se como um eixo articulador dos demais componentes curriculares, da formação teórico-prática e do exercício profissional. Uma forma dessa articulação ser trabalhada é através de situações problematizadoras das áreas específicas, que capacitem o estudante a construir sua própria aprendizagem de forma autônoma, proativa, ética, criativa, com responsabilidade social e respeito aos direitos humanos.

Nesse contexto, o Projeto Integrador articula quatro princípios relevantes ao desenvolvimento dos processos didático-pedagógicos e metodológicos: a Interdisciplinaridade, a parte totalidade, a relação teoria prática, a pesquisa e extensão. Os Projetos integradores terão uma carga horária de 40 horas/aula anuais, fará parte da grade curricular do curso e será executado conforme definições elaboradas pelo Colegiado do Curso.

2.2 MATRIZ CURRICULAR

Os componentes curriculares da base geral serão trabalhados na forma anual, com exceção de Língua Estrangeira (Inglês), Filosofia, Arte, Sociologia, Educação Física I, II e III, Biologia I, Física II, Geografia II, História III e Química III, que facultativamente poderão ser ofertadas semestralmente, a critério do NDA dos referidos componentes.

Os componentes curriculares da base profissional, por sua vez, serão trabalhados na forma semestral, com exceção dos projetos integradores que poderão ser trabalhados

anualmente. Para a integralização do curso, o prazo mínimo é de 36 meses e máximo de 72 meses.

O curso será ofertado na modalidade presencial, em regime de tempo integral/diurno com o percentual de carga horária ofertada a distância de até 20%. As aulas terão duração de 55 minutos, com início e término de acordo com o funcionamento do *campus*, conforme publicação semestral do horário de aulas e calendário acadêmico.

A carga horária de formação profissional, tendo como base o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - CNCT/MEC, as Diretrizes Curriculares Institucionais (DCI-tec) e Modelos Referenciais (MR-tec) para os cursos técnicos de nível médio do IFTO, corresponderá a um total de 1038 horas. A composição da matriz curricular inclui o Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório, com carga horária total de 120h e de atividades complementares opcionais com carga horária total de 60h.

Há certificações intermediárias ao final de cada ano letivo concluído com êxito, sendo: Instalador e Reparador de Redes de Computadores ao final do 1º ano, Reparador de sistemas operacionais e segurança da informação ao final do 2º ano e Operador de Redes sem fio ao final do 3º ano.

2.3 METODOLOGIA

A proposta curricular do curso Técnico em Redes de Computadores apresenta uma integração entre as modalidades de ensino em nível médio e técnico profissional, para proporcionar um aprendizado com bases sólidas, articulado à pesquisa, extensão, tecnologia, cultura, meio ambiente e ao mundo do trabalho.

A organização curricular do curso está de acordo com o Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação, sendo estruturada em 3 módulos articulados, com terminalidade correspondente à qualificação profissional de nível técnico identificada no mercado de trabalho.

Os módulos são organizações de conhecimentos e saberes provenientes de distintos campos disciplinares que, por meio de atividades formativas, integram a formação teórica à formação prática, em função das capacidades profissionais que se propõem desenvolver. Esses, assim constituídos, representam importante instrumento de flexibilização e abertura do currículo para o itinerário profissional, pois, adaptando-se às distintas realidades regionais, permitem a inovação permanente e mantêm a unidade e a equivalência dos processos formativos, conciliando as demandas identificadas com

a vocação, a capacidade institucional e os objetivos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

As disciplinas 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 estudantes. Para tanto, priorizar-se-ão metodologias de ensino que permitam a participação efetiva dos estudantes, a fim de desenvolver suas potencialidades. Tais metodologias devem valorizar:

- as capacidades e conhecimentos prévios desses estudantes;
- a realidade desses estudantes referentes ao pertencimento social e cultural;
- o trabalho coletivo e integrado entre equipe pedagógica, docentes e discentes;
- a reestruturação e adequação dos currículos conforme a realidade local;
- o aumento do diálogo entre instituição e comunidade local;
- a utilização de metodologias ativas de aprendizagem;
- a utilização de tecnologias de informação e comunicação;
- a diversificação de estratégias pedagógicas, tais como: aulas presenciais e/ou à distância;
- aulas expositivas dialogadas, a partir de estudos dirigidos, exercícios teóricos e práticos, projetos disciplinares e interdisciplinares, oficinas temáticas, práticas em laboratórios, atividades interdisciplinares com visitas em empresas e eventos de tecnologia da informação e áreas afins; seminários; debates, projetos de trabalho e oficinas temáticas, entre outros.

A participação dos estudantes em atividades complementares internas e externas ao *campus*, como atividades de pesquisa e inovação, extensão, eventos acadêmicos, culturais, esportivos e sociais, será incentivada e oportunizada, conforme as condições logísticas e orçamentárias da instituição.

Alguns componentes curriculares trabalhados ao longo do curso apresentam parte de sua carga horária ofertada a distância. Tais disciplinas terão encontros presenciais (conforme definições no ementário) e ações assíncronas por meio do ambiente virtual de aprendizagem (AVA), *Google Classroom* ou *Moodle*.

Não existe um Tutor EaD específico; o professor da disciplina gerencia o planejamento, controle e avaliação das atividades, incluindo tutoria. Estudantes têm acesso a laboratórios de informática para cursos a distância e no AVA (Ambiente Virtual

de Aprendizagem), recebem orientações dos docentes para leitura de materiais, visualização de vídeos e realização de atividades. A interação entre estudantes e professores ocorre através de ferramentas do AVA, como fóruns de dúvidas e chats, além de outras ferramentas externas.

A capacitação dos estudantes para a utilização do AVA ocorrerá no decorrer do primeiro mês de aulas do ano letivo. De modo similar, os docentes serão capacitados para a 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 estágio curricular supervisionado deverá ser realizado em conformidade com os procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

Compreendido como atividade afinada com o perfil profissional definido pelo curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio, o estágio supervisionado obrigatório constitui-se em etapa fundamental na formação do estudante e em etapa obrigatória para a obtenção do diploma. Apresenta carga horária de 120 horas e tem por objetivo fundamental a aplicação do conhecimento adquirido pelo estudante em sua formação geral e específica.

O estágio profissional terá como objetivo preparar o estudante para o exercício profissional competente, por meio da vivência de situações concretas de trabalho e poderá ser realizado:

- a) Na própria escola, sob forma de projetos amplos ou de etapas típicas do (s) processo (s) produtivo (s) da área profissional;
- b) Em empresas e em outras organizações;
- c) Em unidades de aplicação ou em empresas pedagógicas;
- d) Sob a forma de atividades de extensão, mediante a participação dos estudantes em empreendimentos ou projetos de interesse sócio comunitário.

Os estudantes trabalhadores, quando inseridos em atividades produtivas relacionadas à área profissional do curso, poderão ter essa efetiva prática profissional reconhecida para fins do cumprimento da carga horária de estágio a partir da avaliação do relatório a ser apresentado.

O estudante só terá o curso totalmente integralizado, após a realização do estágio curricular, e mediante aprovação pelo professor orientador. Ao finalizar o estágio supervisionado, o aluno será submetido a uma banca avaliadora, onde deverá apresentar/defender o relatório do estágio, dando ênfase aos objetivos, metodologia e resultados alcançados durante sua realização. O estágio deverá ser realizado em conformidade com os procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência. A defesa do estágio deverá ser realizada em até seis meses após o seu término.

2.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O estudante poderá, facultativamente, realizar atividades complementares, 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.

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 6,0.

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.

ANTONIO DA LUZ JÚNIOR
Reitor do Instituto Federal do Tocantins

3. DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO

3.1 PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO

O(A) coordenador(a) deverá fazer parte do corpo docente do curso e que esteja, preferencialmente, vinculado(a) ao regime de dedicação exclusiva. Deverá apresentar capacidade de articulação e negociação com todos os envolvidos com o ensino, a pesquisa e a extensão no *campus*: estudantes, docentes, tutores, pessoal técnico-administrativo, governo, setor produtivo, etc.

A nomeação do(a) coordenador(a) deve, obrigatoriamente, atender às determinações dispostas no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO em vigência.

O(A) profissional nomeado(a) para coordenar o curso deverá atender aos seguintes requisitos básicos:

- ser docente do quadro efetivo do *campus*;
- manter bom relacionamento com seus pares e superiores, além de boa relação com os estudantes, colegas e com a comunidade em geral;
- ter capacidade de mediação, intervenção e enfrentamento de problemas administrativos e pedagógicos;
- demonstrar dignidade, respeito e decoro com o cargo.

3.2 PERFIL DO CORPO DOCENTE

A formação do corpo docente do curso deve ser composta por professores da base geral e da base profissional, que atendam ao eixo tecnológico da Informação e Comunicação. A composição do corpo docente prevista para o curso é adequada, pois o quadro de professores do *campus* Araguatins atende as demandas para todas as disciplinas desde a criação do curso.

O quadro efetivo de docentes do *Campus* Araguatins, 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, Matemática, Química, Sociologia e Filosofia. Todos os docentes possuem licenciatura na referida área ou áreas afins, em conformidade com a Resolução CNE/CBE n.º 2/97 e suas demais atualizações.

Para compor o quadro efetivo do eixo tecnológico da base profissional do

curso, o *campus* conta com docentes graduados com perfil de formação acadêmica para ministrar componentes curriculares nas áreas de Ciência da Computação, Informática, Sistemas de Informação, Sistemas para Internet, Processamento de Dados, Computação, Análise e Desenvolvimento de Sistemas, Redes de Computadores e Engenharia de Software.

As atribuições e demais procedimentos relacionados ao corpo docente estão descritos no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO em vigência.

3.3 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO

O quadro efetivo de servidores técnicos-administrativos do *campus* possui: psicólogo, orientador educacional, nutricionista, bibliotecária, médico veterinário, engenheiro civil, odontólogo, enfermeiro, médico, contador, técnico em contabilidade, técnico de laboratório, técnico de enfermagem, técnico em assuntos educacionais, técnico em agropecuária, técnico de tecnologia da informação, tradutor intérprete de língua de sinais, assistente de aluno, assistente em administração, auxiliar de biblioteca, auxiliar em administração, auxiliar de enfermagem, auxiliar em agropecuária, vigilante, pedreiro, servente de limpeza e carpinteiro. Além desses servidores, o *campus* dispõe dos serviços terceirizados, contando com um quadro de pessoal que presta serviços para apoio administrativo na manutenção e segurança do *campus*. Todos estes cargos são regidos pelo Decreto n.º 2.271, de julho de 1997.

Todo o corpo técnico especializado do *campus* atua em diversas áreas com o comprometimento adequado para a oferta e a manutenção da formação profissional de qualidade ao corpo discente.

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

A descrição dos ambientes físicos e os equipamentos estão disponíveis no processo SEI n.º 23235.013750/2019-10, que trata do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) no quadriênio de 2020-2024, disponível no portal do IFTO: <http://www.ifto.edu.br/ifto/colegiados/consup/documentos-aprovados/planos/pdi/plano-de-desenvolvimento-institucional-pdi-2020-2024-ifto.pdf/view>.

4.1 SALA DE PROFESSORES

A sala de professores é um espaço compartilhado que possui 49,00m² e está localizada no piso térreo do Bloco B, que é destinado ao ensino básico e técnico do *campus*. O espaço contém uma ampla mesa de reunião, duas mesas menores, cadeiras, sofá, computadores em mesas individuais de trabalho com acesso à internet, armários para armazenamento de itens pessoais, geladeira, micro-ondas, ar-condicionado e dois banheiros com um espaço de 4,92m² cada.

A sala dispõe de um espaço adequado e suficiente para a quantidade de professores, suprimindo as necessidades institucionais e coletivas.

4.2 SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO

A sala da coordenação de curso possui 49,00m², contendo armários, computadores de mesa, cadeiras, sofás para visitas, ar-condicionado, mesa para reuniões, impressora e telefone.

É uma sala compartilhada com a Gerência de Ensino Básico e Técnico e a(s) outra(s) coordenação(ões) de curso Técnico Integrado/Subsequente ao Ensino Médio do *campus*. O ambiente possui espaço suficiente para atendimento individualizado ou coletivo, desde que não exceda o limite do espaço físico.

4.3 SALAS DE AULA

As salas de aula do *campus* de atendimento ao ensino técnico em quaisquer das modalidades - integrado, subsequente e concomitante ao ensino médio - estão localizadas no Bloco B, distribuídas no primeiro e segundo pisos. São 24 salas, medindo 54,00m² cada, com carteiras para atender aos estudantes. Todas as salas são devidamente climatizadas, possuindo quadro branco e miniquadro para anexar avisos.

4.4 AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS

O *Campus Araguatins* dispõe de instalações e equipamentos que contribuem para o desenvolvimento das competências e habilidades dos estudantes em formação profissional na área de informática para internet. São ao todo 8 laboratórios de informática, sendo: 1 laboratório específico de hardware e de redes, 6 laboratórios para desenvolvimento de software e administração de redes e 1 laboratório preparado com equipamentos próprios para videoaulas, com lousa digital e câmera. O *campus* conta ainda com 1 laboratório de robótica para as aulas práticas relacionadas à área.

4.5 BIBLIOTECA

A Biblioteca do *campus* Araguatins, denominada Francisco Filho, tem um total de 1.049,36 m² de área construída. No seu acervo há materiais de todas as áreas do conhecimento. Contém hall de entrada; balcão de atendimento com 2 computadores para circulação do acervo (empréstimo/devolução) e 1 computador para consulta ao acervo no sistema de gerenciamento do acervo; guarda-volumes com 136 escaninhos de 20m² cada; 4 banheiros, sendo 2 para alunos e 2 para servidores com 2,40 m² cada; 1 copa de 2,00 m² com micro-ondas, frigobar e pia; sala para depósito de materiais de limpeza, dispondo de 1,54 m²; salão de leitura, medindo 381,46 m²; 5 salas de estudos em grupo, medindo 11,72 m² cada; sala da coordenação da biblioteca com 3,35 m²; sala da bibliotecária com 3,40m²; sala de processamento técnico, medindo 4,10 m²; sala de vídeo com 4,10 m²; videoteca com 12,90 m²; sala de periódicos, medindo 23,40 m²; 32 cabines de leituras individuais e 176 assentos distribuídos em mesas pelo salão de leitura.

O acervo da biblioteca é composto por livros; periódicos; fitas de vídeo; fitas de vídeo reproduzidas; DVDs; monografias (TCCs, dissertações e teses); revistas; folhetos; manuais de fita de vídeo. O acervo é gerenciado pelo Sistema “SophiA Biblioteca” e tombado junto ao patrimônio da IES. Atualmente o acervo é formado por livros impressos com 7.000 títulos e 18.000 exemplares, DVDs com 419 títulos, fitas de vídeo com 222 títulos, folhetos com 44 títulos, TCCs com 289 títulos impressos e 228 digitais. Os periódicos físicos são compostos por 07 títulos oriundos de doações. A forma de aquisição dos demais itens do acervo é realizada por compra e doação. A Biblioteca trabalha com periódicos eletrônicos, através do portal da CAPES. A biblioteca não dispõe de assinatura de periódicos físicos. Atualmente o IFTO dispõe da assinatura de 111 Bases de dados do Portal Capes. Com acesso através do Link: http://www.ifto.edu.br/ifto/reitoria/pro-reitorias/prop/espaco-pesquisador/periodicos-capes-colecoes_ies-19-06-27.ods/view.

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

Em relação à acessibilidade, há fixação de placas em Braille nas portas dos ambientes. O espaço também conta com pisos táteis de alerta e direcional visando contribuir com a locomoção das pessoas portadoras de necessidades especiais visuais. Ademais, o ambiente é acessível para cadeirantes.

O acervo da biblioteca encontra-se tombado e informatizado. O acervo virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da instituição. O acervo da bibliografia básica é adequado às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza dos componentes curriculares dos cursos ofertados.

O acervo possui exemplares físicos ou assinaturas de acesso virtual de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado nas UC. O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

4.6 REFEITÓRIO

O *campus* Araguatins possui refeitório para fornecer alimentação para os estudantes residentes e não residentes na Instituição. O ambiente é climatizado e possui 911m², composto por mesas e cadeiras fixas com capacidade para até 600 refeições por dia. Os cardápios são elaborados por nutricionista e o preparo das refeições é de responsabilidade da equipe da cozinha, que conta com servidores terceirizados e efetivos.

As refeições são oferecidas de forma gratuita aos estudantes selecionados durante o período letivo, obedecendo aos critérios no edital de seleção para alimentação no refeitório, conforme calendário acadêmico. O cronograma de alimentação no refeitório, de acordo com os dias e horários, é fixado pela Gerência de Assistência Estudantil, atendendo também aos alunos residentes na Instituição.

O refeitório atua como uma prioridade dos instrumentos da Política de Assistência Estudantil do *campus* Araguatins.

4.7 ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE

O espaço de vivência da Instituição está localizado no Bloco C, com 745,42m², contando com bancos e cadeiras dispostos nesses espaços, atendendo às condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme Decreto 5.296/2004.

As instalações físicas do *campus* possuem rampas com corrimão, que permitem o acesso das pessoas portadoras de necessidades especiais (PNE) aos espaços de uso coletivo da instituição, assim como às salas de aula e aos laboratórios.

Há reservas de vagas em estacionamentos nas proximidades da instituição e banheiros adaptados que dispõem de portas largas e espaço suficiente para permitir o acesso de cadeira de rodas, com barras de apoio nas paredes dos banheiros, além de lavabos e bebedouros instalados em altura acessível aos usuários de cadeiras de rodas.

4.8 AMBIENTE DE ACESSO A TICs

O *campus* Araguatins conta com ambiente de acesso às tecnologias de informação e comunicação. Para isso, foi montado o Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores-LIFE, instalado no bloco D, que possui ar-condicionado e área de 65,36 m², contando com vinte e quatro notebooks, 18 computadores com acesso à internet, data show, telas de projeção, lousa digital, quadro branco, impressora 3D, câmera digital e tablets.

Os computadores são organizados para comportar, no máximo, dois estudantes por máquina e apresentam sistema Operacional Linux ou Windows, com aplicativos e programas instalados na área de desenvolvimento de sistemas, banco de dados, redes, sistemas case, programas de pacotes de escritórios, entre outros.

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

No relatório deverá constar:

- quantitativo de interessados, candidatos e aprovados.
- quantitativo de ingressantes por outros meios diferentes do vestibular;
- 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

O relatório deverá apresentar:

- a média de desempenho dos estudantes da turma;
- o panorama de solicitações de aproveitamento e proficiência, indicando os respectivos editais;
- a quantidade, o título, os autores e o veículo de todos os artigos publicados ao longo do semestre;
- a relação de projetos de ensino nos quais os estudantes do curso estejam participando como colaboradores;
- a relação de projetos de extensão nos quais os estudantes do curso estejam participando como colaboradores;
- a relação de projetos de pesquisa nos quais os estudantes do curso estejam participando como colaboradores;
- a relação de visitas técnicas realizadas no decorrer do semestre;
- o registro de ocorrência de indisciplina;
- o grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes em curso (conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos)

5.3 RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL

No relatório deve constar:

- o número absoluto de estudantes matriculados, concluintes, evadidos e desistentes;
- o percentual de concluintes em relação ao número de matriculados;
- 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;
- o grau de satisfação pelo serviço prestado aos estudantes concluintes (conforme instrumento utilizado pela CPA, descrevendo as estratégias de saneamento para os possíveis apontamentos negativos).

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

O relatório deverá apresentar as capacitações realizadas pelo corpo docente e técnico.

5.5 RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA

O relatório deverá apresentar os melhoramentos realizados na infraestrutura do *campus*.

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: 23 de abr., 2021.

_____. **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: 23 de abr., 2021.

_____. 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: 23 de abr., 2021.

_____. 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: 23 de abr., 2021.

_____. 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: 23 de abr., 2021.

_____. 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-2educacao.pdf>. Acesso em: 23 de abr., 2021.

_____. 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: 23 de abr., 2021.

_____. 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: 23 de abr., 2021.

_____. 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: 23 de abr., 2021.

APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/SEMANA /SEMESTRE ¹		HORA/ AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS	
		1º	2º			PRES (%)	NÃO PRES. (%)
1ª Série	Biologia I	1	1	40	36	80%	20%
	Educação Física I	1	1	40	36	80%	20%
	Filosofia I	1	1	40	37	80%	20%
	Física I	2	2	80	73	80%	20%
	Geografia I	2	2	80	73	80%	20%
	História I	2	2	80	74	80%	20%
	Língua Estrangeira - Inglês I	1	1	40	37	80%	20%
	Língua Portuguesa I	2	2	80	73	80%	20%
	Literatura e Redação I	2	2	80	73	80%	20%
	Matemática I	3	3	120	110	80%	20%
	Química I	2	2	80	74	80%	20%
	Sociologia I	1	1	40	36	80%	20%
	ATT1- Informática Geral	2	-	40	36	80%	20%
	ATT2- Fundamentos de Redes de Computadores	2	-	40	37	80%	20%
	ATT3 - Arquitetura e Manutenção de Computadores	-	2	40	36	80%	20%
	ATT4 - Algoritmos e Programação	4	-	80	74	80%	20%

¹As Unidades Curriculares de oferta semestral poderão ser ofertadas em semestres distintos entre as turmas do Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio, para uma melhor adequação de carga horária docente.

	ATT5 - Banco de Dados	-	2	40	36	80%	20%
	ATT6 - Cabeamento Estruturado	-	4	80	74	80%	20%
	Projeto Integrador I	1	1	40	37	80%	20%
	Unidade Diversificada I	1	1	40	36	80%	20%
	Total de Carga Horária 1ª Série: 1098						

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/SEMANA /SEMESTRE ²		HORA/ AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS	
		1º	2º			PRES	NÃO PRES.
2ª Série	Biologia II	2	2	80	74	80%	20%
	Educação Física II	1	1	40	36	80%	20%
	Filosofia II	1	1	40	36	80%	20%
	Física II	1	1	40	37	80%	20%
	Geografia II	1	1	40	36	80%	20%
	História II	2	2	80	74	80%	20%
	Língua Estrangeira - Inglês II	1	1	40	36	80%	20%
	Língua Estrangeira - Espanhol I	2	2	80	73	80%	20%
	Língua Portuguesa II	2	2	80	73	80%	20%
	Literatura e Redação II	2	2	80	73	80%	20%
	Matemática II	3	3	120	110	80%	20%
	Química II	2	2	80	74	80%	20%

²As Unidades Curriculares de oferta semestral poderão ser ofertadas em semestres distintos entre as turmas do Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio, para uma melhor adequação de carga horária docente.

	Sociologia II	1	1	40	37	80%	20%
	ATT7 - Programação para Redes	4	-	80	74	80%	20%
	ATT8 - Sistemas Operacionais	4	-	80	73	80%	20%
	ATT9 - Arquitetura e Protocolo de Redes	2	-	40	37	80%	20%
	ATT10 - Inteligência Artificial aplicada a Redes de Computadores	-	2	40	37	80%	20%
	ATT11 - Segurança de Redes de Computadores	-	4	80	74	80%	20%
	Projeto Integrador II	1	1	40	37	80%	20%
	Unidade Diversificada II	0	2	40	36	80%	20%
Total de Carga Horária 2ª Série: 1137							

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/SEMANA /SEMESTRE ³		HORA/ AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS	
		1º	2º			PRES (%)	NÃO PRES. (%)
3ª Série	Arte I	2	2	80	73	80%	20%
	Biologia III	2	2	80	74	80%	20%
	Educação Física III	1	1	40	36	80%	20%
	Filosofia III	1	1	40	37	80%	20%
	Física III	2	2	80	74	80%	20%
	Geografia III	2	2	80	74	80%	20%
	História III	1	1	40	36	80%	20%
	Língua Portuguesa III	2	2	80	73	80%	20%
	Literatura e Redação III	2	2	80	73	80%	20%
	Matemática III	3	3	120	110	80%	20%
	Química III	1	1	40	36	80%	20%
	Sociologia III	1	1	40	36	80%	20%
	ATT12 - Gerência e Monitoramento de Redes	-	2	40	37	80%	20%
	ATT13 - Internet das Coisas	2	-	40	73	80%	20%
	ATT14 - Roteamento e Redes sem Fio	-	4	80	36	80%	20%
	ATT15 - Administração de Servidores	4	-	80	74	80%	20%
	Projeto Integrador III	1	1	40	37	80%	20%
	Unidade Diversificada III	1	1	40	36	80%	20%

³As Unidades Curriculares de oferta semestral poderão ser ofertadas em semestres distintos entre as turmas do Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio, para uma melhor adequação de carga horária docente.

	Total de Carga Horária 3ª Série: 1025
--	---------------------------------------

CARGA	Hora/Aula	Hora Relógio	Aulas/Semana	CH Pres.	CH Não Pres.
HORÁRIA TOTAL	3.520	3.260	178	2608	652

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	120h
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	0h
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3.384h

APÊNDICE B - EMENTÁRIO

PERFIL ATITUDINAL

Com o propósito de formar sujeitos competentes que saibam (conhecimento), desenvolvam (habilidades) e queiram ter (atitudes e valores), alguns aspectos devem ser trabalhados para que os estudantes desenvolvam ao longo do curso, por meio de mecanismos didático-pedagógicos que contribuam na formação de sujeitos críticos, reflexivos e autônomos. Capazes de exercer protagonismo na vida e ser responsável por suas escolhas. Esses aspectos devem ser 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, utilizar métodos, recursos, dados e teorias científicas de múltiplas áreas para resolver problemas; fazer indagação de forma contextualizada às informações, discursos, atitudes, fatos, saberes e conhecimentos, de acordo com o pensamento complexo e a dinâmica social da modernidade fluída, 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 em 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 no mundo do trabalho e da vida; trabalhar a omnilateralidade de forma que lhe dê condições de compreender o todo; orientar a ter resiliência como capacidade psicológica para se adaptar com as circunstâncias em eventos adversos; desenvolver a interpessoalidade para fazer alusão ao trabalho em equipe (ou espírito de equipe); realizar a interdisciplinaridade como capacidade para desenvolver relações nos trabalhos para promover a troca de informações; orientar a proatividade em busca de fazer acontecer; aprender empreender e inovar para promover a transformação social por meio do trabalho criativo; orientar a sustentabilidade e consciência ambiental para reconhecer os impactos da atuação do homem nos recursos naturais; aprender ter conhecimento de si mesmo para lidar com as próprias emoções e sentimentos, e ampliar essa característica para o meio em que vive.

A terceira perspectiva caracteriza a subjetividade e a emoção ambas devem abordar os aspectos da criticidade e favorecer 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; aprender sobre a ética nas relações pessoais e profissionais: agir com compromisso, responsabilidade e profissionalismo diante das diferentes situações; relacionar interpessoal e trabalhar a autonomia intelectual no que diz respeito a capacidade de interação e expressão, em detrimento ao isolamento social, estabelecer 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 para saber adaptar-se diante das necessidades, das situações e das circunstâncias; ter resiliência em busca da pessoa emocionalmente feliz, aprendendo a lidar com as próprias emoções e usá-las em Perfil Atitudinal 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.

Além destas perspectivas apresentadas, somam-se a elas outras atitudes e valores que se relacionam indiretamente às três supracitada, dentre elas: eficiência, visão holística, expertise na área, solidariedade, organização, comunicação, heterogeneidade, humanidade, honestidade, colaboração, liderança, independência, excelência, estética, pluralidade de ideias e economicidade.

EMENTÁRIO DA 1ª SÉRIE - BASE GERAL

Ementa			
Unidade Curricular:	Biologia I		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
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.			
(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).			
(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.			
(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 /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.			
(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.			

(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 (relacionados às habilidades)	
(EM13CNT101) Metabolismo Energético I e II.	
(EM13CNT103) Biologia celular.	
(EM13CNT201) Origem da vida na Terra.	
(EM13CNT202) Níveis de organização dos seres vivos.	
(EM13CNT203) Histologia animal. Embriologia animal.	
(EM13CNT207) Reprodução humana.	
(EM13CNT209) Origem da vida na Terra.	
(EM13CNT301) Origem da vida. Metodologia Científica. Biologia celular. Metabolismo Energético I e II. Histologia animal. Embriologia. Reprodução humana.	
(EM13CNT302); (EM13CNT303) e (EM13CNT305) Metodologia Científica. Biologia celular. Metabolismo Energético. Histologia animal. Embriologia. Reprodução humana.	
(EM13CNT304) Reprodução humana. Embriologia animal.	
(EM13CNT306) Reprodução humana. Embriologia animal. Biologia celular. Reprodução humana. Gametogênese.	
(EM13CNT310) Reprodução humana.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
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	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. vol. 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:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
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).			
(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.			
(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.			
(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.			
(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.			
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.			
CONTEÚDOS (relacionados às habilidades)			
(EM13LGG101) Esportes e Lazer. Jogos e Brincadeiras – Populares/ Indígenas/étnico-raciais. Práticas Corporais			

de Aventura – Urbana / Na natureza.	
(EM13LGG102) Esporte. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas.	
(EM13LGG103) Esportes e Lazer. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas.	
(EM13LGG201) Esporte. Jogos e Brincadeiras. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas. Práticas Corporais de Aventura.	
(EM13LGG202) Esporte. Jogos e Brincadeiras. Dança e Expressões Rítmicas. Práticas Corporais de Aventura.	
(EM13LGG204) Jogos e Brincadeiras. Práticas Corporais de Aventura. Conhecimentos sobre o Corpo.	
(EM13LGG301) Esporte. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Práticas Corporais de Aventura.	
(EM13LGG302) Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.	
(EM13LGG303) Esporte. Dança e Expressões Rítmicas. Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.	
(EM13LGG304) Esporte. Práticas Corporais de Aventura. Saúde e Qualidade de Vida.	
(EM13LGG501) Esportes e Lazer. Jogos e Brincadeiras. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas. Práticas Corporais de Aventura.	
(EM13LGG502) Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.	
(EM13LGG503) Esportes e Lazer. Jogos e Brincadeiras. Ginástica.	
(EM13LGG601) Jogos e Brincadeiras. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas.	
(EM13LGG602) e (EM13LGG604) Jogos e Brincadeiras. Dança e Expressões Rítmicas.	
(EM13LGG703) Esportes e Lazer. Jogos e Brincadeiras. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas. Práticas Corporais de Aventura. Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Educação Física, currículo e cultura. São Paulo: Phorte, 2009. DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. A educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. MARTINS, ALEXANDRE. Reflexões e práticas, formação continuada : educação física : livro do professor. 1. ed. - São Paulo: Moderna, 2021
COMPLEMENTAR	POLLOCK, M.H. Exercícios na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. São Paulo: Medsi, 1993. TENROLLER, C. Handebol: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: 2a Edição: Sprint, 2005. UGRINOWITSCHI, C; BARBANTI, V. Ensinando basquetebol para jovens, 2a ed. São Paulo: Manole, 2002. KISHIMOTO, T. M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 4 a .ed. São Paulo: Cortez, 2000.

Ementa			
Unidade Curricular:	Filosofia I		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
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) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.			
(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.			
(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.			
(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.			
(EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.			
(EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.			
(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.			
(EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.			
(EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.			

(EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.	
(EM13CHS504) Analisar e avaliar os impasses ético- políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.	
CONTEÚDOS (relacionado às habilidades)	
(EM13CHS101) Dificuldades para uma possível definição de filosofia. O processo do filosofar. A (in)utilidade da filosofia. A reflexão filosófica. O Exemplo de Sócrates. A consciência mítica. Mitologia grega. O mito hoje. A origem da filosofia grega a partir do mito. Os pré-socráticos: caracterização geral. Heráclito e Parmênides. Avaliação do período dos Pré-socráticos. O surgimento dos sofistas. Sócrates como contraponto aos sofistas.	
(EM13CHS102) A consciência mítica. Mitologia grega. O mito hoje. A origem da filosofia grega a partir do mito. Os pré-socráticos: caracterização geral. Heráclito e Parmênides. Avaliação do período dos Pré-socráticos. O surgimento dos sofistas. Sócrates como contraponto aos sofistas. 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.	
(EM13CHS103) 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.	
(EM13CHS104) 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.	
(EM13CHS202) Razão instrumental e sociedade administrada.	
(EM13CHS301) Sociedade de consumo: o conceito de Unidimensionalidade.	
(EM13CHS303) Crítica da sociedade administrada: A Escola de Frankfurt. Uma civilização do lazer?	
(EM13CHS304) Sociedade de consumo: o conceito de Unidimensionalidade.	
(EM13CHS401) Disciplina: o olhar vigilante.	
(EM13CHS402) Trabalho: humanização ou tortura.	
(EM13CHS403) Por um novo sentido do trabalho.	
(EM13CHS404) A questão do trabalho. Introdução conceitual e apanhado histórico Trabalho como mercadoria: a alienação.	
(EM13CHS501) A transição para a democracia em Atenas.	
(EM13CHS502) 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.	
(EM13CHS503) Disciplina: o olhar vigilante.	
(EM13CHS504) Individualismo e narcisismo. Felicidade e autonomia.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	VIEIRA, Bianca Carvalho; [et al.]. Ser protagonista: Geografia, 1o ano. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016. (Coleção Ser Protagonista). HARVEY, David. O novo imperialismo. 2a ed. São Paulo: Edições Loyola, 2005. BOIN, M. N.; ZAVATTINI, J. A. Climatologia Geográfica. Campinas: ed. Alinea, 2013.
COMPLEMENTAR	FITZ, P. R. Cartografia básica. São Paulo: Oficina de Textos. 2008.

	GONCALVES, C. W. P. O (des) caminhos do Meio Ambiente. São Paulo, contexto, 1993. GONCALVES, C. W. P. Paixão da Terra – Ensaio Crítico de Geografia. Rio de Janeiro, Socii, 1984. MARTINS JUNIOR, O. P. Uma cidade ecologicamente correta. Goiânia. AB Editora, 1996. SENE, E.; MOREIRA, J.C; Geografia Geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização. São Paulo: editora Scipione, 2016. 670p. TEIXEIRA, W. (org.). Decifrando a Terra. Salvador: IBEP Nacional, 2009. TERRA, L. Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2016.
--	--

Ementa			
Unidade Curricular:	Física I		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (hora/aula):	80h	CH a Distância (%):	20
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.			
CONTEÚDOS (relacionados às habilidades)			
(EM13CNT101) Dinâmica: forças, Leis de Newton, aplicações das Leis de Newton. Trabalho e energia: tipos de energia, forças conservativas, conservação de energia.			
(EM13CNT204); (EM13CNT209) Gravitação.			
(EM13CNT301) Introdução à Física: método científico, grandezas físicas, contexto histórico.			
(EM13CNT302); (EM13CNT303) Introdução à Física: método científico, grandezas físicas, contexto histórico. Dinâmica: forças, Leis de Newton, aplicações das Leis de Newton. Cinemática. Trabalho e energia: tipos de energia, forças conservativas, conservação de energia. Gravitação.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	LUZ, A. M. R.; ÁLVARES, B. A. Física. vol. 01. São Paulo – SP: Scipione, 2000. RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; SOARES, P. A. T. Os fundamentos da física 1. São Paulo – SP: Moderna: 2004. Física: ciência e tecnologia: volume 1 / Carlos Magno A. Torres... [et al.]. – 4a ed. – São Paulo: Moderna 2016.		
COMPLEMENTAR	Os fundamentos da Física: volume 1 / Francisco Ramalho Junior... [et al.]. – 11a ed. – São Paulo: Moderna 2015. Física, vol. 1: mecânica/ Newton Villas Bôas... [et al.]. – 3a ed. – São Paulo: Saraiva 2016. Universo da Física 1: mecânica/ José Luiz Calçada... [et al.]. – 2a ed. São Paulo: Atual 2005.		

Ementa			
Unidade Curricular:	Geografia I		
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	80%
CH Total (horas/aula):	80h	CH a Distância (horas):	20%
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.			
CONTEÚDOS			
(EM13CHS101) Evolução do Pensamento Geográfico. Principais conceitos em Geografia: lugar, região,			

paisagem, território e Espaço Geográfico. Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta.	
(EM13CHS102) e (EM13CHS103) Evolução do Pensamento Geográfico. Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e Espaço Geográfico.	
(EM13CHS104) Evolução do Pensamento Geográfico. Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e Espaço Geográfico.	
(EM13CHS105) Evolução tecnológica e a cartografia. Novas tecnologias de representação. O geoprocessamento e o sensoriamento remoto. Geografia da População.	
(EM13CHS106) Cartografia e representação. Os elementos cartográficos. Escala, coordenadas e simbologia cartográfica. Projeções cartográficas. Evolução tecnológica e a cartografia. Novas tecnologias de representação. O geoprocessamento e o sensoriamento remoto.	
(EM13CHS201) A evolução histórica dos sistemas econômicos. Comércio e serviços. Geografia da População.	
(EM13CHS202) A ordem política mundial. Comércio e serviços.	
(EM13CHS203) Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e Espaço Geográfico. Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta. A história sistêmica dos sistemas econômicos.	
(EM13CHS204) Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e Espaço Geográfico. Conflitos: regionais, nacionais e globais.	
(EM13CHS205) A globalização, seus fluxos e blocos econômicos.	
(EM13CHS206) Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e Espaço Geográfico.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	ROMEIRO, J. et al. Diálogos : ciências sociais aplicadas: manual do professor. São Paulo: Moderna, 2020a. vol. 1.
	ROMEIRO, J. et al. Diálogos : ciências sociais aplicadas: manual do professor. São Paulo: Moderna, 2020b. vol. 5.

COMPLEMENTAR	AB'SÁBER, A. N. Os Domínios de Natureza no Brasil : potencialidades paisagísticas. São Paulo: Ateliê editorial, 2003.
	AYOADE, J. O. Introdução a Climatologia para os Trópicos . Tradução: Maria Juraci Zani dos Santos. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2011.
	JOLY, F. A Cartografia . Tradução: Tânia Pellegrini. Campinas: Papirus, 1990.
	PRESS, F. et al. Para Entender a Terra . Tradução: Rualdo Menegat. et al. Porto Alegre: Bookman, 2006.
	ROSS, J. (Org.). Geografia do Brasil . São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005.

Ementa			
Unidade Curricular:	História I		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80h	CH a Distância (%):	20
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

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 (a ser definida pelo NDA Local)

BÁSICA

ARRUDA, J.J. A. PILETTI, N. Toda a história, história geral e história do Brasil. Volume único, Editora Atica, São Paulo. 2004.

CATELLI JUNIOR, R. História: texto e contexto. São Paulo: Scipione, 2006.

VAINFAS, R; FARIA, S. C; FERREIRA, J.; SANTOS, G. História – Volume Único. Editora Saraiva, Livres Editores, São Paulo, 2010.

COMPLEMENTAR

ALENCASTRO, L. F. O trato dos viventes. São Paulo, Companhia das Letras, 2000.

ARIÈS, P.; CHARTIER, R. (Org.). História da vida privada. vol. 1-4. São Paulo: Cia. das Letras, 1991.

BANIWA, G. Olhares Indígenas Contemporâneos II. Série Saberes Indígenas. Brasília: CINEP – Centro Indígena de Estudos e Pesquisas, 2012.

BETHEL, L. (Org.) História da América Latina. São Paulo: EDUSP/Fundação Alexandre de Gusmão, Crítica, 1999.

BLOCH, M. A sociedade feudal. 2. Ed. Lisboa: Edições 70, 2001.

BURNS, E. M. História da civilização ocidental. Porto Alegre: Editora

CARVALHO, J. M. A formação das almas. O imaginário da República no Brasil. São Paulo: Cia. Das Letras, 1990.

CARVALHO, J. M. Teatro de sombras: a política imperial. São Paulo, Edições Vértice, 1988.

CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. Editora Ática, São Paulo, 2003.

CHAUNU, P. História da América Latina. 2.ed. São Paulo: DIFEL, 1971.

COBBAN, A. A Interpretação Social da Revolução Francesa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1989.

COLEÇÃO GRANDES IMPÉRIOS. Impérios da Antiguidade. Vol. 3 - Editora Abril, 2004.

DONGHI, T. H. História contemporânea da América Latina. Madrid: Aliança, 1993.

FAUSTO, B. A Revolução de 1930. História e historiografia. São Paulo: Brasiliense, 2002.

FINLEY, M. I. A Era do Capital (1848-1875). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.

FINLEY, M. I. Democracia antiga e moderna. Rio de Janeiro: Graal, 1988.

FINLEY, M. I. História Antiga: Testemunhas e Modelos. São Paulo: Martins Fontes, 1994.

COMPLEMENTAR

FRANCO JUNIOR. H. A Idade Média: Nascimento do Ocidente. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.

FREYRE, G. Casa grande & senzala. Rio de Janeiro, José Olympio, 1978.

G). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988.

Globo, 1973, vol. II.

HOLANDA, S. B. Raízes do Brasil. 8ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1978.

KARNAL, L. Estados Unidos: a formação da nação. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2003.

LE GOFF, J. A Civilização do Ocidente medieval. Lisboa: Estampa, 1983, 2v.

M'BOKOLO, E. África negra: história e civilizações. Salvador; São Paulo: EDUFBA: Casa das Áfricas, 2009.

MONTEIRO, J. Negros da terra. São Paulo, Companhia das Letras, 1994.

	NOVAIS, F. A.; Souza, L. M. (Org.). História da vida privada no Brasil. São Paulo, Companhia das Letras, 1997. PRADO JUNIOR. C. Formação do Brasil contemporâneo. São Paulo: Martins, 1942. RIBEIRO, D. Os Índios e a Civilização. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1970. SILVA, A. C. Enxada e a lança: a África antes dos portugueses. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.
--	---

Ementa			
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores	
HABILIDADES			
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; Fazer perguntas e dar respostas sobre si e sobre seus interlocutores, sobre o local onde vive, sobre as pessoas que conhecem, coisas que possui; Escrever textos básicos em língua inglesa;			
CONTEÚDOS			
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. Pronomes Pessoais. Pronomes Demonstrativos. Substantivos Contáveis e Incontáveis To be / There to be. Imperativo Presente Simples Possessivos. Artigos. Adjetivos. Pronomes Interrogativos. Preposições de lugar. Advérbios de frequência. Possessivos - uso de 's, s' Presente Contínuo Passado Simples Passado Contínuo.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	DIAS, R; JUCÁ, L; FARIA, R. High up 2: ensino médio. Cotia, SP: Macmillian, 2013 Braga, Junia New alive high : língua inglesa : ensino médio / Junia Braga, Marcos Racilan, Ronaldo Gomes. — 1. ed. — São Paulo : Edições SM, 2020. ABRIL COLEÇÕES, Linguagens e Códigos – Inglês/ Abril Coleções – São Paulo: Abril, 2010.		
COMPLEMENTAR	TORRES, Nelson. Gramática “O Inglês Descomplicado”. 10 ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2007. MURPHY, R. English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. SOUZA; A.G.F...[et AL.]. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, 1998. Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. Oxford University Press, 2005.		

Ementa			
Unidade Curricular:	Língua Portuguesa I		
Série:	1 ^a	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80h	CH a Distância (%):	20
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, 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.			
(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.
(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.
(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.
(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.
(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.
CONTEÚDOS (relacionados às habilidades)
(EM13LP02) Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Noção de texto e de tipologia textual. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais. Semântica: sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia, hiperônimo, hipônimo (coesão referencial), conotação e denotação.
(EM13LP03) Leitura de gêneros textuais. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações.
(EM13LP04) Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações.
(EM13LP06) Leitura de gêneros textuais. Semântica: sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia, hiperônimo, hipônimo (coesão referencial), conotação e denotação. Estrutura e Formação de palavras.
(EM13LP08) Leitura de gêneros textuais. Pontuação.
(EM13LP15) Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. Variação linguística. Ortografia padrão e acentuação gráfica.
(EM13LP21) 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.
(EM13LP23) 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.
(EM13LP44) Leitura de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: adverggame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles, entre outras possibilidades.
(EM13LP01) Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade. Elementos e Funções da Linguagem.
(EM13LP05) Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Coesão sequencial e operadores argumentativos.
(EM13LP28) 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. 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.

(EM13LP29) Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações - Campo de práticas de estudo e pesquisa.

(EM13LP09) Variação linguística. Gramática internalizada, gramática tradicional e gramáticas contemporâneas.

(EM13LP10) Variação linguística enquanto fator de textualização - situacionalidade e intencionalidade.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

BECHARA, E. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.
CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. Vol. 1. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P.. **Para entender o texto: leitura e redação**. 5ª ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Ática, 2008.

COMPLEMENTAR

ANGELO, C. M. P.; MENEGASSI, R. J.; FUZA A. F. [orgs.] **Leitura e Ensino de Língua**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022.
BAKHTIN, M. **Estética da criação verbal**. Tradução: Paulo Bezerra. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003[1979].
BECHARA, E. **Gramática Escolar da Língua Portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001.
BEZERRA, J. C dos. S.; PAIXÃO, S. V da.; MENEGASSI, R. J. A entonação valorativa em atividades de livro didático de português 234 do ensino fundamental. **Diálogo das Letras**, Pau dos Ferros, v. 8, n. 3, p. 22-41, set./dez. 2019.
BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria da Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: MEC; SEB, 2018.
CUNHA, Celso & CINTRA, Lindley. **Nova Gramática do Português**. Contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 3a ed., 2001.
MARCUSCHI, Luiz Antônio. **Produção textual, análise de gêneros e compreensão**. São Paulo: Parábola, 2008.
GERALDI, J. W. **Portos de passagem**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013 [1991].
KOCH, I. V. **Introdução à linguística textual: trajetória e grandes temas**. São Paulo: Contexto, 2015.
KOCH, I.; ELIAS, V. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.
KOCH, I.; ELIAS, V. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2018.
POLATO, A. D. M.; MENEGASSI, R. J. Atividades linguísticas, epilinguísticas e metalinguísticas: expansão dialógica. *Revista de Estudos da Linguagem*. V. 29, n.2, p. 1-41, 2020.
POLATO A. D. M.; OHUSCHI, M. C. G.; MENEGASSI, R. J. Análise Linguística em Charge: sequência de atividades dialógicas. In: *Línguas & Letras*. V. 21, n. 49, p. 127-154, 2020.
RITTER, L. C. B.; OHUSCHI, M. G. Leitura e análise linguística em perspectiva dialógica: caminhos possíveis. In: **Leitura e Ensino de Língua**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022.
SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.
TRAVAGLIA, L. C. **Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus**. São Paulo: Cortez, 1996.
VOLÓCHINOV, V. N. **Marxismo e filosofia da linguagem: Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem**. Tradução: Sheila Grillo; Ekaterina Vólvoka Américo. São Paulo: Editora 34, 2017[1929/1930].

Ementa			
Unidade Curricular:	Literatura e Redação I		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas):	80h	CH a Distância (%):	20
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.			
(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.			
(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.			
(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, <i>vlogs</i> e <i>podcasts</i> literários e artísticos, <i>playlists</i> comentadas, fanzines, <i>e-zines</i> 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.
(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.
(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.
(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.
CONTEÚDOS (relacionados às habilidades)
(EM13LP02) Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Noção de texto e de tipologia textual. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais. Semântica: sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia, hiperônimo, hipônimo (coesão referencial), conotação e denotação.
(EM13LP03) Leitura de gêneros textuais. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações.
(EM13LP04) Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações.
(EM13LP07) Leitura de gêneros textuais.
(EM13LP21) 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.
(EM13LP24) 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.
(EM13LP44) Leitura de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: advergaming, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles, entre outras possibilidades.
(EM13LP48) Trovadorismo, Humanismo, Quinhentismo, Classicismo, Barroco, e Arcadismo.
(EM13LP49) Introdução à literatura - Conceito de texto literário. Figuras de linguagem. 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.
(EM13LP52) Noções de literatura africana e indígena. 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.
(EM13LP53) Produção de gêneros textuais críticos e apreciativos de obras artísticas - Campo de atuação artístico-literário.

(EM13LP01) Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade. Elementos e Funções da Linguagem.

(EM13LP05) Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Coesão sequencial e operadores argumentativos.

(EM13LP28) 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. 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.

(EM13LP29) Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações - Campo de práticas de estudo e pesquisa.

(EM13LP50) Leitura de gêneros literários diversos de forma comparada e dialógica, explorando a intertextualidade e a interdiscursividade.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

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

COMPLEMENTAR

BOSI, Alfredo. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.
CÂNDIDO, A. **Formação da Literatura Brasileira**. 7. ed. Belo Horizonte-Rio de Janeiro: Editora Itatiaia, 1993.
_____. O direito à literatura. In: **Vários Escritos**. 5 ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul/ São Paulo: Duas Cidades, 2011.
COSSON, Rildo. **Letramento Literário: teoria e prática**. São Paulo: Contexto, 2006.
GOULART, CLÁUDIA. **As Práticas orais na escola: o seminário como objeto de ensino**. Campinas, SP, 2005.
MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI L. S. **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.
MOISÉS. M. **A literatura portuguesa**. São Paulo: Cultrix, 2006.
MARTINS, Zeca. **Redação publicitária: a prática na prática**. São Paulo: Atlas, 2003.

Ementa			
Unidade Curricular:	Matemática I		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	120h	CH a Distância (%):	20
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 grau, 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 (relacionado às habilidades)

(EM13MAT101); (EM13MAT102) e (EM13MAT201) Estudo de Funções.
(EM13MAT104) Matemática Financeira e Comercial. Estatística Descritiva. Sequências Numéricas: PA e PG.
(EM13MAT106) Matemática Financeira e Comercial. Sequências Numéricas: PA e PG.
(EM13MAT203) Matemática Financeira e Comercial. Função Exponencial. Sequências Numéricas: PA e PG. Função Logarítmica.
(EM13MAT301) Função Polinomial do 1º grau.
(EM13MAT302) Função Polinomial do 1º grau. Função Polinomial do 2º grau.
(EM13MAT303) Matemática Financeira e Comercial. Função Exponencial. Sequências Numéricas: PA e PG. Função Logarítmica. Função Polinomial do 1º grau.
(EM13MAT305) Função Logarítmica. Matemática Financeira e Comercial. Sequências Numéricas: PA e PG.
(EM13MAT304) Função Exponencial. Matemática Financeira e Comercial. Sequências Numéricas: PA e PG.
(EM13MAT314) Função Polinomial do 1º grau. Matemática Financeira e Comercial. Sequências Numéricas: PA e PG.
(EM13MAT313); (EM13MAT315) e (EM13MAT405) Conjuntos
(EM13MAT401) e (EM13MAT501) Função Polinomial do 1º grau.
(EM13MAT402) e (EM13MAT502) Função Polinomial do 2º grau.
(EM13MAT403) Função Exponencial. Função Logarítmica. Sequências Numéricas: PA e PG.
(EM13MAT404) Estudo de Funções: funções definidas por várias sentenças.
(EM13MAT503) Função Polinomial do 2º grau. Matemática Financeira e Comercial.
(EM13MAT506) e (EM13MAT510) Estudo de Funções.
(EM13MAT507) Função Polinomial do 1º grau. Sequências Numéricas: PA e PG.
(EM13MAT508) Sequências Numéricas: PA e PG. Função Exponencial.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Ministério da Educação, secretaria de educação Média e Tecnológica brasileira: MEC, SEMTC, 2001. DANTE, L. R. Matemática: Contexto & Aplicações. São Paulo: Ática, 2006. GEOVANNI, J. Matemática: uma Nova Abordagem. São Paulo: FTD, 2001.
COMPLEMENTAR	IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicação, v. 1. São Paulo, Atual. IEZZI, et all. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 1, 2, 4, 6 e 11. São Paulo: Atual Editora. GIOVANNI, José Ruy. BONJORNIO, José Roberto. Matemática Completa, v. 1. São Paulo, FTD.

Ementa			
Unidade Curricular:	Química I		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80h	CH a Distância (%):	20
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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			

(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.	
(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 (relacionados às habilidades)	
(EM13CNT101) Transformações químicas. Estequiometria.	
(EM13CNT104) Tabela Periódica. Ácidos, base, sais e óxidos. Ligas metálicas.	
(EM13CNT105) Ácidos, base, sais e óxidos. Ligas metálicas.	
(EM13CNT201) Modelos Atômicos. História da Química.	
(EM13CNT205) Modelo Atômico de Böhr. Ligações químicas.	
(EM13CNT206) Separação de misturas.	
(EM13CNT207) Ligações químicas.	
(EM13CNT301) Ligações químicas. Tabela Periódica. Transformações químicas.	
(EM13CNT307) Ligações químicas. Ligas metálicas. Tabela Periódica.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. Biologia Moderna. 1º ed. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2016. LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje: os seres vivos. 12º ed. São Paulo: Ática, 2013. MARGULIS, L; SCHWARTZ, K, V. Cinco reinos: um guia ilustrado dos filos da vida na terra. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
COMPLEMENTAR	AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. Biologia dos organismos. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2014. LAURENCE, J. Biologia: ensino médio. Volume único. São Paulo: Nova Geração, 2005. MENDONÇA, V.L. Biologia: Os seres vivos. 2ª ed. AJS: São Paulo, 2013. SILVA, C. J; SASSON, S; CALDINI, N. J. Biologia: ensino médio. 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

Ementa			
Unidade Curricular:	Sociologia I		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
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 (relacionados às habilidades)
(EM13CHS101) 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.
(EM13CHS102) 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.
(EM13CHS103) 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.
(EM13CHS104) A vida em Sociedade; Mitos: narrativa e estruturalismo; Civilização x Cultura; A perspectiva inglesa; O olhar dos franceses; Antropologia urbana; Gênero e Parentesco.
(EM13CHS105) 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.
(EM13CHS106) Como funcionam as ciências Sociais?; Ciências Sociais: Informações e Pensamento Crítico; Antropologia Brasileira: Os primeiros tempos.
(EM13CHS201) Conceito de cultura no século XX; Conceito de Cultura no século XXI; A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia urbana.
(EM13CHS202) 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.
(EM13CHS203) 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.
(EM13CHS204) 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.
(EM13CHS205) Conceito de Cultura no século XXI, Conceito de etnicidade; Conceito de identidade; Antropologia Brasileira: Os primeiros tempos; A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia urbana.
(EM13CHS206) Populações indígenas no Brasil; Cultura, Etnocentrismo e Relativismo; Antropologia como invenção.
(EM13CHS301) Cultura, Etnocentrismo e Relativismo; Sociedades Simples e Sociedades complexas; Antropologia e cultura popular.
(EM13CHS302) Sociedades indígenas e o mundo contemporâneo; Conceito de etnicidade, Conceito de identidade; Antropologia e relações raciais.
(EM13CHS303) A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia urbana.

(EM13CHS304) A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia e as grandes rupturas.	
(EM13CHS305) Conceito de Cultura no século XXI; Antropologia e relações raciais.	
(EM13CHS306) Sociedades indígenas e o mundo contemporâneo; Populações indígenas no Brasil.	
(EM13CHS401) Conceito de cultura no século XX; Antropologia urbana.	
(EM13CHS402) Antropologia e cultura popular; Antropologia urbana.	
(EM13CHS403) Conceito de cultura no século XX; Gênero e Parentesco.	
(EM13CHS404) Conceito de Cultura no século XXI; Antropologia urbana.	
(EM13CHS501) Parentesco e propriedade: modos de organização social; Conceito de cultura no século XX; Conceito de Cultura no século XXI, Conceito de etnicidade; Antropologia urbana.	
(EM13CHS502) 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.	
(EM13CHS503) Populações indígenas no Brasil; Conceito de Cultura no século XXI; Conceito de etnicidade; Conceito de identidade; Gênero e Parentesco.	
(EM13CHS504) Cultura, Etnocentrismo e Relativismo; Padrões Culturais; Conceito de Cultura no século XXI, Conceito de identidade; Antropologia e relações raciais; Antropologia urbana; Gênero e Parentesco.	
(EM13CHS601) 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.	
(EM13CHS602) Conceito de Cultura no século XXI, Conceito de etnicidade; Conceito de identidade; Antropologia Brasileira: Os primeiros tempos; A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia urbana.	
(EM13CHS603) Parentesco e propriedade: modos de organização social; Civilização x Cultura.	
(EM13CHS604) Conceito de Cultura no século XXI, Conceito de etnicidade; Conceito de identidade; Antropologia Brasileira: Os primeiros tempos; A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia urbana.	
(EM13CHS605) Populações indígenas no Brasil; Conceito de Cultura no século XXI; Conceito de etnicidade; Conceito de identidade; Gênero e Parentesco.	
(EM13CHS606) 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 (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	BAUMAN, Z. Aprendendo a pensar com a sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 4.ed São Paulo: Moderna, 2010. DURKHEIM, É. Lições de Sociologia. São Paulo: Martins Fontes, 2002. GIDDENS, A. Sociologia. 4.ed Porto Alegre: Artmed, 2005. MARX, K. O capital: crítica da economia política: livro I. 28.ed Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2011. v. 1. MARX, K. O capital: crítica da economia política: livro II. 28.ed Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2011. MARX, K. O capital: crítica da economia política: livro III. 28. ed. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2011. v. 3. OLIVEIRA, P. S. Introdução à sociologia: série brasil/ensino médio/vol/1991 Único. 25.ed São Paulo: Ática, 2005. WEBER, M. A ética protestante e o espírito do capitalismo. 1. reimpr. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. 335p., 21 cm.

COMPLEMENTAR	BARBOSA, M. L. O.; QUINTANEIRO, T.; RIVERO, P. Conhecimento e imaginação: sociologia para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica editora, 2012. BAUMAN, Z. Globalização: as consequências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999. BOURDIEU, P. O poder simbólico. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 311 p. (n. 1). FREYRE, G. Casa-grande & senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 51.ed São Paulo: Global, 2006. 727 p. RIBEIRO, D. O povo brasileiro: a formação e o sentido do brasil. 3.ed São Paulo: Companhia das Letras, 2013. 476 p.

EMENTÁRIO DA 1ª SÉRIE - BASE PROFISSIONAL

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT01 - Informática Geral		
Série:	1º	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária			
HABILIDADES			
Reconhecer momentos históricos da computação. Identificar elementos da arquitetura de um sistema computacional, envolvendo os conceitos de <i>software</i> e <i>hardware</i> . Identificar e operar sistemas operacionais. Utilizar sistemas operacionais na organização de dados e sistemas computacionais. Utilizar ferramentas para produção e edição de textos, de planilhas eletrônicas e de apresentações de slides. Reconhecer os conceitos de <i>internet</i> e suas aplicações. Utilizar periféricos na organização de dados e sistemas computacionais. Utilizar aplicativos de <i>internet</i> .			
CONTEÚDOS			
Introdução à informática. História dos computadores. Componentes de um computador. Processador. Memória. Dispositivos de entrada e saída. Informação e a sua representação. Sistemas de numeração. Conversão de bases. Operações aritméticas. Estruturas de processamento. <i>Software</i> e suas classificações. Tipos de linguagens de programação.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	MAZIERO, C. A. Sistemas Operacionais: Conceitos e Mecanismos. OpenBook – UTFPR. SANTOS, J. C. B. (Trad.). Introdução à informática. 8. ed. 5ª reimpressão. CAPRON, H. L. & JOHNSON, J. A. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. TORRES, G. Hardware: Curso completo. 4.ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001		
COMPLEMENTAR	ENGLANDER, I. A. Arquitetura de Hardware Computacional, Software de Sistema e Comunicação em Rede. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 4ª edição. LOBUR, J.; NULL, L. Princípios Básicos de Arquitetura e Organização de Computadores. Porto Alegre: Bookman, 2012. 4ª edição. MARIMOTO, C. Hardware, O Guia Definitivo. São Paulo: GDH Presse e Sul Editores, 2007. TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 4ª edição. PFLLEGER, S. L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. São Paulo: Prentice Hall, 2004.		

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT02 - Fundamentos de Redes de Computadores		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores	
HABILIDADES			
Identificar arquiteturas de redes; identificar e calcular endereços IP em redes e sub-redes; e conhecer os serviços básicos de rede através dos protocolos de aplicação.			
CONTEÚDOS			
Redes: visão geral LAN, MAN e WAN; Tipologias; Visão de arquitetura de redes, arquitetura OSI e TCP/IP; Principais protocolos das camadas da arquitetura TCP/IP; Endereçamento da arquitetura TCP/IP; Meios físicos e tecnologias de transmissão: meios físicos cabeados e não cabeados; Tecnologia de redes sem fio; Protocolos da camada de aplicação: Telnet, ftp, ssh, http, https, dns, proxy; Procedimentos Windows e Linux para configuração de redes IP			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	TORRES, G..Redes de computadores; Curso completo. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. MORAES, A.Fernandes de. Redes de computadores; fundamentos. São Paulo: Érica, 2004.		
	TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Rio de Janeiro: Campus, 1997		
COMPLEMENTAR	ANDERSON, Al.; BENEDETTI, Ryan. Redes de computadores. [Tradução de Raquel Marques]. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. (Série use a cabeça!)		
	MARÇULA, Marcelo; FILHO PIO, Armando Benini. Informática: conceitos e aplicações. 3 ed. Rev. São Paulo: Érica, 2008.		
	PINHEIRO, João Maurício S. Guia Completo de Cabeamento de Redes, Campus 1. Ed. 2003.		
	BERNAL, P.S. Milano; FALBRIARD, Claude. Redes de banda larga. São Paulo: Érica, 2002.		
	SOUSA, L.B. de. Redes de computadores: dados, voz e imagem. 6. ed. São Paulo: Érica, 2002.		

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT03 - Arquitetura e Manutenção de Computadores		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores	
HABILIDADES			
Conhecimento dos componentes básicos, como processadores, memória e dispositivos de entrada/saída. Compreensão dos princípios fundamentais que governam o funcionamento dos computadores. Compreensão da relação entre hardware e software na arquitetura de computadores. Habilidade para explicar as funções dos principais componentes, como ALU, UC, registradores, etc. Compreensão dos barramentos internos e externos e sua importância na comunicação entre os componentes.			
CONTEÚDOS			
Conceitos básicos. Abordagem estrutural no estudo de computadores. Máquinas Cisc e Risc. Arquitetura de uma unidade central de processamento. Registradores, barramentos internos e externos, pipelines, caches. Organização de Computadores. Memórias. Linguagem de Máquina. Dispositivos de Entrada/Saída. Representação dos Dados.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	STALLINGS, W. Arquitetura e Organização de Computadores. Pearson, 2018. DAVID A. PATTERSON & JOHN L. HENNESSY. Arquitetura de Computadores: uma abordagem quantitativa. Editora Campus, 2009, 4a. edição. ISBN: 9788535223552. TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 5a. Ed., Pearson Prentice Hall, 2007.		
COMPLEMENTAR	Caramori, G. F., & Rodrigues, L. A. M. Arquitetura de Computadores: Uma abordagem quantitativa. Érica, 2017. Lages, N. A. Arquitetura de Computadores. Novatec, 2014. Oliveira, A. M.. Arquitetura de Computadores: Princípios Básicos. Érica, 2017. Paz, J. L. C., & Stadzisz, P. C. Introdução à Arquitetura de Computadores. LTC, 2010. STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. [S. l.]: Prentice Hall, 2010.		

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT04 -Algoritmos e Programação		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária			
HABILIDADES			
Construir, utilizar e executar algoritmos estruturados básicos.			
CONTEÚDOS			
Lógica de programação. Algoritmos. Análise e construção de algoritmos. Estrutura básica. Estruturas condicionais. Estruturas de repetição. Funções. Modularização. Operadores aritméticos, lógicos e relacionais. Palavras reservadas. Recursividade. Tipos de dados. Variáveis. Vetores e matrizes. Linguagem de Programação Estruturada.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	LOPES, A. Introdução à programação : 500 algoritmos resolvidos . Rio de Janeiro: Campus, 2002. MATOS, H. F. de; MANSANO, J. C. Algoritmos : lógica para desenvolvimento de programação. São Paulo, SP, Érica, 1996. PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e lógica de programação em C : uma abordagem didática. São Paulo: Érica, 2010. SOUZA, J. N. de. Lógica para Ciência da Computação : fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro, RJ: Campus, 2002. 309 p.		
COMPLEMENTAR	FORBELLONE, A. L.V., EBERSPACHER, H. F. Lógica de programação : a construção de algoritmos e estrutura de dados. 2 ed. São Paulo: Makron Books, 2000. MANZANO J. A. Estudo dirigido de algoritmos . São Paulo: Érica, 1997. UCCI, W. Lógica de Programação : Os Primeiros Passos. São Paulo: Érica, 1999. ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS, E. A. V. de. Fundamentos da Programação de Computadores . São Paulo: Prentice Hall, 2003.		

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT05 - Banco de dados		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária			
HABILIDADES			
Conhecimento sólido dos fundamentos de bancos de dados, incluindo conceitos como registros, tabelas, chaves primárias e estrangeiras. Capacidade para criar e interpretar modelos de dados, como o Diagrama de Entidade-Relacionamento (DER) e o Modelo Entidade-Relacionamento (MER). Habilidade para elicitar e documentar requisitos de negócios para um banco de dados. Capacidade para identificar entidades, atributos e relacionamentos. Conhecimento em SQL, incluindo consultas complexas, junções avançadas e subconsultas. Habilidade para normalizar esquemas de banco de dados visando a eliminação de redundâncias. Compreensão dos mecanismos de backup e recuperação em bancos de dados.			
CONTEÚDOS			
Fundamentos de banco de dados. Diagrama entidade relacionamento. Modelo entidade relacionamento. Especificação de requisitos e modelagem relacional. Projeto lógico de banco de dados. Projeto físico. Linguagem de definição de dados (DDL). Linguagem de manipulação de dados (DML). Normalização. SQL avançado. Aspectos complementares de um SGBD, como segurança, recuperação de falhas e controle de concorrência.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. [Tradução de Daniel Vieira] 8. Ed. 9. Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 2003. SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F. & SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. [Tradução de Daniel Vieira] 5. Ed. 9. Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 2006. COUGO, Paulo Sérgio. Modelagem conceitual e projeto de banco de dados. 18. Reimpressão. Rio de Janeiro: Campus, 1997.		
COMPLEMENTAR	CHEN, P. Modelagem de Dados. São Paulo: Makron Books, 1990. DATE, C. J. Guia para o Padrão SQL. Rio de Janeiro: Campus, 1995. DEWSON, Robin. SQL Server 2008 para desenvolvedores. [Tradução de Raquel Marques]. 1. Reimpressão. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. SETZER, Valdemar W. & DA SILVA, Flavio Soares Correa. Banco de Dados. Edgard Blucher, 2005. KORTH, H. F. e SILBERSCHATZ, Abraham. Sistemas de Banco de Dados. São Paulo: Makron Books, 1999.		

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT06 - Cabeamento Estruturado		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Instalador e Reparador de Redes de Computadores	
HABILIDADES			
Compreender os projetos de cabeamento estruturado; Projetar a infraestrutura de redes de cabeamento estruturado; Preparar, identificar e corrigir problemas de cabos e conectores; Conhecer as normas relativas aos projetos de cabeamento estruturado e redes de acesso; Elaborar propostas de soluções de redes estruturadas e de acesso;			
CONTEÚDOS			
Introdução aos sistemas de cabeamento estruturado. Meios de transmissão. Sistema de Cabeamento Estruturado. Interferência entre circuitos. Testes, ativação e operação do sistema. Principais mídias utilizadas no sistema de Cabeamento Estruturado. Normas brasileiras e internacionais de Cabeamento Estruturado. Planejamento e projeto de sistemas estruturados usando a abordagem top-down.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	SOUSA, A.N. Apostila de Cabeamento Estruturado. Edição 2022 – IFTO/AGT; PINHEIRO, J.M.S. Guia completo de Cabeamento de Redes. Ed. Campus; MARIN, P.S. Cabeamento Estruturado. Ed. Érica.		
COMPLEMENTAR	COELHO, Paulo Eustáquio., Projetos de Redes Locais com Cabeamento Estruturado. 1a Ed. Instituto Online, 2003. PINHEIRO, João Maurício S. Guia Completo de Cabeamento de Redes, Campus 1. Ed. 2003 FURUKAWA CERTIFIED PROFESSIONAL - fundamental GASPARINI, Anteu Fabiano Lúcio. A infraestrutura de LANS: disponibilidade (Cabling) e performance (switching e routing). 2. ed. São Paulo: Érica, 1999. HAYAMA, Marcelo Massayuki. Montagem de redes locais: prático e didático. 5. Ed. São Paulo: Érica, 2004		

Ementa			
Unidade Curricular:	Projeto Integrador I		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
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.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução		
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução		

Ementa			
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada I		
Série:	1ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
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		

EMENTÁRIO DA 2ª SÉRIE - BASE GERAL

Ementa			
Unidade Curricular:	Biologia II		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (hora/aula):	80h	CH a Distância (%):	20
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).			
(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).			
(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.			
(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 /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.			
(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.			
(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 (relacionados às habilidades)			
(EM13CNT202) Taxonomia e Sistemática. Biodiversidade.			
(EM13CNT203) Biodiversidade. Corpo humano (fisiologia humana).			
(EM13CNT207) Corpo humano.			

(EM13CNT301); (EM13CNT302); (EM13CNT303) e (EM13CNT305) Taxonomia e Sistemática. Biodiversidade. Corpo humano.	
(EM13CNT304) Biodiversidade.	
(EM13CNT306) Biodiversidade. Corpo humano.	
(EM13CNT310) Biodiversidade. Corpo humano (nutrição)	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. Biologia Moderna. 1ª ed. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2016. LINHARES, S; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia hoje: os seres vivos. 12ª ed. São Paulo: Ática, 2013. MARGULIS, L; SCHWARTZ, K, V. Cinco reinos: um guia ilustrado dos filos da vida na terra. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012.
COMPLEMENTAR	AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. Biologia dos organismos. 4ª ed. São Paulo: Moderna, 2014. LAURENCE, J. Biologia: ensino médio. Volume único. São Paulo: Nova Geração, 2005. MENDONÇA, V.L. Biologia: Os seres vivos. 2ª ed. AJS: São Paulo, 2013. SILVA, C. J; SASSON, S; CALDINI, N. J. Biologia: ensino médio. 12ª ed. São Paulo: Saraiva, 2016.

Ementa			
Unidade Curricular:	Educação Física II		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
HABILIDADES			
(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).			
(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.			
(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem- se e (re)produzem significação e ideologias.			
(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.			
(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.			
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.			
CONTEÚDOS (relacionados às habilidades)			
(EM13LGG103) Esporte. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas.			
(EM13LGG201) Esporte. Jogos e Brincadeiras. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas. Práticas Corporais de Aventura.			
(EM13LGG202) Esporte. Jogos e Brincadeiras. Dança e Expressões Rítmicas. Práticas Corporais de Aventura.			
(EM13LGG204) Jogos e Brincadeiras. Práticas Corporais de Aventura. Conhecimentos sobre o Corpo.			
(EM13LGG301) Esporte. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Práticas Corporais de Aventura.			

(EM13LGG302) Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.	
(EM13LGG303) Esporte. Dança e Expressões Rítmicas. Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.	
(EM13LGG304) Esporte. Práticas Corporais de Aventura. Saúde e Qualidade de Vida.	
(EM13LGG501) Esportes e Lazer. Jogos e Brincadeiras. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas. Práticas Corporais de Aventura.	
(EM13LGG502) Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.	
(EM13LGG503) Esportes e Lazer. Jogos e Brincadeiras. Ginástica.	
(EM13LGG601); (EM13LGG602) e (EM13LGG604) Jogos e Brincadeiras. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas.	
(EM13LGG703) Esportes e Lazer. Jogos e Brincadeiras. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas. Práticas Corporais de Aventura. Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	ACSM. AMERICAN COLLEGE OF SPORTS MEDICINE. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription, 10th ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins, 2017. BRASIL. Ministério do Turismo. Secretaria Nacional de Políticas de Turismo. Turismo de aventura: orientações básicas. Brasília: Ministério do Turismo, 2006. COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino da Educação Física. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2012. LOVISOLO, H. Atividade Física, Educação e Saúde. Rio de Janeiro: Sprint, 2000. MANUAL DE EDUC.FÍSICA: Esportes e recreação por idades. Equipe Editorial: 2006.
COMPLEMENTAR	NOGUEIRA, J.G. Educação Física na Sala de Aula. 3. Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000. OLIVEIRA A. A. B.; PERIM G. L. (org.) Fundamentos pedagógicos do Programa Segundo Tempo: da reflexão à prática. Maringá: Eduem, 2009 PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Educação Física. Curitiba, 2008. POLITO, E. Ginástica Laboral: teoria e prática. Rio de Janeiro: Sprint, 2006. RUFINO, L.G.B.; DARIDO, S.C. O ensino das lutas na escola: possibilidades para a Educação Física. Porto Alegre: Penso, 2015. SANTOS, G. F. L. Jogos tradicionais e a Educação Física. Londrina: EDUEL, 2012. SILVA, E. N. Educação Física na Escola. Rio de Janeiro: Sprint, 2000. SOLER, R. Educação física inclusiva: em uma escola plural. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

Ementa			
Unidade Curricular:	Filosofia II		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
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.			
(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.			
Refletir sobre o conceito de verdade, central na construção do pensamento filosófico e no entendimento da busca do conhecimento.			
Identificar as relações entre o conhecimento, a linguagem e a consciência.			
Identificar movimentos associados ao processo de conhecimento, compreendendo etapas da reflexão filosófica para desenvolver o pensamento autônomo e questionador.			
Desenvolver os vários significados da razão e apresentar as concepções contemporâneas do tema.			
(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.			
(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).			
(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.			
(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).			
(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.			
(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.			

(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.
(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.
(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.
Reconhecer a relevância da reflexão filosófica para a análise dos temas que emergem dos problemas das sociedades contemporâneas.
Compreender e avaliar diferentes doutrinas éticas para poder se posicionar de forma autônoma e crítica diante dos dilemas éticos.
Compreender o corpo, o amor e o erotismo como partes integradas da dimensão humana.
(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.
Expressar por escrito e oralmente questionamentos sobre o avanço tecnológico, o pensamento tecnicista e as consequências para a vida no planeta.
CONTEÚDOS (relacionado às habilidades)
(EM13CHS101) Teoria do conhecimento na Antiguidade e Idade Média.
(EM13CHS103) Filosofia pré-socrática: Parmênides e Heráclito. Comte e o positivismo.
(EM13CHS104) O método sofista.
(EM13CHS106) A busca da verdade e o método socrático.
(EM13CHS201) As transformações da modernidade e suas interfaces com o com o humanismo, racionalismo, antropocentrismo.
(EM13CHS203) Racionalidade, niilismo, e pós-modernidade.
(EM13CHS303) Teoria crítica - Adorno e Horkheimer.
(EM13CHS304) e (EM13CHS306) Ecoética.
(EM13CHS305) Racionalidade comunicativa em Habermas.
(EM13CHS401) Pós-modernidade, Foucault, Derrida, Gilles Deleuze.

(EM13CHS404) Marx, materialismo histórico.	
(EM13CHS402) Contexto histórico do século XX.	
(EM13CHS403) A escola de Frankfurt.	
(EM13CHS501) Ética e moral, a formação do sujeito moral, autonomia e educação moral.	
(EM13CHS502) Caráter histórico e social da moral, compromisso moral.	
(EM13CHS503) Podemos ser livres?	
(EM13CHS504) Valores: relativos ou absolutos? Bioética.	
(EM13CHS603) Empirismo e racionalismo.	
(EM13CHS604) Ética do discurso, multiculturalismo.	
(EM13CHS605) Direitos humanos entre a vigência e a eficácia; direitos humanos no cotidiano e as diferentes noções de justiça; as gerações dos direitos humanos e suas características; democracia e direitos humanos.	
A busca da verdade e o método socrático.	
As lições do método socrático.	
A dialética em Platão; Teoria das 4 causas em Aristóteles.	
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.	
Ética dos negócios, Ética da responsabilidade em Hans Jonas, individualidade e narcisismo; Determinismo e liberdade no contexto dos avanços da técnica.	
O problema da liberdade: no mito e na tragédia, na fenomenologia e na perspectiva racionalista.	
Felicidade: amor, corpo e erotismo.	
Felicidade e autonomia.	
Ser feliz: a experiência de ser.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	ALVES, R. Filosofia da Ciência. São Paulo.Brasiliense.1981. ANDRÉ, J. M. Da História das Ciências à Filosofia das Ciências: Elementos para um modelo ecológico do progresso científico. In, Revista Filosófica de Coimbra, n.º10. ARANHA, M.L, A; MARTINS, M.H.P. Filosofando: Introdução à Filosofia. 4ª ed.
COMPLEMENTAR	Revista. São Paulo: Moderna, 2009. CHAUI, M. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 1995. CHAUI, M. Introdução à história da Filosofia: dos pré-socráticos a Aristóteles. 2ª ed., ver, e ampl. São Paulo: Companhia das Letras, 2002. JAPIASSU, H. O Mito da Neutralidade Científica. Rio de Janeiro: Imago.1975. SOUZA, S. M. R. Um outro Olhar. São Paulo: FTD, 1995. VV. A. A. Para Filosofar. São Paulo: Scipione, 2000.

Ementa			
Unidade Curricular:	Física II		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
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.			
CONTEÚDOS (relacionados às habilidades)			
(EM13CNT101) Calorimetria e termodinâmica. Ondulatória			
(EM13CNT301); (EM13CNT302); (EM13CNT303) Termometria. Calorimetria e termodinâmica. Dilatação. Óptica geométrica. Ondulatória.			
(EM13CNT307) Calorimetria e termodinâmica. Dilatação. Óptica geométrica.			
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)			
BÁSICA	AVARENGA, B. Á.; LUZ, A. M. R. Física 2. São Paulo: Scipione, 2005. CALÇADA, C. S.; SAMPAIO, J.L. Termologia, Fluidodinâmica e Análise Dimensional, São Paulo: Atual, 1998. RAMALHO JÚNIOR, F.; FERRARO, N. G.; TOLEDO, P. A. Fundamentos da Física: Termologia, ópticas e ondas. 9 ed. São Paulo: Moderna, 2007.		
COMPLEMENTAR	Os fundamentos da Física: volume 2 / Francisco Ramalho Junior... [et al.]. – 11a ed. – São Paulo: Moderna 2015. Física, vol. 2: termologia, ondulatória, óptica / Newton Villas Bôas... [et al.]. – 3a ed. – São Paulo: Saraiva 2016. Universo da Física 2: termologia, ondulatória, óptica / José Luiz Calçada... [et al.]. – 2a ed. – São Paulo: Atual 2005		

Ementa			
Unidade Curricular:	Geografia II		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
HABILIDADES			
(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 (relacionado às habilidades)			
(EM13CHS301) A Terra e seus geossistemas. A litosfera e a estrutura interna do planeta. A atmosfera e a climatologia. A hidrosfera e a questão hídrica. Biomas e os domínios morfoclimáticos. Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta.			
(EM13CHS302) Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta. A evolução histórica dos sistemas econômicos. Organização da produção agropecuária. Agropecuária e espaço rural brasileiro. Questão agrária no Brasil.			
(EM13CHS303) Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta. A evolução histórica dos sistemas econômicos.			
(EM13CHS304) Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta. Energia e meio ambiente. Matrizes energéticas brasileiras.			
(EM13CHS305) e (EM13CHS306) Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta.			

(EM13CHS401) Urbanização do espaço mundial. Urbanização brasileira. Organização da produção agropecuária. Agropecuária e espaço rural brasileiro. Questão agrária no Brasil. Regionalização brasileira.	
(EM13CHS402) A evolução histórica dos sistemas econômicos. A globalização, seus fluxos e blocos econômicos. Geografia das indústrias: revoluções, classificações e transformações no espaço geográfico.	
(EM13CHS403) A evolução histórica dos sistemas econômicos. A globalização, seus fluxos e blocos econômicos. Comércios e serviços. Geografia da População.	
(EM13CHS404) A evolução histórica dos sistemas econômicos. A globalização, seus fluxos e blocos econômicos. Industrialização brasileira.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	ROMEIRO, J. et al. Diálogos: ciências sociais aplicadas: manual do professor. São Paulo: Moderna, 2020a. vol. 2. ROMEIRO, J. et al. Diálogos: ciências sociais aplicadas: manual do professor. São Paulo: Moderna, 2020b. vol. 4.
COMPLEMENTAR	DOBB, M. A Evolução do Capitalismo. Tradução: Affonso Blacheyre, Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1973. CASTELLS, M. A Sociedade em Rede. Tradução: Roneide Venancio Majer e Klauss Brandini Gerhardt. São Paulo: Paz e Terra, 2011. MORAES, M; FRANCO, P. Geopolítica: apocalipse do século XX. Campinas: Átomo, 2000. ROSS, J. (Org.). Geografia do Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005. SANTOS, M. Por uma outra Globalização: do pensamento único à conscientização universal. Rio de Janeiro: Record, 2005.

Ementa			
Unidade Curricular:	História II		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (hora/aula):	80h	CH a Distância (%):	20
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) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.			
(EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais			

comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.
(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.
(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.
(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.
(EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).
(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.
(EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.
(EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.
(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.
(EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.
(EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.
(EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, 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

5) História Moderna (Renascimento, Reforma e Contrarreforma, Grandes Navegações, Formação dos Estados Nacionais, Antigo Regime [Absolutismo, Mercantilismo], Iluminismo, Revoluções Inglesas, Revolução Científica, Revolução Industrial, Revolução Francesa).

6) História Contemporânea (Da Era Napoleônica à Restauração [Congresso de Viena, Primavera dos Povos], Imperialismos/Neocolonialismo, Liberalismos/Nacionalismos, Unificações tardias); Guerra 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 (a ser definida pelo NDA Local)

BÁSICA	ARRUDA, J.J. A. PILETTI, N. Toda a história, história geral e história do Brasil. Volume único, Editora Ática, São Paulo. 2004. CATELLI JUNIOR, R. História: texto e contexto. São Paulo: Scipione, 2006. VAINFAS, R; FARIA, S. C; FERREIRA, J.; SANTOS, G. História – Volume Único. Editora Saraiva, Livresiros Editores, São Paulo, 2010.
COMPLEMENTAR	ALENCASTRO, L. O trato dos viventes. São Paulo, Companhia das Letras, 2000. ARIÈS, P.; CHARTIER, R. (Org.). História da vida privada. vol. 1-4. São Paulo: Cia. das Letras, 1991. BANIWA, G. Olhares Indígenas Contemporâneos II. Série Saberes Indígenas. Brasília: CINEP – Centro Indígena de Estudos e Pesquisas, 2012. BETHEL, L. (Org.) História da América Latina. São Paulo: EDUSP/Fundação Alexandre de Gusmão, Crítica, 1999. BLOCH, M. A sociedade feudal. 2. Ed. Lisboa: Edições 70, 2001. BURNS, E. M. História da civilização ocidental. Porto Alegre: Editora CARVALHO, J. M Teatro de sombras: a política imperial. São Paulo, Edições Vértice, 1988. CARVALHO, J. M. A formação das almas: O imaginário da República no Brasil. São Paulo: Cia. Das Letras, 1990. CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. Editora Ática, São Paulo, 2003. CHAUNU, P. História da América Latina. 2. ed. São Paulo: DIFEL, 1971. COBBAN, A. A Interpretação Social da Revolução Francesa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1989. COLEÇÃO GRANDES IMPÉRIOS. Impérios da Antiguidade. Vol. 3 - Editora Abril, 2004. DONGHI, T. H. História contemporânea da América Latina. Madrid: Aliança, 1993. FAUSTO, B. A Revolução de 1930: História e historiografia. São Paulo: Brasiliense, 2002.

Ementa			
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária			
HABILIDADES			
Identificar o Inglês como ferramenta de comunicação e expressão; Comunicar-se de modo simples, se o interlocutor falar lenta e distintamente e se mostrar cooperante; Intervir ou responder a solicitações utilizando enunciados de nível básico acerca das áreas de necessidade imediata ou de assuntos que lhes são muito familiares; Descrever de modo básico a sua formação, o meio circundante e, ainda, referir assuntos relacionados com necessidades imediatas; Fazer perguntas e dar respostas a questões acerca do trabalho e dos tempos livres; Responder, de forma simples, às situações comunicativas, ao(s) interlocutor(es) e ao gênero do discurso, respeitando o uso da língua por esse(s) interlocutor(es) e sem preconceito linguístico; Entender e utilizar expressões familiares do dia a dia, bem como frases básicas direcionadas a satisfazer necessidades concreta. Escrever textos básicos em língua inglesa, com um pouco mais de aprofundamento nas informações.			
CONTEÚDOS			
Expansão de repertório lexical. Escrita e leitura em lingua inglesa. Comparativo e Superlativo. Quantificadores: 'much', 'many', 'a lot (of)' e 'very' Pedidos: ' I'd like'/ Would you like...? Preposições - lugar, tempo e movimento Falsos cognatos. Advérbios de modo. Advérbios de intensidade Intensificadores - 'too', 'enough' e outros. Modals - can, could , may, might, should, must Tag questions. Will x Going to Conectivos - expressões e palavras de causa e efeito, contraste, etc. Presente Perfeito x Passado Simples. Condicional Zero.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	DIAS, R; JUCÁ, L; FARIA, R. High up 2: ensino médio. Cotia, SP: Macmillian, 2013 Braga, Junia New alive high : língua inglesa : ensino médio / Junia Braga, Marcos Racilan, Ronaldo Gomes. — 1. ed. — São Paulo : Edições SM, 2020. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio, 1998.		
COMPLEMENTAR	ABRIL COLEÇÕES, Linguagens e Códigos – Inglês/ Abril Coleções – São Paulo: Abril, 2010. TORRES, Nelson. Gramática “O Inglês Descomplicado”. 10 ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2007. MURPHY, R. English Grammar in Use. Cambridge: Cambridge University Press, 2000. SOUZA; A.G.F...[et. al.]. Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.		

Ementa			
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Espanhol		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80	CH a Distância (%):	20
HABILIDADES			
Compreender a importância da língua espanhola para o brasileiro; Proporcionar amplas oportunidades de perceber a língua espanhola como um veículo de comunicação, e não como um objeto de estudo, por meio da utilização e aperfeiçoamento das quatro habilidades: ler, escrever, falar e ouvir. Escolher a modalidade linguística que melhor reflita a ideia que pretenda comunicar; Entender que há diversas maneiras de organizar, categorizar, expressar e interpretar a experiência humana por meio da linguagem em razão de aspectos sociais e/ou culturais; Tornar-se consciente da importância do estudo de Espanhol em suas atividades atuais e futuras; Ler e interpretar textos literários, bem como identificar a ideia central de um texto em espanhol; Utilizar os mecanismos de coerência e coesão na produção de textos simplificados e interpretação de textos autênticos.			
CONTEÚDOS			
Saludos. Alfabeto español. Nacionalidades. Nombre, apellido y sobrenombre. Verbo "Ser". Numerales (hasta 1000). Verbo "Tener". Profesiones. Objetos escolares. Los pronombres demostrativos. Partes del cuerpo. Ropas. Acentuación y Acento diferencial. Verbo "Estar" y "Llevar". Establecimientos. Palabras interrogativas. Familia. Uso de "TÚ" y "Usted". Partes de la casa. Localización. Preposición + artículo. La ciudad. Verbo "Salir" y "Llegar". Días de la semana. Meses del año. Las estaciones. Verbo "Poder". La hora. Verbo "Salir". Verbo "Hacer". Verbo "Gustar", "Encantar", "Parecer", "preferir" y "Doler". Frutas, verduras.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	MARTIN, I. Síntesis: Curso de Lengua Española. São Paulo: Ática, 2010. MARTIN, I. Spanish in 24 Stunden. São Paulo: Editora Escala Ltda., 2011. PICANÇO, D. C. L. El Arte De Leer Español. Curitiba: Base Editorial, 2010.		
COMPLEMENTAR	FANJUL, Adrián. Gramática de Español paso a paso. España: Santillana, 2013. Ed. Moderna. QUESADA, Sebastián. Resumen práctico de gramática española. España: 2010. MILANI, Esther Maria; RIVAS, Isabel; RÁDIS, Livia; LACERDA, Rodrigo Durval; SABINO, Waldir. Listo: español a través de textos. España: Santillana, 2005. Ed. Moderna ALVES, Adda Nari M. e MELLO, Angélica. Mucho: español para brasileños. Vol. I, II e III. 2ed. España: Santillana, 2005. Ed. Moderna		

Ementa			
Unidade Curricular:	Língua Portuguesa II		
Série:	2ª	CH Presencial(%):	80
CH Total (horas):	80h	CH a Distância (%):	20
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, 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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			

(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.
(EM13LP45) - Analisar, discutir, produzir e socializar, tendo em vista temas e acontecimentos de interesse local ou global, notícias, fotos, denúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay etc.), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros.
(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.
(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.
(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.
(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.
CONTEÚDOS (relacionados às habilidades)
(EM13LP02) Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Coerência e coesão. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais. Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos (Coesão referencial e sequencial). Colocação pronominal (coesão referencial).
(EM13LP03) e (EM13LP04) Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações.
(EM13LP06) Leitura de gêneros textuais. Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos (ordenação das palavras).
(EM13LP08) Leitura de gêneros textuais. Pontuação. Período simples: sujeito, predicado, complementos verbais, complementos nominais, aposto e vocativo. Período composto por coordenação e subordinação e os efeitos de seus sentidos.
(EM13LP15) Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais.
(EM13LP23) 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.
(EM13LP26) 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.

(EM13LP31) 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.	
(EM13LP44) 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.	
(EM13LP45) Leitura e/ou produção de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: notícias, entrevista, foto-denúncias, 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.	
(EM13LP01) Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade.	
(EM13LP05) Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Coesão sequencial e operadores argumentativos. Tipos de argumentos.	
(EM13LP27) 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.	
(EM13LP28) 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. 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.	
(EM13LP29) Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações - Campo de práticas de estudo e pesquisa.	
(EM13LP09) Gramática internalizada, gramática tradicional e gramáticas contemporâneas.	
(EM13LP10) Variação linguística enquanto fator de textualização - situacionalidade e intencionalidade.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	BECHARA, E. Gramática Escolar da Língua Portuguesa . Rio de Janeiro: Lucerna, 2001. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens . Vol. 2. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P.. Para entender o texto: leitura e redação . 5ª ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Ática, 2008.
COMPLEMENTAR	ANGELO, C. M. P.; MENEGASSI, R. J.; FUZA A. F. [orgs.] Leitura e Ensino de Língua . São Carlos: Pedro & João Editores, 2022. BAKHTIN, M. Estética da criação verbal . Tradução: Paulo Bezerra. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003[1979]. BECHARA, E. Gramática Escolar da Língua Portuguesa . Rio de Janeiro: Lucerna, 2001. BEZERRA, J. C dos. S.; PAIXÃO, S. V da.; MENEGASSI, R. J. A entonação valorativa em atividades de livro didático de português 234 do ensino fundamental. Diálogo das Letras , Pau dos Ferros, v. 8, n. 3, p. 22-41, set./dez. 2019. BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria da Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular (BNCC) . Brasília: MEC; SEB, 2018. CUNHA, Celso & CINTRA, Lindley. Nova Gramática do Português . Contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 3a ed., 2001. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão . São Paulo: Parábola, 2008.

GERALDI, J. W. **Portos de passagem**. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013 [1991].

KOCH, I. V. **Introdução à linguística textual: trajetória e grandes temas**. São Paulo: Contexto, 2015.

KOCH, I.; ELIAS, V. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, I.; ELIAS, V. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2018.

POLATO, A. D. M.; MENEGASSI, R. J. Atividades linguísticas, epilinguísticas e metalinguísticas: expansão dialógica. *Revista de Estudos da Linguagem*. V. 29, n.2, p. 1-41, 2020.

POLATO A. D. M.; OHUSCHI, M. C. G.; MENEGASSI, R. J. Análise Linguística em Charge: sequência de atividades dialógicas. In: *Línguas & Letras*. V. 21, n. 49, p. 127-154, 2020.

RITTER, L. C. B.; OHUSCHI, M. G. Leitura e análise linguística em perspectiva dialógica: caminhos possíveis. In. **Leitura e Ensino de Língua**. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022.

SOLÉ, Isabel. **Estratégias de leitura**. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998.

TRAVAGLIA, L. C. **Gramática e interação**: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus. São Paulo: Cortez, 1996.

VOLÓCHINOV, V. N. **Marxismo e filosofia da linguagem: Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem**. Tradução: Sheila Grillo; Ekaterina Vólvoka Américo. São Paulo: Editora 34, 2017[1929/1930].

Ementa			
Unidade Curricular:	Literatura e Redação II		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80h	CH a Distância (%):	20
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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(EM13LP45) - Analisar, discutir, produzir e socializar, tendo em vista temas e acontecimentos de interesse local ou global, notícias, fotos, denúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay etc.), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros.			
(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.
(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.
(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.
(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.
(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.
CONTEÚDOS (relacionados às habilidades)
(EM13LP02) Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Coerência e coesão. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais. Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos (Coesão referencial e sequencial). Colocação pronominal (coesão referencial).
(EM13LP03) e (EM13LP04) Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações.
(EM13LP07) Leitura de gêneros textuais. Verbos, adjetivos, advérbios - Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos.
(EM13LP24) 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.
(EM13LP26) 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.
(EM13LP31) 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.
(EM13LP44) Leitura de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: adverggame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles, entre outras possibilidades.
(EM13LP45) Leitura e/ou produção de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: notícias, entrevista, foto-denúncias, 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.
(EM13LP48) Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo.

(EM13LP49) Figuras de Linguagem. 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.	
(EM13LP52) 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.	
(EM13LP53) Produção de gêneros textuais críticos e apreciativos de obras artísticas - Campo de atuação artístico-literário.	
(EM13LP01) Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade.	
(EM13LP05) Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Coesão sequencial e operadores argumentativos. Tipos de argumentos.	
(EM13LP27) 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.	
(EM13LP28) 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. 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.	
(EM13LP29) Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações - Campo de práticas de estudo e pesquisa.	
(EM13LP50) Leitura de gêneros literários diversos de forma comparada e dialógica, explorando a intertextualidade e a interdiscursividade.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	BAURRE, Maria Luiza M.; Abaurre, Maria Bernadete. Um olhar objetivo para produções escritas: analisar, avaliar, comentar . São Paulo: Moderna, 2012. COSTA, Elzimar Goettenauer de Marins; FREITAS, Luciana Maria Almeida de; ALMEIDA, Ricardo Luiz Teixeira de. Ações em linguagens: projetos integradores: linguagens e suas tecnologias . São Paulo: Richmond Educação, 2020. MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Resumo . São Paulo: Parábola Editorial, 2004. MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão . São Paulo: Parábola, 2008.
COMPLEMENTAR	BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira . São Paulo: Cultrix, 2006. CÂNDIDO, A. Formação da Literatura Brasileira . 7. ed. Belo Horizonte-Rio de Janeiro: Editora Itatiaia, 1993. _____. O direito à literatura. In: Vários Escritos . 5 ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul/ São Paulo: Duas Cidades, 2011. CEREJA, William Roberto. Gramática reflexiva: texto, semântica e interação: livro para análise do professor . 3. ed., 4. reimpr. São Paulo: Atual, 2009. COUTINHO, Afrânio (Dir.). A literatura no Brasil . Niterói: EDUFF, 1986. FARACO, Carlos Alberto. Oficina de texto . 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. MOISÉS, M. A literatura portuguesa . São Paulo: Cultrix, 2006. NEVES, M. H. M. Gramática de usos do português . 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011. POUGY, Eliana et al. Ser protagonista: projetos integradores: linguagens e suas tecnologias: ensino médio . São Paulo: SM, 2020.

Ementa			
Unidade Curricular:	Matemática II		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	120h	CH a Distância (%):	20
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, generalizando padrões observados.			
(EM13MAT506) Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.			
(EM13MAT509) Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital.			
(EM13MAT510) Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.			
(EM13MAT511) Reconhecer a existência de diferentes tipos de espaços amostrais, discretos ou não, e de eventos, equiprováveis ou não, e investigar implicações no cálculo de probabilidades.			
CONTEÚDOS (relacionado às habilidades)			
(EM13MAT103) Geometria Plana: áreas; semelhança; ângulos; comprimento.			

(EM13MAT105) Geometria Plana.	
(EM13MAT106) e (EM13MAT511) Probabilidade.	
(EM13MAT201) Geometria Plana: comprimento. Geometria Plana: áreas	
(EM13MAT301) Sistemas de Equações Lineares.	
(EM13MAT306) Trigonometria: Funções Trigonômicas. Trigonometria na Circunferência. Trigonometria no Triângulo Retângulo.	
(EM13MAT307); (EM13MAT505); (EM13MAT506) e (EM13MAT509) Geometria Plana.	
(EM13MAT308) Trigonometria no Triângulo Retângulo.	
(EM13MAT310) Análise Combinatória	
(EM13MAT311) e (EM13MAT312) Probabilidade	
(EM13MAT510) Trigonometria: razões trigonométricas (tangente de um ângulo)	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	BRASIL, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Ministério da Educação, secretaria de educação Média e Tecnológica brasileira: MEC, SEMTEC, 2001. DANTE, L. R. Matemática: Contexto & Aplicações. São Paulo: Ática, 2006. GEOVANNI, J. Matemática: uma Nova Abordagem. São Paulo: FTD, 2001. IEZZI, G. et al. Matemática: Ciência e Aplicação. São Paulo: Editora Atual, 2001.
COMPLEMENTAR	IEZZI, et al. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 3, 4, 5 e 9. São Paulo: Atual Editora. GIOVANNI, José Ruy. BONJORNIO, José Roberto. Matemática Completa, v. 2. São Paulo, FTD

Ementa			
Unidade Curricular:	Química II		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80h	CH a Distância (%):	20
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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(EM13CNT107) Realizar previsões qualitativas e quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos – com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais –, para propor ações que visem a sustentabilidade.			
(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).			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.	
(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 (relacionados às habilidades)	
(EM13CNT101) Termoquímica. Eletroquímica.	
(EM13CNT102) Termoquímica.	
(EM13CNT104) Eletroquímica.	
(EM13CNT106) Eletroquímica. Termoquímica. Cinética Química.	
(EM13CNT107) Eletroquímica.	
(EM13CNT203) Equilíbrio Químico. Propriedades Coligativas. pH.	
(EM13CNT205) Soluções.	
(EM13CNT301) Soluções. Cinética Química.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	FELTRE, R. Físico – Química. 6.ed. São Paulo: Moderna, 2004. FONSECA, M.R. Interatividade Química: cidadania, participação e transformação. São Paulo: FTD, 2003. LEMO, A. Química – realidade e contexto – Físico - Química. São Paulo: Ática. 2000. TITO e CANTO. Química na abordagem do cotidiano: Físico – Química. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2000.
COMPLEMENTAR	BAURRE, Maria Luiza M.; Abaurre, Maria Bernadete. Um olhar objetivo para produções escritas: analisar, avaliar, comentar. São Paulo: Moderna, 2012. CEREJA, William Roberto. Gramática reflexiva: texto, semântica e interação: livro para análise do professor. 3. ed., 4. reimpr. São Paulo: Atual, 2009. FARACO, Carlos Alberto. Oficina de texto. 11. ed Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.

Ementa			
Unidade Curricular:	Sociologia II		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
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) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável.			
(EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e			

escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade.
(EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis.
(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.
(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.
(EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre outros).
(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.
(EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.
(EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos.
(EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.
(EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade.
EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais.
(EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, 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 (relacionados às habilidades)
(EM13CHS101) 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).
(EM13CHS102) 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.
(EM13CHS103) 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).
(EM13CHS104) Interpretações do Brasil; A geração de 1930; A escravidão e a questão racial; As sociologias de Bourdieu e Habermas.
(EM13CHS105) Emile Durkheim: coesão e fato social; Interpretações do Brasil; A geração de 1930; A escravidão e a questão racial; Modernidade e pós-modernidade.
(EM13CHS106) Força de trabalho e alienação; Taylorismo e Fordismo; A divisão da sociedade em Durkheim: grupos profissionais ou funcionais; Revolução informacional.
(EM13CHS201) 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.
(EM13CHS202) 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.
(EM13CHS203) Capitalismo e a formação do pensamento clássico; Emile Durkheim: coesão e fato social.
(EM13CHS204) 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.
(EM13CHS205) Novas modalidades de trabalho; A escravidão e a questão racial; Modernidade e pós-modernidade.
(EM13CHS206) 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.
(EM13CHS301) Emile Durkheim: coesão e fato social; Taylorismo e Fordismo; Novas modalidades de trabalho; Modernidade e pós-modernidade.
(EM13CHS302) Interpretações do Brasil; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; Modernidade e pós-modernidade.
(EM13CHS303) 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.
(EM13CHS304) Karl Marx: Trabalho e classes sociais; Taylorismo e Fordismo; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo.
(EM13CHS305) Taylorismo e Fordismo; Toyotismo e no liberalismo; Novas modalidades de trabalho; Subdesenvolvimento e dependência econômica.
(EM13CHS306) Capitalismo e a formação do pensamento clássico; Taylorismo e Fordismo; Toyotismo e neo

liberalismo; Tempos de mudanças (Indústria Cultural).	
(EM13CHS401) 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.	
(EM13CHS402) 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.	
(EM13CHS403) Novas modalidades de trabalho; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; Revolução informacional.	
(EM13CHS404) Emile Durkheim: coesão e fato social; Karl Marx: Trabalho e classes sociais; Revolução informacional.	
(EM13CHS501) Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; Modernidade e pós-modernidade.	
(EM13CHS502) Força de trabalho e alienação; Modernidade e pós-modernidade; As sociologias e Bourdieu e Habermas.	
(EM13CHS503) A escravidão e a questão racial; As sociologias e Bourdieu e Habermas.	
(EM13CHS504) Capitalismo e a formação do pensamento clássico; Classes sociais em Marx: contradição e dialética; Valorização e financeirização do capitalismo.	
(EM13CHS601) Interpretações do Brasil; A geração de 1930; A escravidão e a questão racial.	
(EM13CHS602) Interpretações do Brasil; A geração de 1930; Subdesenvolvimento e dependência econômica.	
(EM13CHS603) 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.	
(EM13CHS604) Novas modalidades de trabalho; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo; Valorização e financeirização do capitalismo.	
(EM13CHS605) A escravidão e a questão racial; As sociologias e Bourdieu e Habermas.	
(EM13CHS606) Interpretações do Brasil; A geração de 1930; Subdesenvolvimento e dependência econômica; Precarização do trabalho no Brasil contemporâneo.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	BAUMAN, Z. Aprendendo a pensar com a sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 4.ed São Paulo: Moderna, 2010. DURKHEIM, É. Lições de Sociologia. São Paulo: Martins Fontes, 2002. GIDDENS, A. Sociologia. 4.ed Porto Alegre: Artmed, 2005. MARX, K. O capital: crítica da economia política: livro I. 28.ed Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2011. v. 1. MARX, K. O capital: crítica da economia política: livro II. 28.ed Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2011. MARX, K. O capital: crítica da economia política: livro III. 28. ed. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2011. v. 3. OLIVEIRA, P. S. Introdução à sociologia: série brasil/ensino médio/vol/1991 Único. 25.ed São Paulo: Ática, 2005. WEBER, M. A ética protestante e o espírito do capitalismo. 1. reimpr. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. 335p., 21 cm.
COMPLEMENTAR	BARBOSA, M. L. O.; QUINTANEIRO, T.; RIVERO, P. Conhecimento e imaginação: sociologia para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica editora, 2012. BAUMAN, Z. Globalização: as consequências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999. BOURDIEU, P. O poder simbólico. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 311 p. (n. 1). FREYRE, G. Casa-grande & senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 51.ed São Paulo: Global, 2006. 727 p.

	RIBEIRO, D. O povo brasileiro: a formação e o sentido do brasil. 3.ed São Paulo: Companhia das Letras, 2013. 476 p.
--	---

EMENTÁRIO DA 2ª SÉRIE - BASE PROFISSIONAL

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT07 - Programação para redes		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Reparador de sistemas operacionais e segurança da informação	
HABILIDADES			
Reconhecer os tópicos clássicos de redes, inclusive protocolos de rede, dados e erros de rede, email, arquitetura de servidores, aplicativos HTTP e web. Desenvolver a programação para investigação hacker; Desenvolver ferramentas de análise de tráfego de redes; Explora a criação de ferramentas de manipulação de pacotes infecção de máquinas virtuais;			
CONTEÚDOS			
Revisão de redes de computadores; Necessidade de programação em redes; Programação em redes nas camadas do modelo OSI; Programação usando sockets; Programação para a camada de aplicação; Programação P2P.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	COSTA, D. G. Java em rede recursos avançados de programação. Rio de Janeiro: Brasport, 2008. STEVENS, R. W. Programação de rede UNIX: API para soquetes de rede. Bookman FOROUZAN, B. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Bookman RHODES,B. GOERZEN,J.: Programação de redes com Python: Guia abrangente de programação e gerenciamento de redes com Python 3		
COMPLEMENTAR	COMER, D. E. e LIMA, A. S. Redes de computadores e internet: abrange transmissão de dados, ligações inter-redes, web e aplicações. Bookman ROSS, K.; KUROSE, J. Redes de Computadores e a Internet: uma nova abordagem. Addison Wesley ALVES, M. M. Sockets linux. Rio de Janeiro: Brasport, 2008. COMER, D. E.; VIEIRA, D. Interligação de redes com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, Elsevier, 2015. WALDO, J; MACHADO, E. O melhor do Java Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.		

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT08 - Arquitetura e Protocolo de Redes		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/Aula):	40	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Reparador de sistemas operacionais e segurança da informação	
HABILIDADES			
Conhecer os diferentes tipos de ameaças à segurança de redes de computadores e as técnicas e medidas necessárias para proteção. Configuração e administração de softwares de rede de forma a obter ambientes de computação seguros. Planejar, instalar e configurar procedimentos e técnicas de segurança em redes de computadores de pequeno e médio porte.			
CONTEÚDOS			
Camadas da Arquitetura TCP/IP: Rede, Transporte e Aplicação. Conceitos básicos de Redes. Visão Geral da Pilha de Protocolos (Camadas). Protocolos das Camadas de Rede, Transporte e Aplicação. Endereçamento IP e de Aplicações. Conceitos básicos do processo de Roteamento.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	TANENBAUM, Andrew S. ., Redes de Computadores, ISBN 8535211853 STALLINGS, William. Redes e Sistemas de Comunicação de Dados. Campus, 2005 KUROSE, J. F. e ROSS, K. - Redes de Computadores e a Internet - 5a Ed., Pearson, 2010		
COMPLEMENTAR	ROSS, Keith; KUROSE, James, Redes de Computadores e a Internet: uma nova abordagem, 3a Ed. Addison Wesley FOROUZAN, Behrouz, Comunicação de Dados e Redes de Computadores, 3a Ed., Bookman. COMER, Douglas E., Interconexão de Redes com TCP/IP, 5a Ed., Campus COMER, Douglas E., Redes de Computadores e a Internet, 4a. Ed., Bookman Fall, K. Stevens W. TCP/IP Illustrated, Volume 1: The Protocols 2a Edição, Addison-Wesley Professional Computing Series		

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT09 - Inteligência Artificial aplicada a Redes de Computadores		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Reparador de sistemas operacionais e segurança da informação	
HABILIDADES			
Compreensão dos Conceitos Básicos de IA; Aplicação de técnicas de aprendizado de máquina em contextos diversos; desenvolver e utilizar redes neurais artificiais e algoritmos de deep learning; Desenvolver aplicações práticas de IA em Redes de Computadores:			
CONTEÚDOS			
Fundamentos de inteligência artificial; métodos de busca e heurísticas, sistemas de aprendizado de máquina; redes neurais artificiais (RNA); deep learning; visão computacional e reconhecimento de imagem; processamento de linguagem natural e reconhecimento de voz, aprendizagem por reforço; aplicações em redes computadores com IA			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	Inteligência Artificial. RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. Rio de Janeiro: Campus, 2013. 3 ed. Mitchell, Tom. (1997). Machine Learning. McGraw Hill. Fundamentos da Inteligência Artificial, ROSA, J. L. G. LTC, 2011.		
COMPLEMENTAR	Haykin, S. O. (2008) Neural Networks and Learning Machines. Prentice Hall. Third Edition Inteligência Artificial –Teórica e Prática ARTERO, A. O. Livraria da Física Editora, 2014. Inteligência Artificial: uma abordagem de aprendizado de máquina FACELI, K.; Lorena, A.C.; Gama, J.; Carvalho, A.C.P.L.F. LTC, 2011. Redes Neurais: princípios e prática. HAYKIN, S. Porto Alegre: Bookman, 2001. 2. ed. Inteligência artificial. FERNANDES, A. M. R. Florianópolis: Visual Books, 2003.		

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT10 - Sistemas Operacionais		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Reparador de sistemas operacionais e segurança da informação	
HABILIDADES			
Fazer a instalação de um Sistema Operacional Windows; Configurar o Sistema Operacional Windows; Fazer a instalação de um Sistema Operacional Linux; Utilizar o ambiente gráfico do Linux; Utilizar o terminal do Linux a partir de comandos básicos; Configurar componentes de hardware e software no Linux.			
CONTEÚDOS			
Conceitos Básicos de Sistemas Operacionais. Instalação e configuração de Sistemas Operacionais Windows. Introdução ao sistema operacional Linux. Utilização de terminais e do ambiente gráfico; Processo de carga do sistema. Comandos do Linux. Acesso a dispositivos de entrada/saída; Manutenção de arquivos compactados. Permissões de arquivos.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	OLIVEIRA, R. S.; CARISSIMI, A.; TOSCANI, S. Sistemas operacionais. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. TANENBAUM, A. S. Sistemas Operacionais Modernos. 3. ed. Rio de Janeiro Prentice Hall Brasil, 2010. SILBERSCHATZ, A.; GALVIN, P. B.; GAGNE, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.		
COMPLEMENTAR	SILBERSCHATZ, A. Sistemas Operacionais com Java. 7. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2008. DEITEL, H., et al. Sistemas Operacionais. 3. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2005. OLIVEIRA, R. S. et al. Sistemas Operacionais. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002 MACHADO, F. B.; MAIA, L. B. Arquiteturas de Sistemas Operacionais. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. NEMETH, E.; SNYDER, G.; HEIN, T. R. Manual Completo do Linux: guia do administrador. 2. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. STUART, B, L. Princípios de Sistemas Operacionais – Projetos e Aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2011.		

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT11 - Segurança de Redes de Computadores		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Reparador de sistemas operacionais e segurança da informação	
HABILIDADES			
Compreender os conceitos básicos de segurança em redes; Identificar e analisar vulnerabilidades e ameaças; Implementar e gerenciar soluções de segurança, como firewalls e sistemas de prevenção de intrusão; Utilizar ferramentas de segurança de redes; Aplicar técnicas criptográficas na proteção de informações			
CONTEÚDOS			
Introdução à Segurança de Redes; Tipos de ameaças (vírus, worms, ataques de phishing, etc.); Conceitos de criptografia simétrica e assimétrica; Sistemas de autenticação e autorização; Firewalls, sistemas de detecção e prevenção de intrusões; Planejamento e resposta a incidentes de segurança; Ética e privacidade em redes de computadores			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	Tanenbaum, Andrew S. "Redes de Computadores." 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora Campus/Elsevier, 2021. Stallings, William. "Criptografia e Segurança de Redes: Princípios e Práticas." 6ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014. MORAES, Alexandre Fernandes de. Segurança em Redes: Fundamentos. 1. ed. – São Paulo: Érica, 2012.		
COMPLEMENTAR	Tutoriais sobre Administração de Redes e Servidores. Disponíveis em http://www.cert.org GuiaFoca Linux, disponível em: https://www.guiafoca.org/guiaonline/seguranca/ NAKAMURA, Emilio Tissato e GUES, Paulo Lício de. Segurança de Redes em Ambientes Corporativos. São Paulo: Novatec Editora, 2010. MORIMOTO, Carlos E. Linux, Guia Prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2009. KUROSE, J. F. e ROSS, K. - Redes de Computadores e a Internet - 5a Ed., Pearson, 2010		

Ementa			
Unidade Curricular:	Projeto Integrador II		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas):	73,3	CH a Distância (%):	20
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.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução		
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução		

Ementa			
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada II		
Série:	2ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas):	18,3	CH a Distância (%):	20
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		

EMENTÁRIO DA 3ª SÉRIE - BASE GERAL

Ementa			
Unidade Curricular:	Arte		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	60
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
HABILIDADES			
(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais)			
(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.			
(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.			
(EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social.			
(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.			
(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.			
(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.			
CONTEÚDOS			
• Conteúdos estruturantes das linguagens artísticas (Artes Visuais, Dança, Música, Teatro)			
• Arte Indígena (Grafismo, dança, música, tecelagem, arte plumária, cerâmica).			
• Linguagem musical e seus elementos. História da música brasileira. Música e cotidiano.			
• A música brasileira: da era dos festivais às plataformas de vídeo.			
• O corpo e (cri) ação: a interpretação e o movimento.			
• Arte popular brasileira: A arte do fazer é memória, tradição e vivência.			
• A comunicação visual no cotidiano, leitura, análise e crítica da imagem nas mídias da propaganda, da publicidade e do entretenimento.			
• Criação de cenas, textos e material audiovisual sobre a cultura.			
• Arte contemporânea. História, Artistas e obras.			
• Contextos de produção/experimentação (individual e coletiva) das diferentes linguagens artísticas e suas materialidades e possibilidades expressivas			
• Arte popular brasileira. As tradições musicais e a música popular brasileira. A dança nas tradições populares.			
• O patrimônio cultural brasileiro. Dança corpo e identidade. Arte e cultura de consumo. Contracultura.			

• Arte como forma de expressão na rua. O ser em movimento: o corpo nas artes da cena. O corpo como forma de comunicação e intervenção.	
• Vanguardas europeias (Expressionismo, Cubismo, Surrealismo, Abstracionismo, Fauvismo, Futurismo, Surrealismo, Dadaísmo).	
• O Modernismo. Semana de Arte Moderna no Brasil.	
• Arte e Cultura Africana, Afro-brasileira. Culturas afro-brasileira e indígena (Leis no 9394/1996, 10.639/2003, 11.645/2008 e a Res. CNE/CP no 1, de 17/06/2004)	
• O corpo na diversidade da dança. • Uma câmara na mão e uma ideia na cabeça.	
• A arte como ferramenta de transformação social. • O corpo nas artes Visuais.	
• O ser em movimento: o corpo nas artes da cena. • O corpo como forma de comunicação e intervenção	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	Abaurre, Maria Luíza M. Moderna Plus: Linguagens e suas tecnologias 1. ed.---São Paulo: Moderna, 2020. (Moderna Plus) Volume 1, 2, 3, 4, 5,6 Ferrari, Solange dos Santos Utuari. Por toda Parte: volume único / Solange Utuari. Ferrari... [et al.] – 1.ed. – São Paulo: FTD, 2013. ROCHA, Maurilio Andrade; VIVAS, Rodrigo; MUNIZ, Mariana Lima; AZOUBEL, Juliana. Arte de perto, volume único. São Paulo: Leya, 2016.
COMPLEMENTAR	ÁRVORE DE LIVROS. Festival de Arte Digital: Guia do aluno. Rio de Janeiro. Editora Árvore de Livros, 2021. TIRAPELI, Percival. Arte Popular Século 20 e 21 /Percival Tirapeli. – São Paulo: Companhia Editora Nacional,2006. –(Coleção Arte brasileira). SOUZA, Jusamara (Org.). Aprender e ensinar música no cotidiano. Porto Alegre: Sulina, 2008 DESGRANGES, Flávio. Pedagogia do Teatro: provocações e dialogismo. São Paulo: HUCITEC, 2010. MARQUES, Isabel A. Ensino da dança hoje: textos e contextos / Isabel a. Marques. _ 6 ed. _ São Paulo: Cortez 2011.

Ementa			
Unidade Curricular:	Biologia III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80h	CH a Distância (%):	20
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).			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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 /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.
(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.
(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.
(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.
(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 (relacionados às habilidades)
(EM13CNT101) Ecologia (relações tróficas nos ecossistemas). Ecologia (ciência, tecnologia e sociedade). Ecologia (o ser humano e o ambiente).
(EM13CNT103) Ecologia (o ser humano e o ambiente – impactos ambientais). Genética (alterações no código genético). Evolução (especiação). Evolução (frequência genotípica).
(EM13CNT104) Ecologia (o ser humano e o ambiente – impactos ambientais).
(EM13CNT105) Ecologia (ciclos biogeoquímicos). Ecologia (ameaças à biodiversidade).
(EM13CNT106) Ecologia.
(EM13CNT201) Evolução.
(EM13CNT202) Ecologia: níveis tróficos. Ecologia (dinâmica de populações). Ecologia (biomas). Ecologia (poluição ambiental).
(EM13CNT203) Ecologia (ciclos biogeoquímicos). Ecologia (fluxo de energia). Ecologia (cadeias e teias alimentares).
(EM13CNT205) Genética (primeira e segunda Leis de Mendel). Genética (genética de populações).
(EM13CNT206) Ecologia (impactos ambientais). Ecologia (ciclos biogeoquímicos). Ecologia (biomas).
(EM13CNT207) Genética (biotecnologia). Ecologia (impactos ambientais).
(EM13CNT208) Evolução (origem das espécies). Evolução (evolução humana). Ecologia (o ser humano e ambiente).
(EM13CNT301); (EM13CNT302); (EM13CNT303); (EM13CNT305) Evolução. Genética. Ecologia.
(EM13CNT304) Genética (biotecnologia). Ecologia (ser humano e humanidade). Ecologia (relações ecológicas).
(EM13CNT306) Genética (mutagênese). Ecologia (impactos ambientais - poluição). Ecologia (humanidade e

ambiente).	
(EM13CNT307) e (EM13CNT309) Ecologia (impactos ambientais - poluição). Ecologia (humanidade e ambiente).	
(EM13CNT310) Genética (biotecnologia). Ecologia (impactos ambientais - poluição). Ecologia (humanidade e ambiente).	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	AMABIS, J. M; MARTHO, G. R. Biologia Moderna. 1 ed. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2016. LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F. Biologia – Série Brasil. Volume Único. Ed. Ática. São Paulo, SP. 2011. LOPES, S.& ROSSO, S. BIO. Vol. 3 São Paulo: Ed. Saraiva, 2010.
COMPLEMENTAR	BIZZO, H. Novas bases da Biologia. 1ªed. São Paulo: Ática, 2010. BRÖCKELMANN, R.H. Conexões com a Biologia. 1ªed. São Paulo: Moderna, 2013. MENDONÇA, V.L. Biologia: Os seres vivos. 2ª ed. AJS: São Paulo, 2013. PAULINO, W. R. Biologia atual. Vol. 03. São Paulo: Ed. Ática, 1996. SOARES, J. L. Biologia do terceiro milênio. Vol. 03. São Paulo: Ed. Scipione,1998.

Ementa			
Unidade Curricular:	Educação Física III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
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.			
(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.			
(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.			
(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.			
(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.			
(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.			
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.			
CONTEÚDOS (relacionados às habilidades)			
(EM13LGG101) Esporte. Jogos e Brincadeiras. Práticas Corporais de Aventura.			

(EM13LGG102) Esporte. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas.	
(EM13LGG201) Esporte. Jogos e Brincadeiras. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas. Práticas Corporais de Aventura.	
(EM13LGG202) Esporte. Jogos e Brincadeiras. Dança e Expressões Rítmicas. Práticas Corporais de Aventura.	
(EM13LGG204) Jogos e Brincadeiras. Práticas Corporais de Aventura. Conhecimentos sobre o Corpo.	
(EM13LGG301) Esporte. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Práticas Corporais de Aventura.	
(EM13LGG302) Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.	
(EM13LGG303) Esporte. Dança e Expressões Rítmicas. Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.	
(EM13LGG304) Esporte. Práticas Corporais de Aventura. Saúde e Qualidade de Vida.	
(EM13LGG501) Esportes e lazer. Jogos e Brincadeiras. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas. Práticas Corporais de Aventura.	
(EM13LGG502) Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.	
(EM13LGG503) Esportes e lazer. Jogos e Brincadeiras. Ginástica.	
(EM13LGG601) Jogos e Brincadeiras. Ginástica.	
(EM13LGG603) e (EM13LGG604) Jogos e Brincadeiras. Dança e Expressões Rítmicas.	
(EM13LGG703) Esportes e lazer. Jogos e Brincadeiras. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas. Práticas Corporais de Aventura. Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	COLETIVO DE AUTORES. Metodologia do Ensino da Educação Física. 2 ed. São Paulo: Cortez, 2012. LOVISOLO, H. Atividade Física, Educação e Saúde. Rio de Janeiro: Sprint, 2000. MANUAL DE EDUC.FÍSICA: Esportes e recreação por idades. Equipe Editorial: 2006.
COMPLEMENTAR	NOGUEIRA, J. G. Educação Física na Sala de Aula. 3. Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2000. OLIVEIRA A. A. B.; PERIM G. L. (org.) Fundamentos pedagógicos do Programa Segundo Tempo: da reflexão à prática. Maringá: Eduem, 2009 PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. Diretrizes Curriculares da Educação Básica: Educação Física. Curitiba, 2008. POLITO, E. Ginástica Laboral: teoria e prática. Rio de Janeiro: Sprint, 2006. RUFINO, L.G.B.; DARIDO, S.C. O ensino das lutas na escola: possibilidades para a Educação Física. Porto Alegre: Penso, 2015. SILVA, E. N. Educação Física na Escola. Rio de Janeiro: Sprint, 2000. SOLER, R. Educação física inclusiva: em uma escola plural. Rio de Janeiro: Sprint, 2005.

Ementa			
Unidade Curricular:	Filosofia III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
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,			
(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 (relacionado às habilidades)
(EM13CHS102) 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.
(EM13CHS103) 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.
(EM13CHS104) 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.
(EM13CHS106) 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.	
(EM13CHS201) Liberalismo e socialismo.	
(EM13CHS202) Fim da utopia socialista?	
(EM13CHS204) Poder e força; Estado e legitimação do poder.	
(EM13CHS205) A cultura Hip Hop.	
(EM13CHS401) Escola de Frankfurt: Teoria crítica.	
(EM13CHS403); (EM13CHS404) e (EM13CHS306) Socialismo utópico, Teoria marxista do poder, Anarquia, Liberalismo clássico e neoliberalismo.	
(EM13CHS303) Indústria cultural e cultura de massas.	
(EM13CHS501) Direito natural: jusnaturalismo; Positivismo jurídico: crítica ao jusnaturalismo.	
(EM13CHS502) Democracia e direitos humanos; o que é racismo.	
(EM13CHS504) 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.	
(EM13CHS601) Desafios da democracia; Características dos direitos humanos; Direitos humanos e democracia.	
(EM13CHS603) 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 liberdade?; 11. Hegel: uma nova concepção de Estado; 12. Contradições do século XIX.	
(EM13CHS602) Os sofistas e a retórica.	
(EM13CHS605) Direitos humanos e homoafetividade; democracia e direitos humanos.	
(EM13CHS604) Desafios da democracia contemporânea.	
(EM13CHS606) As contradições do século XX; duas visões sobre a representação política.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando: Introdução à Filosofia. 4ª ed. Revista. São Paulo: Moderna, 2009. BOBBIO, N. Thomas Hobbes. Trad. Carlos Nelson. Rio de Janeiro, Campus, 1991. CH TELET, F. et al. História das ideias políticas. Trad. Carlos Nelson Coutinho. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2000.
COMPLEMENTAR	CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. São Paulo: Ática, 1995. DUNN, J. Locke. Trad. Luiz Paulo Rouanet. São Paulo: Edições Loyola, 2003. FILHO, E. J.J. Moral e História em John Locke. São Paulo: Loyola, 1992. SOUZA, S. M. R. Um outro Olhar. São Paulo: FTD, 1995. VV. A. A. Para Filosofar. São Paulo: Scipione, 2000. WEFFORT, F. C. (Org.). Os Clássicos da Política: Maquiavel, Hobbes, Locke, Montesquieu, Rousseau, "O Federalista". 1º vol. 13 ed. SP: Ática, 2002.

Ementa			
Unidade Curricular:	Física III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80h	CH a Distância (%):	20
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.			
CONTEÚDOS			
(EM13CNT101) Eletromagnetismo: ímãs, campo elétrico e magnético, Lei de Ampere, Lei de Faraday, força magnética, indução eletromagnética.			
(EM13CNT301); (EM13CNT302); (EM13CNT303) 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			
(EM13CNT307) 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.			
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)			
BÁSICA	ALVARENGA, B., MÁXIMO, A Curso de Física. Vol. III. São Paulo: Scipione, 2000. CABRAL, F.; LAGO, A.- Física 2. ed. São Paulo: Harbra Ltda., 2002. NICOLAU&PENTEADO&TOLEDO&TORRES, Física Ciência e Tecnologia. São Paulo: Moderna. 2001. NEIRA, M. G.; NUNES, M. L. F. Educação Física, currículo e cultura. São Paulo: Phorte, 2009.		
COMPLEMENTAR	DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. A educação física na escola: implicações para a prática pedagógica. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005. MARTINS, ALEXANDRE. Reflexões e práticas, formação continuada: educação física: livro do professor. 1. ed. - São Paulo: Moderna, 2021. POLLOCK, M.H. Exercícios na saúde e na doença: avaliação e prescrição para prevenção e reabilitação. São Paulo: Medsi, 1993. TENROLLER, C. Handebol: Teoria e Prática. Rio de Janeiro: 2a Edição: Sprint, 2005. UGRINOWITSCHI, C; BARBANTI, V. Ensinando basquetebol para jovens, 2a		

	ed. São Paulo: Manole, 2002. KISHIMOTO, T. M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.
--	---

Ementa			
Unidade Curricular:	Geografia III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80h	CH a Distância (%):	20
HABILIDADES			
(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 (relacionado às habilidades)			
(EM13CHS501) Etnia e diversidade cultural no Brasil e no Mundo. Regionalização brasileira. Geografia do Tocantins.			
(EM13CHS502) e (EM13CHS503) Etnia e diversidade cultural no Brasil e no Mundo. Geografia da População. População brasileira.			
(EM13CHS504) A ordem política mundial. Conflitos: regionais, nacionais e globais. Etnia e diversidade cultural no Brasil e no Mundo.			
(EM13CHS601) Etnia e diversidade cultural no Brasil e no Mundo. População brasileira. Regionalização brasileira. Geografia do Tocantins.			
(EM13CHS602) Conflitos: regionais, nacionais e globais. Etnia e diversidade cultural no Brasil e no Mundo. População brasileira.			
(EM13CHS603) e (EM13CHS604) A ordem política mundial.			

(EM13CHS605) Etnia e diversidade cultural no Brasil e no Mundo.	
(EM13CHS606) Etnia e diversidade cultural no Brasil e no Mundo. População brasileira. Regionalização brasileira. Geografia do Tocantins.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	ROMEIRO, J. et al. Diálogos: ciências sociais aplicadas: manual do professor. São Paulo: Moderna, 2020a. vol. 3. ROMEIRO, J. et al. Diálogos: ciências sociais aplicadas: manual do professor. São Paulo: Moderna, 2020b. vol. 6.
COMPLEMENTAR	CASTELLS, M. O Poder da Identidade. Tradução: Klauss Brandini Gerhardt e Thiago Ponce de Moraes. São Paulo: Paz e Terra, 2016. FURTADO, C. Formação Econômica do Brasil. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1998. (Ciências Sociais; v. 23). RIBEIRO, D. O Povo Brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. Rio de Janeiro: IHGB, 1997. ROSS, J. (Org.). Geografia do Brasil. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2005. SANTOS, M. O Espaço Dividido: os dois circuitos da economia urbana dos países subdesenvolvidos. Tradução: Myrna T. Rego Viana, São Paulo, Editora da Universidade de São Paulo, 2018.

Ementa			
Unidade Curricular:	História III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
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

7) História da América (Povos Pré-Colombianos, Colonização europeia no Continente Americano, Independências Latino- americanas, Revolução Americana (Independência das 13 colônias), Populismo Latino-Americano, Ditaduras militares e redemocratizações Latino-americanas), EUA nos séculos XIX e XX (Guerra de Secessão, Marcha para Oeste, Guerra contra Espanha).

8) História da África (Reinos africanos pré-modernos, diáspora africana, cultura africana, Imperialismo, Movimentos de resistência africanos/Movimentos de descolonização).

9) História do Brasil ([História e cultura dos Povos Indígenas (Organização político-social dos diversos grupos indígenas], Pré-colonial, Colonial, Império, República; História e Cultura afro-brasileira).

10) História Regional (Ocupação e Povoamento do Norte dos Goyazes/Tocantins Colonial; Ciclos Econômicos - Ouro, pecuária e navegação; Coronelismo; Movimentos separatistas; Povos da Amazônia, Cultura e diversidade dos Povos Indígenas do Tocantins; Criação do Estado: abertura da fronteira à criação/construção de Palmas).

11) História das microrregiões em que cada unidade educacional/Campus está localizado conforme Arranjo Sócio Produtivo Local (ASPLs).

TEMAS TRANSVERSAIS: Ambiental, Trânsito, Etariedade e Conflito 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 (a ser definida pelo NDA Local)

BÁSICA	ARRUDA, J.J. A. PILETTI, N. Toda a história, história geral e história do Brasil. Volume único, Editora Atica, São Paulo. 2004. CATELLI JUNIOR, R. História: texto e contexto. São Paulo: Scipione, 2006. VAINFAS, R; FARIA, S. C; FERREIRA, J.; SANTOS, G. História – Volume Único. Editora Saraiva, Livreiros Editores, São Paulo, 2010.
COMPLEMENTAR	ALENCASTRO, L. F. O trato dos viventes. São Paulo, Companhia das Letras, 2000. ARIÈS, P.; CHARTIER, R. (Org.). História da vida privada. vol. 1-4. São Paulo: Cia. das Letras, 1991. BANIWA, G. Olhares Indígenas Contemporâneos II. Série Saberes Indígenas. Brasília: CINEP – Centro Indígena de Estudos e Pesquisas, 2012. BETHEL, L. (Org.) História da América Latina. São Paulo: EDUSP/Fundação Alexandre de Gusmão, Crítica, 1999. BLOCH, M. A sociedade feudal. 2. Ed. Lisboa: Edições 70, 2001. BURNS, E. M. História da civilização ocidental. Porto Alegre: Editora CARVALHO, J. M. A formação das almas. O imaginário da República no Brasil. São Paulo: Cia. Das Letras, 1990. CHAUÍ, M. Convite à Filosofia. Editora Ática, São Paulo, 2003. CHAUNU, P. História da América Latina. 2.ed. São Paulo: DIFEL, 1971. COBBAN, A. A Interpretação Social da Revolução Francesa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1989. COLEÇÃO GRANDES IMPÉRIOS. Impérios da Antiguidade. Vol. 3 - Editora Abril, 2004. DONGHI, T. H. História contemporânea da América Latina. Madrid: Aliança, 1993. FAUSTO, B. A Revolução de 1930. História e historiografia. São Paulo: Brasiliense, 2002. FINLEY, M. I. A Era do Capital (1848-1875). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982. FINLEY, M. I. Democracia antiga e moderna. Rio de Janeiro: Graal, 1988. FINLEY, M. I. História Antiga: Testemunhas e Modelos. São Paulo: Martins Fontes, 1994. FRANCO JUNIOR, H. A Idade Média: Nascimento do Ocidente. 3. ed. São Paulo: Brasiliense, 2001.

	FREYRE, G. Casa grande & senzala. Rio de Janeiro, José Olympio, 1978. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1988. Globo, 1973, vol. II. HOLANDA, S. B. Raízes do Brasil. 8ª ed. Rio de Janeiro: José Olympio, 1978. KARNAL, L. Estados Unidos: a formação da nação. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2003. LE GOFF, J. A Civilização do Ocidente medieval. Lisboa: Estampa, 1983, 2v. MONTEIRO, J. Negros da terra. São Paulo, Companhia das Letras, 1994. NOVAIS, F. A.; SOUZA, L. M (Org.). História da vida privada no Brasil. São Paulo, Companhia das Letras, 1997. PRADO JUNIOR. C. Formação do Brasil contemporâneo. São Paulo: Martins, 1942. RIBEIRO, D. Os Índios e a Civilização. Rio de Janeiro: Editora Civilização Brasileira, 1970. SILVA, A. C. Enxada e a lança: a África antes dos portugueses. 3.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2006.
--	--

Ementa			
Unidade Curricular:	Língua Portuguesa III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80h	CH a Distância (%):	20
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, 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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(EM13LP45) - Analisar, discutir, produzir e socializar, tendo em vista temas e acontecimentos de interesse local ou global, notícias, fotos, denúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay etc.), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros.			
(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.
(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.
(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.
(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.
(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.
CONTEÚDOS (relacionados às habilidades)
(EM13LP02) Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Coerência e coesão. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais.
(EM13LP03) e (EM13LP04) Leitura de gêneros textuais. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações.
(EM13LP08) e (EM13LP15) Leitura de gêneros textuais. Pontuação. Concordância verbal e nominal. Regência verbal e nominal. Crase.
(EM13LP31) 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.
(EM13LP45) Produção de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos: artigo de opinião, editorial, carta ao leitor, crônica argumentativa.
(EM13LP01) Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade.
(EM13LP05) Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Coesão sequencial e operadores argumentativos. Tipos de argumentos.
(EM13LP22) 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.).
(EM13LP28) 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.
(EM13LP29) 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).
(EM13LP09) Gramática internalizada, gramática tradicional e gramáticas contemporâneas.
(EM13LP10) Variação linguística enquanto fator de textualização - situacionalidade e intencionalidade.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	BECHARA, E. Gramática Escolar da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001. CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. Português: linguagens. Vol. 2. 9ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013. FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P... Para entender o texto: leitura e redação. 5ª ed. 3ª reimpressão. São Paulo: Ática, 2008.
COMPLEMENTAR	ANGELO, C. M. P.; MENEGASSI, R. J.; FUZA A. F. [orgs.] Leitura e Ensino de Língua. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022. BAKHTIN, M. Estética da criação verbal. Tradução: Paulo Bezerra. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003[1979]. BECHARA, E. Gramática Escolar da Língua Portuguesa. Rio de Janeiro: Lucerna, 2001. BEZERRA, J. C dos. S.; PAIXÃO, S. V da.; MENEGASSI, R. J. A entonação valorativa em atividades de livro didático de português 234 do ensino fundamental. Diálogo das Letras, Pau dos Ferros, v. 8, n. 3, p. 22-41, set./dez. 2019. BRASIL. Ministério da Educação; Secretaria da Educação Básica. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Brasília: MEC; SEB, 2018. CUNHA, Celso & CINTRA, Lindley. Nova Gramática do Português. Contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 3a ed., 2001. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008. GERALDI, J. W. Portos de passagem. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2013 [1991]. KOCH, I. V. Introdução à linguística textual: trajetória e grandes temas. São Paulo: Contexto, 2015. KOCH, I.; ELIAS, V. Ler e compreender: os sentidos do texto. São Paulo: Contexto, 2006. KOCH, I.; ELIAS, V. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2018. POLATO, A. D. M.; MENEGASSI, R. J. Atividades linguísticas, epilinguísticas e metalinguísticas: expansão dialógica. <i>Revista de Estudos da Linguagem</i>. V. 29, n.2, p. 1-41, 2020. POLATO A. D. M.; OHUSCHI, M. C. G.; MENEGASSI, R. J. Análise Linguística em Charge: sequência de atividades dialógicas. In: <i>Línguas & Letras</i>. V. 21, n. 49, p. 127-154, 2020. RITTER, L. C. B.; OHUSCHI, M. G. Leitura e análise linguística em perspectiva dialógica: caminhos possíveis. In. Leitura e Ensino de Língua. São Carlos: Pedro & João Editores, 2022. SOLÉ, Isabel. Estratégias de leitura. 6. ed. Porto Alegre: Artmed, 1998. TRAVAGLIA, L. C. Gramática e interação: uma proposta para o ensino de gramática no 1º e 2º graus. São Paulo: Cortez, 1996. VOLÓCHINOV, V. N. Marxismo e filosofia da linguagem: Problemas fundamentais do método sociológico na ciência da linguagem. Tradução: Sheila Grillo; Ekaterina Vólvoa Américo. São Paulo: Editora 34, 2017[1929/1930].

Ementa			
Unidade Curricular:	Literatura e Redação III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas):	80h	CH a Distância (horas)(%):	20
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.
(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.
(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.
(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.
(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.
(EM13LP45) - Analisar, discutir, produzir e socializar, tendo em vista temas e acontecimentos de interesse local ou global, notícias, fotos, denúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay etc.), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros.
(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.

(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.
(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.
(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.
(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.
(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.
CONTEÚDOS (relacionados às habilidades)
(EM13LP02) Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Coerência e coesão. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais.
(EM13LP03) e (EM13LP04) Leitura de gêneros textuais. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade - construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações.
(EM13LP06) e (EM13LP07) Leitura de gêneros textuais.
(EM13LP24) 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.
(EM13LP31) 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.
(EM13LP45) Produção de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos: artigo de opinião, editorial, carta ao leitor, crônica argumentativa.
(EM13LP48) Modernismo, Literatura Contemporânea.
(EM13LP49) 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. Figuras de linguagem.
(EM13LP52) 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.
(EM13LP53) Produção de gêneros textuais críticos e apreciativos de obras artísticas - Campo de atuação artístico-literário.
(EM13LP01) Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade.

(EM13LP05) Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Coesão sequencial e operadores argumentativos. Tipos de argumentos.	
(EM13LP22) 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.).	
(EM13LP28) 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.	
(EM13LP29) 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).	
(EM13LP50) Leitura de gêneros literários diversos de forma comparada e dialógica, explorando a intertextualidade e a interdiscursividade.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	CEREJA, William; VIANNA, Carolina Dias; DAMIEN, Christiane. Português contemporâneo: diálogo, reflexão e uso. São Paulo: Saraiva, 2018. FARACO; MARUXO JR.; MOURA. Língua Portuguesa: linguagem e interação. São Paulo: Ática, 2018. CORRÊA, Vilma Reche; GARCEZ, Lucília Helena do Carmo. Textos dissertativo-argumentativos: subsídios para qualificação de avaliadores. Brasília: INEP, 2017.
COMPLEMENTAR	ÁVILA, Affonso (org.). O Modernismo. São Paulo: Perspectiva, 1975. BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. São Paulo: Cultrix, 2006. CÂNDIDO, A. Formação da Literatura Brasileira. 7. ed. Belo Horizonte-Rio de Janeiro: Editora Itatiaia, 1993. _____. O direito à literatura. In: Vários Escritos. 5 ed. Rio de Janeiro: Ouro sobre Azul/ São Paulo: Duas Cidades, 2011. MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção Textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008. ROJO, ROXANE. As relações entre fala e escrita: mitos e perspectivas - Caderno do professor. Belo Horizonte: Ceale, 2006. KOCH, I.G.V. A interação pela linguagem. 10 ed. São Paulo: Editora Contexto, 2008. KOCK, I.G.V. Argumentação e linguagem. 13ª ed. São Paulo: Cortez Editora, 2011. MOISÉS, M. A literatura portuguesa. São Paulo: Cultrix, 2006. TELES, Gilberto Mendonça. Vanguarda européia e Modernismo brasileiro. 5. ed. Petrópolis: Vozes, 1978.

Ementa			
Unidade Curricular:	Matemática III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	120h	CH a Distância (%):	20
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.			
(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.			
(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.).			
(EM13MAT202) Planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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).			
(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.			
(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.	
(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 $y = ax^2$.	
(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.	
(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.	
CONTEÚDOS (relacionado às habilidades)	
(EM13MAT101); (EM13MAT102); (EM13MAT106); (EM13MAT202) e (EM13MAT203) Estatística descritiva.	
(EM13MAT103) Geometria Espacial: áreas. Geometria Espacial: volume. Geometria Analítica: circunferência. Geometria Analítica: ponto. Geometria Analítica: reta.	
(EM13MAT201) Geometria Espacial. Geometria Analítica: circunferência. Geometria Analítica: ponto. Geometria Analítica: reta.	
(EM13MAT301); (EM13MAT401); (EM13MAT402); (EM13MAT501); (EM13MAT502) Geometria Analítica: circunferência. Geometria Analítica: ponto. Geometria Analítica: reta.	
(EM13MAT307) Geometria Analítica.	
(EM13MAT309); (EM13MAT504) e (EM13MAT509) Geometria Espacial.	
(EM13MAT316); (EM13MAT406); (EM13MAT407) Estatística Descritiva.	
(EM13MAT510) Geometria Analítica: reta.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	BRASIL, Secretaria De Educação Média e Tecnológica. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio Ministério da Educação, Secretaria de Educação Média e Tecnológica Brasileira: MEC, SEMTEC, 2001. IEZZI, et al. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 7, 10 e 11. São Paulo: Atual Editora. DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações, v. 3 São Paulo, Ática, 2016.
COMPLEMENTAR	GEOVANNI, J.; BONJORNIO, R. Matemática: uma Nova Abordagem. Volume 3ª. São Paulo: FTD, 2001. IEZZI, G., et al. Matemática: Ciência e Aplicação. Volume 3º, São Paulo: Atual, 2001. DANTE, L. R. Matemática: Contexto & Aplicações. Volume 3ª, São Paulo: Ática, 2006.

Ementa			
Unidade Curricular:	Química III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
HABILIDADES			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			
(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.			

(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.	
(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 (relacionados às habilidades)	
(EM13CNT103) Radioatividade.	
(EM13CNT104) Radioatividade. Funções orgânicas. Polímeros.	
(EM13CNT105) Funções orgânicas. Reações orgânicas. Combustíveis e biocombustíveis.	
(EM13CNT106) Radioatividade.	
(EM13CNT203) Introdução à bioquímica.	
(EM13CNT206) Combustíveis e biocombustíveis.	
(EM13CNT207) Bioquímica. Funções orgânicas.	
(EM13CNT304) Funções orgânicas. Radioatividade.	
(EM13CNT307) Polímeros.	
BIBLIOGRAFIA (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	ARAÚJO, M. Química completa para o vestibular. São Paulo: FTD, 2004. AUTOLABOR. Manual de atividades práticas: química. Florianópolis: Rocha, 2000. CARVALHO, G. C. Química Moderna. São Paulo: Scipione, 1997. FELTRE, R. Química Orgânica. 6. ed. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2004.
COMPLEMENTAR	FONSECA, M. R. M. Completamente: Química Orgânica. São Paulo: FTD, 2001. LEMBO, A. Química realidade e contexto: Ensino Médio. Vol. único. São Paulo: Ática, 2003. LUNA, A.S. Química analítica ambiental. Rio de Janeiro. EDUERJ, 2003. NARCISO JUNIOR, J. L.; JORDÃO, M. P. Manual do professor - Química. Projeto escola e cidadania. São Paulo: Editora do Brasil, 2000. NOVAIS, V. L. D. Química. Vol. 2. Físico-química e química ambiental. São Paulo: Atual, 1993. PERUZZO, F. M., CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. Química orgânica. Vol. 3. 2. ed. São Paulo: Moderna, 1998. SARDELLA, Ao. Curso completo de química. 2. ed. São Paulo: Ática, 1999. UTIMURA, T. Y.; LINGUANOTO, M. Química fundamental. Livro Único. São Paulo: FTD, 1998. USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química – orgânica. 6. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002

Ementa			
Unidade Curricular:	Sociologia III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40h	CH a Distância (%):	20
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.			
(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.
(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
(EM13CHS101) Partidos políticos; A luta pela cidadania; Os movimentos Sociais; Os Partidos políticos (no Brasil); Uma nova visão do poder.

(EM13CHS102) O Brasil e a globalização; Classe social e voto; Os valores pós- materialistas.
(EM13CHS103) O Estado; Regimes políticos e a democracia; Estado e cidadania no Brasil; Os Partidos políticos (no Brasil); Uma nova visão do poder.
(EM13CHS104) Os movimentos Sociais; Capital social e participação cívica.
(EM13CHS105) Partidos políticos; A governança global.
(EM13CHS106) Os contratualistas: o que o estado pode fazer?
(EM13CHS201) O conceito de globalização; A governança global; Uma nova visão do poder; Instituições políticas e desenvolvimento econômico.
(EM13CHS202) A globalização e o Estado; Estado e cidadania no Brasil; A nova filosofia política.
(EM13CHS203) O Estado; Capital social e participação cívica; A Sociedade Civil (As Revoluções).
(EM13CHS204) Política e poder; A governança global; Estado e cidadania no Brasil; A origem da moderna democracia brasileira; Uma democracia normal?
(EM13CHS205) O Brasil e a globalização; Os movimentos Sociais.
(EM13CHS206) Os contratualistas: o que o estado pode fazer?
(EM13CHS301) Movimentos Sociais globais; Os movimentos Sociais; Capital social e participação cívica.
(EM13CHS302) Movimentos Sociais globais; O Brasil e a globalização; Os movimentos Sociais.
(EM13CHS303) O conceito de globalização; Os movimentos Sociais; Uma nova visão do poder.
(EM13CHS304) Os contratualistas: o que o estado pode fazer?; Movimentos Sociais Globais; Os valores pós- materialistas; A nova filosofia política; Instituições políticas e desenvolvimento econômico.
(EM13CHS305) 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.
(EM13CHS306) A governança global; A globalização e o Estado; Os valores pós-materialistas; Instituições políticas e desenvolvimento econômico.
(EM13CHS401) O conceito de globalização; A governança global; Capital social e participação cívica.
(EM13CHS402) 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.
(EM13CHS403) O conceito de globalização; Os movimentos Sociais; Estado e cidadania no Brasil.
(EM13CHS404) Os contratualistas: o que o estado pode fazer?; Os Partidos políticos (no Brasil); O problema da corrupção; Os valores pós- materialistas.
(EM13CHS501) 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.
(EM13CHS502) 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.
(EM13CHS503) A governança global; Movimentos Sociais globais; Os movimentos Sociais; Capital social e participação cívica; Os valores pós-materialistas.
(EM13CHS504) O conceito de globalização; O problema da corrupção; Classe social e voto.
(EM13CHS601) 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.
(EM13CHS602) 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.	
(EM13CHS603) 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.	
(EM13CHS604) O conceito de globalização; A governança global; Movimentos Sociais globais; A nova filosofia política.	
(EM13CHS605) Política e poder; O Estado; A globalização e o Estado; A Sociedade Civil (As Revoluções).	
(EM13CHS606) 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 (a ser definida pelo NDA Local)	
BÁSICA	BAUMAN, Z. Aprendendo a pensar com a sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010. COSTA, Cristina. Sociologia: introdução à ciência da sociedade. 4.ed São Paulo: Moderna, 2010. DURKHEIM, É. Lições de Sociologia. São Paulo: Martins Fontes, 2002. GIDDENS, A. Sociologia. 4.ed Porto Alegre: Artmed, 2005. MARX, K. O capital: crítica da economia política: livro I. 28.ed Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2011. v. 1. MARX, K. O capital: crítica da economia política: livro II. 28.ed Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2011. MARX, K. O capital: crítica da economia política: livro III. 28. ed. Civilização Brasileira: Rio de Janeiro, 2011. v. 3. OLIVEIRA, P. S. Introdução à sociologia: série brasil/ensino médio/vol./1991 Único. 25.ed São Paulo: Ática, 2005. WEBER, M. A ética protestante e o espírito do capitalismo. 1. Reimpr. São Paulo: Companhia das Letras, 2004. 335p., 21 cm.
COMPLEMENTAR	BARBOSA, M. L. O.; QUINTANEIRO, T.; RIVERO, P. Conhecimento e imaginação: sociologia para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica editora, 2012. BAUMAN, Z. Globalização: as consequências humanas. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1999. BOURDIEU, P. O poder simbólico. 14. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010. 311 p. (n. 1). FREYRE, G. Casa-grande & senzala: formação da família brasileira sob o regime da economia patriarcal. 51.ed São Paulo: Global, 2006. 727 p. RIBEIRO, D. O povo brasileiro: a formação e o sentido do brasil. 3.ed São Paulo: Companhia das Letras, 2013. 476 p.

EMENTÁRIO DA 3ª SÉRIE - BASE PROFISSIONAL

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT12 - Gerência e monitoramento de Redes de Computadores		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Operador de Redes sem fio	
HABILIDADES			
Identificar os principais protocolos utilizados em gerência de redes Aprender a utilizar ferramentas de monitoramento de redes; Monitorar tráfego de redes e Identificar ameaças; Monitoramento de falhas em redes de comunicação de dados			
CONTEÚDOS			
Introdução ao Gerenciamento de Redes; Arquiteturas de Gerenciamento de Rede TCP/IP; Protocolos de Gerência de Redes: CDP, LLDP, SNMPv1, SNMPv2, SNMPv3, RMONI e II; Ferramentas de monitoramento de redes de computadores; Análise de tráfego em redes. Monitoramento de falhas em redes de comunicação de dados; Ferramentas para Mapeamento e inventário de rede			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	KUROSE, JAMES F. Redes de Computadores e a Internet: Uma abordagem top-down. São Paulo: Addison Wesley, 2010. STALLINGS, William. Redes e Sistemas de comunicação de dados: teoria e aplicações corporativas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005; MOTA FILHO, Eriberto. Análise de tráfego em redes TCP/IP: utilize tcpdump na análise de tráfegos em qualquer sistema operacional. São Paulo: Novatec, 2014		
COMPLEMENTAR	BURGESS, Mark. Princípios de Administração de Redes e Sistemas. LTC. CARMONA, Tadeu (Org). Administração de Redes.1ª Edição. Editora Linux New Media, 2008. FAULKNER, Christina, et al. Princípios de Redes: manual de projeto. 1ª Edição. LTC, 200 RUFINO, Nelson Murilo de O. Segurança em Redes sem Fio. São Paulo: Novatec, 2011 MORAES, Alexandre Fernandes de. Administração de redes remotas. São Paulo: Érica, 2014.		

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT13 - Internet das Coisas		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Operador de Redes sem fio	
HABILIDADES			
Conhecer os dispositivos de Internet das Coisas, os fundamentos e metodologias envolvidas no desenvolvimento de aplicações para IoT; Realizar a análise dos dados gerados por dispositivos inteligentes; Desenvolver soluções IoT para cenários de Cidades Inteligentes;			
CONTEÚDOS			
Introdução a IoT, principais conceitos, características e aplicações. Dispositivos de Internet das Coisas. Cenários e aplicações: cidades inteligentes, sustentabilidade, área de saúde, automação predial e residencial, agronegócio etc.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	OLIVEIRA, S. Internet das Coisas com ESP8266, Arduino e Raspberry Pi. ISBN: 978-85-7522-581-3, 2017. Stevan Jr., Sergio Luiz. IoT – Internet das Coisas - Fundamentos e Aplicações em Arduino e Nodemcu, Editora Érica, 2018 Coelho, Pedro. Internet Das Coisas - Introdução Prática, FCA Editora, 2017.		
COMPLEMENTAR	Magrani, Eduardo. Internet Das Coisas, A. FGV, 2018. Sérgio de Oliveira. Internet das Coisas com Esp8266, Arduino e Raspberry Pi. Editora Novatec, 2017. ROSE, Karen; Eldridge, Scott; CHAPIN Lyman. THE INTERNET OF THINGS: AN OVERVIEW;		

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT14 - Roteamento e Redes sem Fio		
Série:	3º	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Operador de Redes sem fio	
HABILIDADES			
Entender os conceitos fundamentais de roteamento em redes de computadores, adquirir conhecimento sobre os principais protocolos de roteamento. Desenvolver habilidades práticas na configuração, gerenciamento e manutenção de redes sem fio. Capacidade de projetar redes sem fio eficientes. Identificar e resolver problemas comuns em redes sem fio.			
CONTEÚDOS			
Introdução a Redes Sem Fio. Classificação de redes sem fio. Protocolos de Roteamento. Padrões e Tecnologias. Segurança em Redes Sem Fio. Configuração e Gerenciamento de Redes Sem Fio. Configuração de roteadores e pontos de acesso. Segurança e criptografia. Topologias de rede.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de Computadores e a Internet – Uma abordagem Top-Down. 5ª ed. São Paulo: Pearson, 2010. ROSS, K. W.; KUROSE, J. F. Redes de computadores e a Internet. São Paulo: Addison Wesley, 2007. TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores. Tradução da 5ª edição. São Paulo: Campus, 2011.		
COMPLEMENTAR	COMER, D. E. Redes de Computadores e Internet. 4ª ed. Bookman, 2007. GABRIEL, T. Redes de Computadores. Nova terra, 2001. MAIA, L. P. Arquitetura de Redes de Computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2011. PETERSON, L. L.; DAVIE, B. S. Redes de Computadores: uma abordagem de sistemas. Rio de Janeiro: Campus, 2013. SOARES, L. F. G.; LEMOS, G.; COLCHER, S. Redes de Computadores: das LANS, MANS e WANS às redes ATM. 2. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Campus, 1997.		

Ementa			
Unidade Curricular:	ATT15 - Administração de Servidores		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	80	CH a Distância (%):	20
Certificação Intermediária		Operador de Redes sem fio	
HABILIDADES			
Compreender a arquitetura e funcionamento de servidores; Instalar e configurar sistemas operacionais de servidor; Gerenciar serviços de rede, como DNS, DHCP e e-mail; Implementar medidas de segurança em servidores; Realizar tarefas de manutenção e monitoramento de servidores; Desenvolver habilidades práticas em administração de sistemas.			
CONTEÚDOS			
Introdução à Administração de Servidores; Preparação e instalação de sistemas operacionais; Configuração e administração de serviços como DNS, DHCP, servidor web, e-mail; Conceitos de segurança aplicados a servidores; Ferramentas de monitoramento de desempenho do servidor; Introdução ao scripting para automação de tarefas em servidores;			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	Administração de redes Linux: Conceitos e práticas na administração de redes em ambiente Linux, Olonca, R. L., Novatec, 2018 Tanenbaum, Andrew S. "Redes de Computadores." 5ª edição. Rio de Janeiro: Editora Campus/Elsevier, 2021. Kurose, James F. e Ross, Keith W. "Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down." 6ª edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015.		
COMPLEMENTAR	Morimoto, Carlos Eduardo. "Servidores Linux. Guia Prático." 1ª edição. [Editora], 1 de janeiro de 2013. GuiaFoca Linux, disponível em https://www.guiafoca.org/		

Ementa			
Unidade Curricular:	Projeto Integrador III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
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.			
BIBLIOGRAFIA			
BÁSICA	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução		
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução		

Ementa			
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada III		
Série:	3ª	CH Presencial (%):	80
CH Total (horas/aula):	40	CH a Distância (%):	20
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		

ANEXO A - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC

20/11/23, 09:15

SEI/IFTO - 2184770 - Portaria de Pessoal



Boletim de Serviço Eletrônico em 17/11/2023

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

PORTARIA AGT/REI/IFTO Nº 355/2023, DE 16 DE NOVEMBRO DE 2023

O DIRETOR-GERAL DO CAMPUS ARAGUATINS DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS, nomeado pela Portaria REI/IFTO Nº 551/2022, de 10 de maio de 2022, publicada no Diário Oficial da União em 12 de maio de 2022, no uso de suas atribuições legais e regimentais, resolve:

Art. 1º Alterar a Portaria AGT/REI/IFTO Nº 248/2023, de 30 de agosto de 2023, que designou os servidores para compor a comissão responsável pela revisão e reformulação do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Redes de Computadores Integrado ao Ensino Médio do Campus Araguatins, conforme segue:

I - Alterar a função da servidora Leyciane Lima Oliveira, matrícula Siape nº 3211862, de presidente para membro da comissão;

II - Alterar a função do servidor Adeilson Marques da Silva Cardoso, matrícula Siape nº 2727716, de membro para presidente da comissão;

Art. 2º A portaria passa a ter a seguinte composição:

Nome	Siape	Função
Adeilson Marques da Silva Cardoso ⁽¹⁾⁽³⁾	2727716	Presidente
Leyciane Lima Oliveira ⁽²⁾	3211862	Membro
Ancelmo Frank Coelho Castro ⁽³⁾	1899549	Membro
Rogério Pereira de Sousa ⁽³⁾	2489616	Membro
Charles Franca de Sousa ⁽³⁾	3330272	Membro
Maristela Tavares Gonçalves ⁽⁵⁾	1956651	Membro
Cleudiane Chaves da Silva ⁽⁴⁾	1817781	Membro
Deuzineia de Araujo Costa ⁽⁴⁾	2032298	Membro
Maria Josinete Araujo Costa ⁽²⁾	1104886	Membro
Cassia Maria de Sousa Pereira ⁽²⁾	2145287	Membro
Brennda Muniqui Cavalcante Passos Soares ⁽²⁾	1979242	Membro
Pedro Pereira Cortes Filho ⁽²⁾	3146904	Membro
Delismar Palmeira Costa ⁽²⁾	3210533	Membro
Luana Priscilla Rodrigues Macedo ⁽²⁾	1267164	Membro
Narayana Anunciato Alves ⁽²⁾	1415455	Membro
Elzilene de Sales Dias Nogueira ⁽²⁾	2257729	Membro
Ramasio Ferreira de Melo ⁽³⁾	1786109	Membro
⁽¹⁾ Presidente / Gerente de Ensino Básico e Técnico ⁽²⁾ Docente da formação geral básica ⁽³⁾ Docente da formação técnica profissional ⁽⁴⁾ Representante do Setor Técnico-Pedagógico ⁽⁵⁾ Servidor técnico-administrativo que atua em áreas afins do curso		

https://sei.ifto.edu.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=2384535&infra_siste... 1/2

20/11/23, 09:15

SEI/IFTO - 2184770 - Portaria de Pessoal

Art. 3º Prorrogar por mais 60 (sessenta) dias o prazo para a finalização e comprovação dos trabalhos realizados pela comissão.

Art. 4º Encaminhe-se à Gerência de Gestão de Pessoas para providências.
CLAUDIO DE SOUSA GALVÃO



Documento assinado eletronicamente por Claudio de Sousa Galvao, Diretor-Geral, em 17/11/2023, às 14:06, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador 2184770 e o código CRC 30D5DBC5.

Povoado Santa Teresa - KM 05, Zona Rural — CEP 77.950-000 Araguatins/TO — (63) 3474-4828
portal.ifto.edu.br — araguatins@ifto.edu.br

Referência: Processo nº 23233.004561/2020-00

SEI nº 2184770

Comissão responsável pela revisão do projeto pedagógico do curso designada pela Portaria n.º 355/2023, de 16 de novembro de 2023.

ANEXO B - PORTARIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO POR REVISÃO LINGÜÍSTICA

SEI/IFTO - 2189661 - Portaria de Pessoal

<https://sei.iftto.edu.br/sei/controlador.php?acao=docu...>



Boletim de Serviço Eletrônico em
21/11/2023

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

PORTARIA AGT/REI/IFTO Nº 366/2023, DE 21 DE NOVEMBRO DE 2023

O DIRETOR-GERAL DO CAMPUS ARAGUATINS DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS, nomeado pela Portaria Nº 551/2022/REI/IFTO, de 10 de maio de 2022, publicada no Diário Oficial da União em 12 de maio de 2022, no uso de suas atribuições legais e regimentais, resolve:

Art. 1º Designar a servidora Elzilene de Sales Dias Nogueira, matrícula SIAPE n.º 2257729, como responsável pela revisão textual dos Projetos Pedagógicos dos Cursos Técnicos do *Campus Araguatins* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins.

Art. 2º Encaminhe-se à Gerência de Gestão de Pessoas para providências.

CLAUDIO DE SOUSA GALVÃO
Diretor-Geral



Documento assinado eletronicamente por **Claudio de Sousa Galvao, Diretor-Geral**, em 21/11/2023, às 15:40, 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 **2189661** e o código CRC **4B3421A9**.

Povoado Santa Tereza - Km 05, Zona Rural — CEP 77950-000
Araguatins/TO — (63) 3474-4800
portal.iftto.edu.br — reitoria@iftto.edu.br

Referência: Processo nº
23233.020654/2023-16

SEI nº 2189661