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

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM CONTROLE AMBIENTAL

Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde
Modalidade: Presencial
Tipo de oferta: Integrado ao Ensino Médio

Aprovado pela Resolução n.º 60/2016/CONSUP/IFTO, de 23 de novembro de 2016, e alterado pela Resolução CONSUP/IFTO N.º 265, de 13 de dezembro de 2023.

PPC APLICADO PARA ESTUDANTES INGRESSANTES
A PARTIR DE 2024/1

Palmas -TO
2023

AE 310 Sul, Avenida LO 05, s/n, Plano Diretor Sul
Palmas – TO CEP: 77.021-090
Telefone: (63) 3236-4009 | E-mail: palmas@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

NOEMI BARRETO SALES ZUKOWSKI
Diretora-Geral

VALCI FERREIRA VICTOR
Diretor de Ensino

ELIANA SATIE SATO
Gerente de Ensino Básico e Técnico

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO 5
1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO 9
1.1. JUSTIFICATIVA 9
1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS 12
1.2.1. Objetivo Geral 12
1.2.2. Objetivos Específicos 12
1.3. REQUISITOS DE ACESSO 13
1.4. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES 13
1.5. PERFIL DO EGRESSO 14
2. DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 17
2.1. CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO 17
2.1.1. Base Geral 18
2.1.2. Base Profissional 19
2.1.3. Base Diversificada 19
2.2. MATRIZ CURRICULAR 20
2.3. METODOLOGIA 21
2.4. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO 25
2.5. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 25
2.6. ATIVIDADES COMPLEMENTARES 25
2.7. AVALIAÇÃO 25
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 31
3.4. PERFIL DO TUTOR PRESENCIAL 32
3.5. PERFIL DO COORDENADOR DE POLO DE APOIO A EAD 32
3.6. PERFIL DO TUTOR A DISTÂNCIA 32
3.7. DO COLEGIADO DE CURSO 32
3.8. DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE) 33
4. DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS 33
4.1. SALAS DE PROFESSORES 33
4.2. SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO 33
4.3. SALAS DE AULA 34
4.4. AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS 34
4.4.1. Ambiente Virtual de Aprendizagem 36
4.4.2. Sala Multimídia 37
4.5. BIBLIOTECA 38
4.6. REFEITÓRIO 43

4.7. ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE 43
4.8. AMBIENTE DE ACESSO A TICs 44
4.9. POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA 45
5. DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO 46
5.1. RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL 46
5.2. RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL 46
5.3. RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL 47
5.4. RELATÓRIO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO 47
5.5. RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA 47
REFERÊNCIAS 48
APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO 51
APÊNDICE B - EMENTÁRIO 54
PERFIL ATITUDINAL 54
EMENTÁRIO 1ª SÉRIE 56
EMENTÁRIO 2ª SÉRIE 93
EMENTÁRIO 3ª SÉRIE 137
APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC 177
APÊNDICE D - PORTARIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO POR REVISÃO LINGUÍSTICA 178
ANEXO A - PROJETO DE NIVELAMENTO EM LÍNGUA INGLESA 179

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 a 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* Palmas do IFTO, localizado na região Norte do Tocantins, figura-se na Microrregião de Porto Nacional que contempla onze (11) municípios. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019) a área territorial total do município é de 2.227,329 km² e a população estimada em 2020 é de 306.296 mil habitantes. Oficialmente inaugurado em abril de 2003 – na época, Escola Técnica Federal de Palmas – o *Campus* Palmas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins tem capacidade para atender a mais de 4.000 estudantes. A unidade é referência em ensino de qualidade na capital do Tocantins e região e ocupa uma área de 128.508,38 m².

O *Campus* Palmas oferece cursos nos níveis de mestrado stricto sensu, pós-graduação lato sensu, graduação em bacharelados, licenciaturas e tecnológicos,

técnicos nas modalidades subsequente, integrado ao ensino médio e EaD e Proeja. Além disso, também oferta cursos de formação inicial e continuada, voltados à capacitação rápida da comunidade para o mercado de trabalho.

O *Campus* Palmas desenvolve ainda diversas atividades de extensão e pesquisa, que contribuem para o desenvolvimento da sociedade em geral. Levando em consideração as tendências dos setores produtivos e o desenvolvimento tecnológico, o *Campus* Palmas oferta uma formação especializada que visa à realização de pesquisas aplicadas e à prestação de serviços à comunidade. Além disso, suas ações na área de extensão estão integradas com as expectativas da sociedade e com as tendências dos setores produtivos.

Para a escolha dos cursos do *Campus* Palmas, observaram-se as possibilidades empregatícias dos profissionais na região, bem como nas demais regiões do Estado, considerando a demanda existente no mercado de trabalho, conforme destaca a ocupação econômica das regiões administrativas.

O *Campus* Palmas do IFTO tem como função social ofertar a educação profissional nos diversos níveis e modalidades, conjugando a teoria com a prática no ensino e promovendo a integração e a verticalização da educação básica com a educação profissional e educação superior.

Nesse cenário, é imprescindível o acompanhamento do impacto ambiental e ações de preservação do meio ambiente.

Sendo assim, o curso Técnico em Controle Ambiental objetiva contribuir com o crescimento econômico de modo sustentável, consciente e ecologicamente correto. O curso ora ofertado intenciona também propiciar aos jovens das regiões de abrangência do *Campus* Palmas, do IFTO, a oportunidade de profissionalização, por meio da educação técnica na área de controle ambiental.

O curso possui número de docentes suficiente para atender a suas demandas sendo que, em sua maioria, esses profissionais são concursados e atuam em regime de trabalho de Dedicação Exclusiva com titulação mínima de mestrado. Destaca-se ainda que grande parte possui larga experiência em educação, tendo atuado em outros sistemas educacionais, públicos ou privados nos mais diversos níveis, modalidades e formas de articulação.

A seguir, o Quadro 1 informa a identificação da unidade ofertante. O Quadro 2 apresenta os dados resumidos sobre o curso de Técnico em Controle Ambiental do

IFTO - *Campus* Palmas.

Quadro 1 - Identificação da unidade ofertante

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE OFERTANTE					
Nome:	*Campus* Palmas do IFTO				
CNPJ:	10.746.006/0001-98				
End.:	AE 310 sul, Avenida LO 05, s/n, Plano Diretor Sul				
Cidade:	Palmas	**UF:**	TO	**CEP:**	77021-090
Fone:	(63) 3236-4000 / (63) 3236-4040				
E-mail:	palmas@ifto.edu.br				
Portal:	www.ifto.edu.br/palmas				

Quadro 2 - Identificação do curso

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO
Nome do Curso: Técnico em Controle Ambiental Integrado ao Ensino Médio
Nível de Ensino: Educação Básica
Etapa 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 Controle Ambiental
Eixo Tecnológico: Ambiente e Saúde
Organização do Tempo Escolar/Acadêmico: Série Anual
Periodicidade de Acesso: Anual
Tempo de Aula (minutos): 45
Modalidade da Oferta: Presencial
Percentual de Carga Horária Ofertada a Distância (%): até 20%
Natureza da Oferta: Esforço Próprio.
Carga Horária do Curso (hora/relógio): 3600 horas
Duração Mínima e Máxima do Curso (meses):mínimo 36 meses e máximo 72 meses.
Vagas ofertadas: 40

1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO

1.1. JUSTIFICATIVA

O presente projeto propõe uma análise detalhada da necessidade de implementar um Curso Técnico em Controle Ambiental no *Campus* Palmas do IFTO, com foco na área de Meio Ambiente e Saúde, seguindo a modalidade de Ensino Profissional Integrado ao Ensino Médio.

O Ensino Profissional Integrado ao Ensino Médio (EPIEM) é uma abordagem educacional que oferece aos estudantes que concluíram o Ensino Fundamental a oportunidade de unir sua formação no Ensino Médio com uma educação profissional, integrando a formação geral com a formação técnica. O principal objetivo é oferecer uma base sólida tanto para o desenvolvimento acadêmico quanto para o profissional. Além de preparar os alunos para suas futuras carreiras, o EPIEM busca desenvolver cidadãos conscientes e capacitados para influenciar positivamente a sociedade e o ambiente ao seu redor.

É crucial que o desenvolvimento das competências voltadas para a vida produtiva e a formação de nível médio estejam profundamente conectados. Isso permite que os alunos enxerguem a inter-relação entre os conceitos teóricos e sua aplicação prática, capacitando-os a utilizar seu conhecimento teórico de maneira aprofundada em suas atividades profissionais.

De acordo com a pesquisa realizada por Zukowski (2012) no *Campus* Palmas, a abordagem integrada tem se destacado como uma característica diferenciadora fundamental dessa instituição. No entanto, o destaque não está apenas na natureza da proposta, mas sim no impacto gerado por sua implementação. Ao optarem pelo modelo EPIEM em detrimento do Ensino Médio propedêutico, os dados corroboraram a razão apontada pelos professores: a obtenção de uma formação geral de alta qualidade. Adicionalmente, é observado que a modalidade de ensino EPIEM não apenas contempla a preparação para o mercado de trabalho, como também acentua essa dimensão, indo além das expectativas iniciais.

A perspectiva ambiental consiste num modo de ver o mundo em que se evidenciam as interrelações e a interdependência dos diversos elementos na constituição e manutenção da vida. Em termos de educação, essa perspectiva contribui para evidenciar a necessidade de um trabalho vinculado aos princípios da

dignidade do ser humano, da participação, da corresponsabilidade, da solidariedade e da equidade.

À medida que a humanidade aumenta sua capacidade de intervir na natureza para satisfação de necessidades e desejos crescentes, surgem tensões e conflitos quanto ao uso do espaço e dos recursos em função da tecnologia disponível. Nos últimos séculos, um modelo de civilização se impôs, trazendo a industrialização, com sua forma de produção e organização do trabalho, a mecanização da agricultura, que inclui o uso intenso de agrotóxicos, e a urbanização, com um processo de concentração populacional nas cidades. A tecnologia empregada evoluiu rapidamente com consequências indesejáveis que se agravam com igual rapidez. A exploração dos recursos naturais passou a ser feita de forma demasiadamente intensa. Recursos não-renováveis, como o petróleo, ameaçam escassear. De onde se retirava uma árvore, agora retiram-se centenas. Onde moravam algumas famílias, consumindo alguma água e produzindo poucos detritos, agora moram milhões de famílias, exigindo imensos mananciais e gerando milhares de toneladas de lixo por dia. Essas diferenças são determinantes para a degradação do meio onde se insere o homem. Sistemas inteiros de vida vegetal e animal são tirados de seu equilíbrio. E a riqueza, gerada num modelo econômico que propicia a concentração da renda, não impede o crescimento da miséria e da fome. Algumas das consequências indesejáveis desse tipo de ação humana são, por exemplo, o esgotamento do solo, a contaminação da água e a crescente violência nos centros urbanos.

À medida que tal modelo de desenvolvimento provocou efeitos negativos mais graves, surgiram manifestações e movimentos que refletiam a consciência de parcelas da população sobre o perigo que a humanidade corre ao afetar de forma tão violenta o seu meio ambiente. Em países como o Brasil, preocupações com a preservação de espécies surgiram já há alguns séculos, como no caso do pau-brasil, por exemplo, em função de seu valor econômico.

No Estado do Tocantins, a cadeia produtiva é formada predominantemente pelos setores da carne, couro, leite, vestuário, fruticultura, piscicultura, móveis, construção civil, agricultura e turismo. Nesses setores, as empresas apontam a qualificação profissional, a mão-de-obra e a rotatividade como os maiores complicadores de gestão. A maioria das empresas não realiza qualificações

específicas por dificuldade em encontrar profissionais para tal tarefa ou instituições que consigam atender a toda a demanda da região.

A partir da década de 1980, o setor industrial, sobretudo em países desenvolvidos, começou a adotar ações que objetivavam minimizar os impactos ambientais oriundos de seus processos, seja em decorrência de pressões da sociedade ou da própria necessidade de valorização dos recursos ambientais. Nota-se, entretanto, que o setor industrial brasileiro somente iniciou uma jornada em prol da gestão ambiental a partir da ECO-92. Mesmo assim, ainda não se generalizou o emprego de tal modelo, pois mudanças profundas são necessárias para o completo abandono de atividades que não consideram o passivo ambiental como sendo de sua responsabilidade. No Tocantins, Palmas, juntamente com as cidades de Gurupi, Porto Nacional, Araguaína e Paraíso do Tocantins, apresenta o maior desenvolvimento industrial do estado, destacando-se a agroindústria, as indústrias de produtos minerais, de borracha e plástico e a indústria alimentícia.

Portanto, detecta-se, tanto no setor industrial quanto no setor público, uma grande lacuna relacionada às questões de proteção ambiental. As empresas apresentam uma demanda de profissionais que possam prestar orientação e participar de programas de gestão do meio ambiente e que tenham conhecimento sobre os processos de licenciamento, de tratamento de resíduos e de educação ambiental.

A compreensão e o dimensionamento dos Arranjos Socioprodutivos Locais (ASPL´s) são de essencial importância para que seja possível o desenvolvimento de ações significativas em nível local e regional. Para tanto, faz-se necessária a análise deles, visto que são responsáveis pelo desenvolvimento das atividades econômicas que promovem o desenvolvimento regional.

Segundo o Mapeamento de Arranjos Produtivos Locais realizado pelo Instituto de Desenvolvimento Regional (IDR-UFT), tem-se que em Palmas e entorno, incluindo Porto Nacional e Paraíso, os APL´s identificados como mais significativos (média e alta vocação) estão concentrados nas áreas de Artefatos de Cimento, Madeira e Móveis, plantio de Arroz e Biocombustível. A necessidade de qualificação profissional para o desenvolvimento econômico e a sustentabilidade é emergente.

Em resumo, esse projeto visa à implantação do Curso Técnico em Controle Ambiental no *Campus* Palmas do IFTO seguindo a abordagem do Ensino Profissional Integrado ao Ensino Médio. Essa iniciativa não apenas fornece aos estudantes uma

base sólida para sua futura carreira, mas também os prepara para serem cidadãos conscientes e atuantes em uma sociedade em constante transformação. A pesquisa de Zukowski (2012) confirma a eficácia desse modelo e a sua relevância em termos de formação geral e inserção no mercado de trabalho.

1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

1.2.1. Objetivo Geral

Oportunizar a formação de profissionais habilitados para atuar com eficiência no controle do meio ambiente, abrangendo planejamento, execução, controle e avaliação, proporcionando ao educando conhecimentos, saberes e competências profissionais necessários ao exercício da profissão e da cidadania, integrando a formação geral e a formação profissional em nível médio.

1.2.2. Objetivos Específicos

1. consolidar e aprofundar os conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
2. preparar para o trabalho e para a cidadania, oportunizando a aprendizagem contínua e flexível a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamentos posteriores;
3. oportunizar ao educando formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
4. promover a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática na articulação entre os componentes curriculares;
5. proporcionar formação técnica para atender a demanda da sociedade por profissionais capazes de realizar atividades de controle ambiental e ações mitigadoras de impactos ambientais; formar e participar de equipes de monitoramento ambiental, bem como de equipes de treinamento; analisar e interpretar dados referentes ao monitoramento ambiental; elaborar e implementar ações de controle da poluição ambiental.

1.3. REQUISITOS DE ACESSO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins promove o ingresso de estudantes nos 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 é realizada conforme procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO vigente.

Em razão do cumprimento da legislação vigente e da manutenção do compromisso com a redução de barreiras educativas e com a inclusão de grupos em desvantagem social, o Instituto Federal do Tocantins faz 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 reconhecidos, bem como a comprovação de experiências anteriores por meio de proficiência. Caberá ao estudante, ou a seu 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 DO EGRESSO

No âmbito dos cursos técnicos de nível médio do IFTO, competência é 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 desse princípio, são estabelecidas 10 competências gerais a serem alcançadas pelo estudante ao longo do curso, possibilitando ao 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, 2008, p .9-10).

Além dessas, possuir competência para:

1. auxiliar nas atividades de coleta, armazenamento e transporte de objetos de análise laboratorial;
2. realizar análise de águas, efluentes, resíduos e poluentes atmosféricos;
3. auxiliar nas atividades de controle, monitoramento e preservação ambiental;

4. realizar limpeza e desinfecção dos ambientes de saúde e laboratórios ambientais;
5. evitar a disseminação de infecções;
6. aplicar as normas de biossegurança no manuseio de produtos químicos e materiais biológicos;
7. realizar limpeza terminal e concorrente;
8. considerar a classificação de áreas nos ambientes de saúde;
9. realizar mapas de risco nos ambientes de saúde e laboratórios ambientais;
10. monitorar e controlar sistemas de tratamento de águas e efluentes;
11. monitorar o recebimento de resíduos industriais e urbanos;
12. controlar o processo de tratamento de água e efluentes;
13. realizar amostragem de resíduos e efluentes;
14. dosar soluções químicas;
15. operar equipamentos;
16. documentar dados do processo de tratamento;
17. controlar materiais e produtos utilizados na estação de tratamento de água, efluentes e resíduos industriais;
18. elaborar diagnósticos e prognósticos dos sistemas de tratamento (laudo e relatórios técnicos;
19. compreender o impacto social e ambiental dos resíduos sólidos (RS);
20. auxiliar atividades operacionais para a gestão de resíduos sólidos;
21. executar serviços no âmbito da gestão de resíduos sólidos, com foco na redução, reutilização e reciclagem;
22. planejar e realizar inspeções e campanhas de conscientização para orientar adequadamente a gestão dos Resíduos Sólidos;
23. auxiliar a realização de parcerias com empresas para a coleta dos resíduos recicláveis;
24. difundir a preservação ambiental e propagar a cultura ambiental e ações voltadas aos cuidados com os resíduos sólidos;
25. elaborar diagnósticos e prognósticos dos sistemas de tratamento (laudo e relatórios técnicos);

26. atuar na promoção da coleta e da restituição dos resíduos sólidos ao setor empresarial para reaproveitamento em seu ciclo ou em outros ciclos produtivos (Logística Reversa).

2. DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

2.1. CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

A organização curricular está respaldada na Lei de Diretrizes e Bases 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 em outras legislações vigentes.

O Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio de Controle Ambiental 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 2220h pela base profissional, que contempla as áreas técnicas temáticas previstas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e os

projetos integradores, totalizando carga horária de 1200h e pela base diversificada, composta por disciplinas que visam complementar o conhecimento curricular adaptado às demandas locais, com carga horária de 180h.

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

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

2.1.1. Base Geral

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

1. Linguagens e suas tecnologias: **Arte, Educação Física, Língua Inglesa, Língua Estrangeira - Espanhol 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 sete componentes curriculares que permitem desenvolver as habilidades e competências apresentadas para o Técnico em Controle Ambiental no CNCT:

ATT01 - Saúde, Saneamento e Microbiologia Ambiental;

ATT02 - Química Ambiental e Técnicas Laboratoriais;

ATT03 - Poluição Ambiental e Resíduos Sólidos;

ATT04 - Técnicas Analíticas e Tratamento de Água;

ATT05 - Tratamento de Águas Residuárias e Processos Industriais;

ATT06 - Gestão e Educação Ambiental;

ATT07 - Recursos Hídricos e Geoprocessamento Aplicado.

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

2.1.3. Base Diversificada

A base diversificada é composta por componentes curriculares que visam complementar o conhecimento por meio da contextualização do ensino com a realidade local, a cultura, a economia, o meio ambiente e o meio social, diversificando e enriquecendo o ensino. A oferta será semestral. A cada semestre será constituído um catálogo dos componentes curriculares que serão ofertados, ficando a cargo de cada estudante escolher a unidade curricular que irá cursar.

O estudante deverá, obrigatoriamente, cursar uma unidade diversificada por semestre, facultando-lhe a escolha de outras unidades diversificadas conforme seu interesse.

Cada unidade curricular semestral terá carga horária de 30h, totalizando 60h por série e carga horária total de 180h.

2.2. MATRIZ CURRICULAR

A matriz está estruturada em componentes curriculares, podendo o/a estudante integralizar o curso no prazo mínimo de 36 (trinta e seis) meses e no prazo máximo de 72 (setenta e dois) meses.

O ano letivo compreenderá um total de duzentos dias letivos, divididos em quatro bimestres e um recesso escolar entre cada semestre. Os componentes curriculares da base geral e da base profissional serão trabalhados na forma anual.

Cada aula terá duração de 45 (quarenta e cinco) minutos, com início e término em conformidade com o funcionamento do *campus*. Essas informações estarão contidas na organização e na publicização dos calendários (anualmente), e horários de aulas do *campus* (semestralmente).

Todos os componentes curriculares que integram a matriz curricular serão trabalhados em regime/turno integral conforme disposições e organização das aulas postas pela gestão escolar do *campus*.

Outra característica da organização da matriz curricular é que foi composta de tal forma a garantir turnos livres para que o estudante possa desenvolver atividades complementares à sala de aula, tais como: atendimento ao aluno, projeto de monitoria, grupos de pesquisa, atletismo e esporte, dentre outras. A Figura 1 apresenta a divisão dos conteúdos por semestre letivo.

Figura 1 - Distribuição de Conteúdos por Semestre

	1º semestre	2º semestre
1ª Série	ATT1 - Saúde, saneamento e microbiologia Ambiental	
	Saúde e saneamento	Microbiologia
	ATT2 - Química ambiental e técnicas laboratoriais	
	Química ambiental	Técnicas laboratoriais
	ATT3 - Poluição Ambiental e Resíduos Sólidos	
	Poluição Ambiental	Resíduos Sólidos
	Projeto Integrador 1	
2ª Série	ATT4 - Técnicas analíticas e Tratamento de Água	
	Técnicas analíticas	Tratamento de Água
	ATT5 - Tratamento de Águas Residuárias e Processos Industriais	
	Tratamento de Águas Residuárias	Processos Industriais
	Projeto Integrador 2	
3ª Série	ATT6 - Gestão e Educação Ambiental	
	Avaliação de Impacto Ambiental - AIA	Planejamento, Gestão e Educação Ambiental
	ATT7 - Recursos Hídricos e Geoprocessamento Aplicado	
	Recursos Hídricos	Geoprocessamento Aplicado
	Projeto Integrador 3	

Fonte: Os autores

2.3. METODOLOGIA

O itinerário formativo está composto pelos núcleos da Base Geral, Base Profissional e Base Diversificada. Nas Bases Geral e Profissionalizante, a maioria das

unidades curriculares apresentam carga horária destinada às aulas práticas de forma a melhor contextualização e facilitação do processo de ensino-aprendizagem. No mesmo sentido deverão caminhar as unidades curriculares que serão ofertadas na Base Diversificada.

As unidades curriculares deverão ser trabalhadas de modo interdisciplinar, com o máximo possível de articulação entre as disciplinas da base geral e profissional e entre prática e teoria, proporcionando a integração dos conhecimentos à realidade e vivência dos estudantes.

As unidades curriculares serão trabalhadas segundo o Plano de Ensino constante no Apêndice B deste PPC. Propostas de alterações nos Planos de Ensino de cada unidade curricular podem ser feitas, devendo ser objeto de apreciação e análise por parte da Coordenação de Curso, do Colegiado do Curso e integrado aos docentes que compõem a Base Geral.

O componente curricular de Língua Estrangeira (Inglês) será ofertado nos moldes do Projeto Level Up, em que os alunos são nivelados por conhecimento/ saberes específicos à língua alvo, tendo como base as competências e habilidades do Quadro Comum Europeu: A1, A2 e B1, conforme constante no anexo A.

A proposta de currículo prevê a utilização de diferentes métodos no processo ensino-aprendizagem com vistas a facilitar o diálogo entre aluno e professor e o acesso à informação. Serão utilizadas metodologias que permitam a participação efetiva dos estudantes no processo de ensino-aprendizagem e que integrem educação profissional com ciência, tecnologia e cultura para desenvolver as suas potencialidades.

Dentre as metodologias de ensino a serem adotadas, prevê-se uma diversificação em estratégias pedagógicas, tais como: aulas presenciais; aulas não presenciais; uso de TICs, trabalhos orientados por técnicas das Metodologias Ativas; realização de exercícios teóricos e práticos; atividades práticas em laboratórios; visitas técnicas e eventos da área e áreas afins; seminários; debates; projetos de trabalho; estudos dirigidos, entre outras estratégias.

Ainda em conformidade com esses objetivos metodológicos e a experiência do corpo docente, as unidades curriculares da Base Profissional, bem como seus conteúdos formativos, poderão ser ministradas por mais de um professor, seja em um mesmo semestre ou em semestres distintos do mesmo ano letivo.

Nos momentos de oferta de componentes curriculares com carga horária não presencial, poderão ser utilizadas diversas estratégias de tecnologias de informação e comunicação. O ambiente virtual de aprendizagem (AVA) a ser utilizado deverá ser explicado ao estudante, priorizando-se pela utilização do ambiente virtual do IFTO.

A capacitação de professores no uso do AVA e de tecnologias digitais para a realização das aulas será de responsabilidade da gestão de ensino do *campus*, podendo ser utilizados momentos dos encontros pedagógicos e andragógicos que ocorrem duas vezes a cada semestre.

A metodologia para a realização de aulas em ambiente virtual de aprendizagem e a distância deverá estar contemplada no plano de ensino da disciplina.

No caso da oferta do Projeto Integrador do terceiro ano do curso, este será ofertado com 50% (cinquenta por cento) da carga horária de forma presencial e o restante será desenvolvido pelo estudante de forma não presencial, preferencialmente no turno vespertino. Para o primeiro e segundo anos, 20% (vinte por cento) da carga horária poderá ser realizada de forma não presencial, preferencialmente no turno vespertino.

A visita técnica tem grande importância como instrumento de aprendizagem, devendo ser utilizada pelo professor como elemento de apoio. As visitas realizadas às empresas ajudam na formação dos estudantes conjugando teoria e prática e proporcionando aos estudantes o aprendizado da realidade profissional e tecnológica. Como instrumento de aprendizagem, as visitas técnicas têm como objetivos:

- visualização da realidade profissional;
- interação com a realidade das empresas;
- interação com profissionais da área de formação; e
- exercitação das habilidades de análise e observação.

As visitas técnicas, como instrumento didático-pedagógico, serão realizadas tendo em vista a contextualização de conhecimentos de um ou mais unidades curriculares. Serão realizadas com o acompanhamento de um ou mais professores dos NDAs envolvidos que ministram unidades curriculares no curso. Uma visita técnica poderá ser realizada envolvendo uma ou mais turmas do curso de acordo com o número total de estudantes e a capacidade do transporte institucional.

Serão consideradas visitas técnicas as visitas realizadas às empresas, indústrias, feiras de ciências especializadas relacionadas à área do curso e/ou

relacionadas aos conteúdos ministrados nos componentes curriculares do curso.

O planejamento das visitas técnicas no curso está a cargo dos professores e da Coordenação de Curso. Relatórios das visitas técnicas podem ser utilizados como instrumentos de aprendizagem e avaliação de acordo com o componente curricular e a metodologia do professor.

A participação dos estudantes em atividades 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 unidade de ensino.

Em atendimento às legislações específicas, a política ambiental e as temáticas relacionadas à Educação das Relações Étnico-raciais e ao ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e indígena serão tratadas de forma transversal nas unidades curriculares da Base Geral. Para ajudar nesse propósito, a equipe pedagógica do *campus* e a equipe docente do curso realizarão reuniões periódicas e formações continuadas para atender essa temática.

Como forma de evitar a evasão escolar, haverá por parte da Coordenação Técnico-Pedagógica (COTEPE) e da Coordenação do Curso um acompanhamento do corpo discente visando identificar causas da evasão escolar com o objetivo de evitá-la. Essa ação será realizada por meio do acompanhamento da frequência dos estudantes em períodos regulares, tendo como instrumento o sistema acadêmico e, no caso da verificação da desistência de estudantes, contato pessoal, telefônico ou via e-mail com os mesmos para identificar os motivos reais que os levaram a desistir, de forma a tentar corrigir os problemas que ocasionaram a desistência e o abandono do curso antes de sua conclusão.

A fim de garantir a permanência do estudante no curso, a instituição garantirá a assistência aos estudantes de acordo com os programas governamentais de assistência ao educando. Ainda, para minorar a questão da retenção escolar nos cursos técnicos, os estudantes poderão contar com o auxílio de monitores para as unidades curriculares, bem como terão momentos específicos de horários de atendimento por parte dos professores do curso.

A Coordenação de Curso, integrada com os docentes da Base Geral e equipe pedagógica em suas reuniões ordinárias, tratará dos problemas propondo soluções e acompanhando o andamento das turmas de maneira a evitar ao máximo a retenção e

a evasão escolar no curso.

2.4. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

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

2.5. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

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

2.6. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O estudante poderá, facultativamente, realizar atividades complementares, que enriquecem seu currículo. No entanto, há regras colocadas neste projeto que devem ser observadas. Para os processos de averbação dessas 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 de conteúdos, habilidades e competências. A aprovação do estudante em unidade curricular dar-se-á mediante nota superior ou igual a 60.

Informações adicionais sobre etapas de avaliação, instrumentos de avaliação e demais procedimentos de avaliação podem ser conferidas 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, não havendo certificação intermediária.

3. DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO

3.1. PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO

A coordenação do curso Técnico em Controle ambiental Integrado ao Ensino Médio será exercida por docente com capacidade de articular e negociar com os diversos atores envolvidos no tripé ensino-pesquisa-extensão e no empreendedorismo acadêmico (estudantes, docentes, pessoal técnico-administrativo, governo, setor produtivo etc.).

Para a nomeação do coordenador deve-se, obrigatoriamente, atender a todas as determinações dispostas no Regulamento da Organização Didático-pedagógica (ODP) dos cursos da Educação Básica vigente (Fundamental e Médio). Outrossim, de forma preferencial, o profissional nomeado para coordenar o curso deverá atender aos seguintes requisitos básicos:

- ser integrante do corpo docente do curso (base profissional ou base geral);
- ser servidor efetivo com regime de dedicação exclusiva;
- manter bom relacionamento com seus pares e superiores, além de boa relação com estudantes, colegas e com a comunidade geral;
- ter capacidade de mediação, intervenção e enfrentamento de problemas administrativo-pedagógicos;
- demonstrar dignidade, respeito e decoro com o cargo.

3.2. PERFIL DO CORPO DOCENTE

As atribuições do corpo docente encontram-se descritas no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO e no Regulamento dos regimes de trabalho e atribuições dos Professores do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico do IFTO, em vigência.

O corpo docente possui conhecimentos sólidos, tanto teóricos como práticos, na área de meio ambiente. Tanto os professores do NDA de Ambiente e Saúde, quanto os da Base Geral, têm uma grande experiência didática em sala de aula. Isso permite, de forma efetiva, atender e suprir de forma eficiente os estudantes naquilo que for necessário para a melhor construção do seu aprendizado.

A maioria dos docentes participa de diversos cursos/treinamentos externos, bem como aqueles ofertados de forma frequente pelo *campus* Palmas e Reitoria do IFTO. Assim, estão em constante aprimoramento profissional, tanto na parte técnica

como pedagógica, o que contribui para a oferta de um ensino de qualidade e também mais igualitário.

Os docentes da Base Profissional devem possuir formação voltada aos conhecimentos da respectiva Área Profissional, ou seja, Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitarista e Ambiental, Engenharia Civil com ênfase em Saneamento e Meio Ambiente, Engenharia Química, Biologia, Química, Tecnologia em Gestão Ambiental ou Tecnologia em Saneamento Ambiental.

Os docentes da Base Geral devem possuir formação voltada aos conhecimentos da Base Nacional Comum Curricular para o Ensino Médio, ou seja, Licenciatura na área de Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza e Ciências Humanas, ou Bacharel nessas mesmas áreas, com complementação pedagógica em conformidade com a Resolução CNE/CEB n.º 02/1997.

O corpo docente do curso deverá ser composto por docentes da Base Profissional do Eixo Tecnológico do curso e da Base Geral.

A composição do corpo docente, suas atribuições e demais procedimentos devem estar em conformidade com a ODP em vigência.

O quadro de docentes do IFTO *campus* Palmas, atualmente, conta com os seguintes componentes curriculares da Base Geral e quantidade de servidores por área: Língua Portuguesa (24), Artes (4), Educação Física (9), Informática (31), Língua Estrangeira - Espanhol (13), Língua Estrangeira - Inglês (13), Matemática (18), Biologia (4), Física (9), Química (7), História (5), Geografia (5), Sociologia (4), Filosofia (4).

O corpo docente da base profissional do curso (Colegiado) conta atualmente com 12 professores graduados na área do curso a ser ofertado e todos possuem Pós-Graduação stricto sensu, no mínimo de mestrado, em diferentes áreas do conhecimento, sendo todos na área do curso a ser ofertado.

Quadro 3 - Perfil da formação acadêmica do docente

Componente Curricular	Perfil do Profissional
Artes	Licenciatura em Artes ou Música ou Teatro ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Biologia	Licenciatura em Biologia ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Educação Física	Licenciatura em Educação Física ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Filosofia	Licenciatura em Filosofia ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Física	Licenciatura em Física ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Geografia	Licenciatura em Geografia ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
História	Licenciatura em História ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Língua Estrangeira - Inglês	Licenciatura em Letras com habilitação em Inglês ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Língua Portuguesa	Licenciatura em Letras ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Matemática	Licenciatura em Matemática ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Química	Licenciatura em Química ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.

Sociologia	Licenciatura em Sociologia ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Língua Estrangeira - Espanhol	Licenciatura em Letras com habilitação em Espanhol ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
ATT01 - Saúde, saneamento e microbiologia ambiental	Graduação em Biologia, Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária ou áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
ATT02 - Química ambiental e técnicas laboratoriais	Graduação em Química, Engenharia Química, Engenharia Sanitária ou áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
ATT03 - Poluição Ambiental e Resíduos Sólidos	Graduação em Biologia, Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária ou áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
ATT04 - Técnicas analíticas e Tratamento de Água	Graduação Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária ou áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
ATT05 - Tratamento de Águas Residuárias e Processos Industriais	Graduação em Engenharia Química, Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária ou áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
ATT06 - Gestão e Educação Ambiental	Graduação em Biologia, Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária ou áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
ATT07 - Recursos Hídricos e Geoprocessamento Aplicado	Graduação em Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária, Engenharia Civil, Topografia ou áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Projeto Integrador 1	Graduação em Biologia, Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária, Engenharia Química, Engenharia Civil ou áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Projeto Integrador 2	Graduação em Biologia, Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária, Engenharia Química, Engenharia Civil ou áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Projeto Integrador 3	Graduação em Biologia, Engenharia Ambiental, Engenharia Sanitária, Engenharia Química, Engenharia Civil ou áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.

Unidade Diversificada 1	Graduação em qualquer área, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Unidade Diversificada 2	Graduação em qualquer área, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Unidade Diversificada 3	Graduação em qualquer área, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Unidade Diversificada 4	Graduação em qualquer área, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Unidade Diversificada 5	Graduação em qualquer área, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.
Unidade Diversificada 6	Graduação em qualquer área, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área.

3.3. PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO

Para o desenvolvimento das atividades práticas do curso, o *campus* Palmas conta, no seu quadro de servidores, com técnicos-administrativos com graduação e pós-graduações lato sensu e stricto sensu.

Quadro 4 - Tipologia dos cargos dos técnicos administrativos

Cargo	Regime de Trabalho
Administração	40 horas
Analista de Tecnologia da Informação	40 horas
Assistente em Administração	40 horas
Assistente de Aluno	40 horas
Assistente Social	40 horas
Assistente de Laboratório	40 horas
Auditor	40 horas

Auxiliar de Biblioteca	40 horas
Auxiliar de Enfermagem	40 horas
Técnico em Assuntos Educacionais	40 horas
Técnico de Laboratório da Área	40 horas
Técnico de Tecnologia da Informação	40 horas
Bibliotecário	40 horas
Odontólogo	30 horas
Médico	20 horas
Jornalista	20 horas
Tradutor Intérprete de Linguagem de Sinais	40 horas
Pedagogo	40 horas
Psicólogo	40 horas

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, sendo 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 de 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 de ensino médio integrado ao técnico profissionalizante.

4. DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS

4.1. SALAS DE PROFESSORES

O *campus* Palmas dispõe de duas salas de professores com apoio técnico-administrativo e pedagógico próprio, climatizadas, com escaninhos personalizados para equipamentos e materiais. Contêm, ainda, equipamentos adequados e em número suficiente para os professores, que auxiliam na incrementação de aulas produtivas, que suprem as necessidades institucionais e permitem o atendimento a estudantes ou grupos com privacidade. Os espaços permitem, também, momentos de descanso e atividades de integração. A sala de professores do bloco 2 é um espaço compartilhado de 90 $m^{2,}$ dividido em dois ambientes. O primeiro ambiente contém 2 mesas de reunião, 4 escaninhos com 6 portas, 2 escaninhos com 8 portas e 8 escaninhos com 12 portas, 1 bebedouro e 2 banheiros privativos. O segundo ambiente comporta bancadas para 9 computadores, 1 mesa redonda e 1 impressora. A sala de professores do bloco 14 é um espaço compartilhado de 90 $m^{2,}$ contendo 1 mesa de escritório,1 mesa redonda, 2 mesas de reunião, 8 escaninhos com 14 portas, 8 escaninhos com 12 portas e 2 escaninhos com 8 portas, 9 computadores, 1 impressora, 2 banheiros privativos e 1 copa com geladeira, micro-ondas e bebedouro.

4.2. SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO

O espaço de trabalho para o coordenador do curso está alocado no bloco 2. A sala está construída de tal forma que o atendimento aos estudantes pode ser realizado de forma individual e com privacidade. Todos os computadores disponíveis nessa sala

compartilhada estão conectados à intranet e à internet, possibilitando o trabalho de formas distintas. O coordenador do curso conta com uma estação de trabalho que contempla essencialmente mesa, cadeiras, armário e computador. A coordenação possui também um ramal de telefone específico para atendimento dos estudantes e comunidade interna e externa. A impressão de documentos é compartilhada com as demais coordenações de cursos.

4.3. SALAS DE AULA

O *campus* Palmas está estruturado com 72 salas de aula arejadas e climatizadas e com iluminação para comportar a oferta estabelecida neste projeto.

Todas as salas contêm quadro branco, um quadro para aviso, equipamento de data show, mesa e cadeira para docente, mesas escolares para os/as estudantes com possibilidade de alternar os braços para atender a demanda dos/as não-destros/as.

Todas estão equipadas com aparelhos de ar-condicionado, de 18.000 BTUs ou 1 e/ou de 36.000 BTUs e no bloco 17 estão disponibilizados 1.040 escaninhos para os estudantes guardarem os objetos pessoais.

Quadro 5 - Distribuição de salas de aulas do *campus* Palmas

Salas	Blocos	Área Física (m²)
4	Bloco 5	33,46
6	Bloco 5A	51,06
1	Bloco 11A	67,96
12	Bloco 14	60
16	Bloco 15	60
8	Bloco 16	60
8	Bloco 17	60

4.4. AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS

O curso de Controle Ambiental conta com laboratórios especializados para realização de práticas que estão localizados no Bloco 7. São 2 laboratórios climatizados com quadro branco e que atendem a todos os cursos ofertados.

O controle de acesso e gerenciamento desses laboratórios é feito por uma equipe de apoio composta por 2(dois) técnicos administrativos (Técnico de laboratório) e bolsistas, tendo seu funcionamento definido de segunda a sexta-feira nos três turnos das 07h30min às 22h30min. Abaixo segue a descrição dos bens constantes em cada um dos laboratórios.

Quadro 6 - Descrição do Laboratório de Físico-Química de Água e Esgoto

Item	Discriminação dos Bens	Quantidade
1	Balança Analítica	2
2	Estufa de DBO	1
3	Espectrofotômetro	1
4	Destilador de água	1
5	Centrífuga	1
6	Banho-Maria	1
7	Chapa de aquecimento	1
8	Capela de exaustão de gases	1
9	Fotômetro de chamas	1
10	Aparelho Jar test	1
11	pHmetro digital	1
12	Oxímetro digital	2

13	Turbidímetro	1
14	Condutivímetro	1
15	Aparelho de destilação de nitrogênio	1
16	Deionizador	1
17	Bloco de digestão de DQO	1
18	Mufla	1
19	Estufa de secagem	2
20	Autoclave vertical	1

Fonte: Coordenação do laboratório

Quadro 7 - Descrição do Laboratório de Microbiologia de Água e Esgoto

Item	**Discriminação dos Bens**	**Quantidade**
1	Balança Analítica	1
2	Estufa Bacteriológica	3
3	Autoclave vertical	1
4	Destilador de água	1
5	Centrífuga	1
6	Banho-Maria	3
7	Chapa de aquecimento	1
8	Câmara Ultravioleta	1
9	pHmetro	1

10	Deionizador de água	1

Fonte: Coordenação do laboratório

4.4.1. Ambiente Virtual de Aprendizagem

A infraestrutura de tecnologias da informação e comunicação relacionada ao curso possibilita a execução integral do projeto do curso por meio dos ambientes virtuais de aprendizagem (AVA) quando este for utilizar o ensino a distância ou como apoio às aulas presenciais, remotas e não presenciais. O ambiente virtual de aprendizagem utilizado deverá ser, preferencialmente, o Moodle, pois possibilita a interação entre professor, tutor e estudante, tanto de forma síncrona como de forma assíncrona. Esse ambiente permite a cooperação entre os atores envolvidos na aula proposta, a reflexão sobre o conteúdo e a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional, bem como possibilita atividades avaliativas periódicas devidamente documentadas, de modo que seus resultados sejam efetivamente utilizados em ações de melhoria contínua. O AVA deverá ter recursos e tecnologias apropriados, que permitam a postagem e armazenamento de conteúdos, que poderão facilmente ser acessados pelos estudantes de qualquer local e em qualquer horário. Além desses recursos, o AVA deve apresentar recursos como chats, fóruns, acesso a materiais didáticos e a vídeos, entre outros, permitindo o acompanhamento dos estudantes pelos professores e equipe pedagógica por meio dos relatórios que podem ser gerados. Conforme o artigo 25 da DCI-EaD-IFTO, o professor será o responsável pela organização da sua aula no AVA, sendo a manutenção e o suporte do curso no AVA institucional realizados pelo coordenador técnico e as demandas solicitadas via Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) encaminhadas à Diretoria de Tecnologias Educacionais (DTI).

4.4.2. Sala Multimídia

Atualmente, o IFTO *campus* Palmas conta com dois ambientes multimídia para potencializar o aprendizado: a Sala de Metodologias Ativas, que fica localizada no bloco 17, sala 4 e a Sala de Projeção de Vídeo, localizada no 2º piso da Biblioteca.

Quadro 8: Sala de Metodologias Ativas

Sala de Metodologias ativas	
Capacidade	40 estudantes
Tipo de Capacidade	por turno
Utilização	Cursos Presenciais e em EaD
Área total (m²)	65,4m²
Mobiliário	mesas redondas, cadeiras, quadros brancos
Ambiente climatizado, com iluminação adequada e acesso à internet, datashows, computador e caixas de som	

Quadro 9: Sala de Projeção de Vídeo

Sala de Projeção de Vídeo	
Capacidade	36 estudantes
Tipo de Capacidade	por turno
Utilização	Cursos Presenciais e em EAD
Área total (m²)	30,27m²
Mobiliário	36 poltronas retráteis, 1 datashow, 1 computador, 1 televisor, 1 DVD, 1 caixa de som pequena
Ambiente climatizado, com iluminação adequada e acesso à internet	

4.5. BIBLIOTECA

A Biblioteca “João Paulo II” está localizada nas dependências do *campus* Palmas e funciona desde março de 2003. Em 2012 foi inaugurada uma expansão, disponibilizando uma área total de 2.410,24 m², em dois pavimentos, conforme

discriminado abaixo:

a) Pavimento Térreo:

I. Hall de acesso interno: com 48,64m²;

II. Espera guarda volume: com 34,92m²;

III. Guarda-volume: com total de 292 armários e bancadas para guarda do material;

IV. Referência (balcão de atendimento): com 5 guichês de atendimento, sendo 01 balcão rebaixado para atendimento a Portador de Necessidades Especiais (PNE), 1 para pesquisa/consulta online e armários;

V. Sala de restauração do acervo: com 14m², com mesas, armários, estantes e 01 computador;

VI. Acervo: com 498,20m²;

VII. Hemeroteca (periódicos): com 70,04m² com mesas, armários, estantes, 1 computador e 1 scanner. Na Hemeroteca foi criado um espaço reservado para Portador de Necessidades Especiais (PNE), com 6 bancadas para cadeirantes, onde serão instalados alguns equipamentos de tecnologia assistiva como ampliadores de textos eletrônicos, leitores autônomos, scanner de livros com linhas Braille, folheadores automáticos de livros, teclados e mouses especiais, impressoras Braille. Nesse espaço tem 01 computador com programa para leitura de textos que faz reconhecimento de voz, etc.

VIII. Processamento técnico: com 34,42m², com mesas, armários, estantes, 2 computadores, 1 impressora, ramal telefônico e 21 estantes em aço.

IX. Secretaria: com 28,29m², com mesas, armários, 15 guarda-volumes para servidores, 3 computadores e 1 impressora multifuncional;

X. Sala Coordenação: com 34,49m², com mesas, armários, sofá, poltrona e 1 computador;

XI. Copa: com 22,30m², apoio interno para os servidores da biblioteca, com 1 banheiro feminino e 1 banheiro masculino, pia com bancada, 1 forno microondas, 1 geladeira, 1 bebedouro e armários;

XII. CPD: com 2,60m²;

XIII. Depósitos de materiais de limpeza (DML):com 3,46m².

b) Pavimento Superior:

I. Salão de Leitura: com 527,76m², com capacidade para 181 usuários sentados;

II. Acesso à internet: com 32,46m², com 12 máquinas, estantes multimídia de DVDs;

III. Sala de vídeo: com 30,27m², com 36 poltronas retráteis, 1 datashow;

IV. Cabines de estudo em grupo: com 6,48m², 5 cabines com capacidade para até 6 pessoas;

V. Sala de reunião/eventos: com 42,29m², com capacidade para 20 pessoas;

VI. Mat. Especiais: com 69,83m², com mesas, 1 computador e estantes com a produção científica do *campus* Palmas;

VII. Sala de Estudo Individual: com 69,83m², com 42 cabines com tomadas.

A Biblioteca possui um *site* onde se encontram todas as informações necessárias para sua utilização (algumas descritas adiante) e que pode ser consultado em <http://www.ifto.edu.br/palmas/campus-palmas/ensino/biblioteca>.

A Biblioteca oferece também diversificado serviço de atendimento ao público-usuário: consulta ao acervo, empréstimos de obras (renovação e reserva de material emprestado), levantamento bibliográfico, orientação bibliográfica, orientação na formatação de trabalhos acadêmicos, orientação sobre a ficha catalográfica e visita orientada. Além disso, acesso à internet, que pode ser realizado pela rede sem fio (wi-fi) disponível. A biblioteca também promove, de forma integrada com as áreas de ensino, atividades e eventos culturais, como: exposições, feiras de troca de livros e gibis, café literário, concurso de poesias/contos, exposições de trabalhos etc. Conta com serviço de acessibilidade informacional a usuários com necessidades especiais, de acordo com a estrutura disponível e apresentação da biblioteca em Libras para estudantes surdos.

Atualmente, o acervo da biblioteca constitui-se de livros impressos com 8.121 títulos e 34.688 exemplares, CDs com 169 títulos e 474 exemplares, DVDs com 515 títulos e 584 exemplares, 232 trabalhos acadêmicos em formato impresso e digital, 20 mapas, além de 165 títulos e 228 exemplares de suplementos de DVDs. Todo o

acervo é gerenciado pelo Sistema *SophiA* Biblioteca, de acesso *online*. O acervo pode ser consultado no seguinte endereço: <https://biblioteca.ifto.edu.br/>. Nesse local, poderá ser encontrada a relação de títulos que estarão disponíveis para o desenvolvimento das atividades do curso, conforme discriminado nos Planos de Ensino.

O *SophiA* Biblioteca é um sistema informatizado de gerenciamento de dados, direcionado a diversos tipos de Bibliotecas, que contempla as principais funções de uma biblioteca, funcionando de forma integrada para facilitar a gestão e melhorar a rotina diária de seus usuários. É um sistema remoto, que permite aos próprios usuários realizarem suas renovações, reservas e pesquisas a qualquer hora e de qualquer lugar.

Por meio do sistema *SophiA* Biblioteca, os usuários podem realizar empréstimo, devolução, renovação, reserva, realizar consulta bibliográfica, bem como acompanhar o histórico de empréstimos. Os empréstimos são efetivados por meio de senhas pessoais e emitidos recibos comprobatórios por meio de e-mails e também impressos.

A promoção do acesso ao Portal de Periódicos Capes pela comunidade acadêmica do IFTO é realizada via CAFe, permitindo o acesso de qualquer lugar e a qualquer hora.

O IFTO possui ainda contrato com a biblioteca virtual Pearson (contrato 15/2021), que garante acesso ininterrupto de usuários simultâneos. O acesso ao acervo virtual com títulos de bibliografia básica e complementar para consulta dos estudantes pode ser feito de qualquer local dentro e fora da instituição, atendendo em quantidade e qualidade as necessidades da comunidade acadêmica.

Em relação aos recursos humanos, atualmente a biblioteca possui 09 servidores, sendo 02 bibliotecário-documentalistas, com registro em seus conselhos de classe, 03 auxiliares de biblioteca, 03 assistentes em administração e 01 terceirizado.

A Biblioteca tem norma interna que regulamenta seu funcionamento, aprovada pela Resolução n.º 25, de 24 de junho de 2008, da antiga escola Técnica Federal de Palmas, disponível em <file:///C:/Users/suporte/Downloads/regulamento interno biblioteca _2009.pdf>.

A Biblioteca possui guarda-volumes disponibilizados para a comunidade acadêmica e visitantes que desejarem ter acesso ao setor, com armários chaveados

em tamanho padrão para guarda de material didático. O acesso aos armários é efetuado mediante empréstimo, por tempo determinado. Seu funcionamento é regulamentado por norma interna aprovada pelo Diretor-geral do *campus* em 2 de dezembro de 2019.

No ano de 2022, foi atualizado o *Plano de Contingência da Biblioteca*, que tem por objetivo apresentar uma estrutura estratégica e operativa que ajuda a controlar uma situação de emergência e a minimizar as suas consequências negativas.

Conforme o plano de contingência vigente, as manutenções são feitas de forma preventiva e corretiva. No caso da preventiva, é reservado o período de férias, quando se tem menor número de usuários, permitindo efetuar as manutenções de forma a gerar menor impacto na disponibilidade dos equipamentos para os usuários. As manutenções corretivas são feitas de acordo com as demandas solicitadas por meio de chamados da central de serviços. Assim, toda vez que é detectado um problema em algum computador ou equipamento, um servidor da biblioteca acessa o sistema e abre um chamado descrevendo o problema.

Em relação à prevenção contra incêndio, além da manutenção preventiva realizada na rede elétrica, a biblioteca possui extintores de incêndio e luzes de emergência localizados estrategicamente. No segundo semestre de 2019, o *campus* Palmas ofertou o curso de formação de brigadistas de combate a incêndio para os servidores.

O plano de atualização do acervo, as formas utilizadas para a sua expansão, assim como a correlação pedagógica do acervo com os cursos e programas implantados e previstos no IFTO *campus* Palmas, estão descritos no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI 2020-2024). A atualização do acervo da Biblioteca João Paulo II do *campus* Palmas passa por um programa de aquisição permanente, por meio de compras, doações e permutas.

Visando garantir o acesso às pessoas com necessidades educacionais especiais, a biblioteca possui piso tátil em faixa alto relevo fixado no chão para fornecer auxílio à locomoção de pessoas com deficiência visual. O *campus* Palmas é referência como estabelecimento com adaptações para atendimento aos Portadores de Necessidades Especiais. Assim que concluída a contratação constante do Processo 3235.012471-2021-45, os atendimentos da biblioteca poderão contar com um tradutor e intérprete de Libras, um profissional especializado em atendimento ao

estudante com autismo e um profissional especializado em atendimento educacional diferenciado.

O horário de funcionamento da Biblioteca é de segunda a sexta-feira, das 7h40min às 21h, ininterruptamente, para o atendimento da comunidade interna (estudantes, docentes, técnicos administrativos, terceirizados e estagiários) e comunidade externa (público geral).

Demais orientações e regulamentos podem ser encontrados em <http://www.ifto.edu.br/palmas/campus-palmas/ensino/biblioteca/documentos/plano-de-contingencia-biblioteca-campus-palmas.pdf/view> e serviços em <http://www.ifto.edu.br/palmas/campus-palmas/ensino/biblioteca/servicos>.

4.6. REFEITÓRIO

O Refeitório Acadêmico (RA) do *campus* Palmas foi construído e inaugurado no início do ano de 2022, sendo esse um espaço moderno, arejado, bem localizado, que ocupa uma área de 440 m² contando com 232 lugares para refeições com a finalidade de ofertar duas refeições diárias à comunidade interna (servidores e discentes).

Sob a supervisão da nutricionista e da equipe de agentes terceirizados, o objetivo principal do RA é prestar atendimento por meio do fornecimento de refeições balanceadas e de qualidade. Estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, comprovada por meio de edital de seleção, recebem auxílio-alimentação integral, que consiste no auxílio financeiro para refeições diárias durante todo o semestre letivo.

Adicionalmente, todos os estudantes regularmente matriculados no *campus* Palmas recebem auxílio-alimentação parcial para refeição diária, modalidade na qual o estudante arca somente com uma pequena parcela do custo de cada refeição.

4.7. ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE

O *campus* Palmas oferece diversos espaços de convivência para os estudantes. Além de alguns espaços abertos em meio a árvores nativas, existem duas grandes áreas de convivência disponíveis no antigo refeitório com 429 m² e uma área no bloco 17 com 739 m², sendo que as áreas abertas contam com mesas e cadeiras e acesso à rede wi-fi.

Pensando no traslado para os espaços de convivência entre outros acessos e para atender à CF/88, Art. 205, 206 e 208, à NBR 9050/2004, da ABNT, à Lei N° 10.098/2000, aos Decretos N° 5.296/2004, N° 6.949/2009, N° 7.611/2011 e à Portaria N° 3.284/2003, que consideram as condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, o *campus* Palmas vem adequando sua infraestrutura, com reformas e com novas construções.

O *campus* considera que a acessibilidade arquitetônica é condição para utilização com segurança e autonomia, total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, dos serviços de transporte e dos dispositivos, sistemas e meios de comunicação e informação, pelas pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida.

Nesse sentido, as calçadas estão sendo adequadas e a área de convivência do bloco 17 está organizada com sinalização visual e tátil, vertical e horizontal, em conformidade com a legislação vigente.

4.8. AMBIENTE DE ACESSO A TICs

O IFTO disponibiliza sinal de *wi-fi* em todos os blocos do *campus* Palmas, com domínio genérico denominado “rede IFTO”, sendo que em cada bloco é possível receber o sinal de diferentes sub-redes. Assim, o estudante tem acesso ininterrupto à internet, 24 horas por dia, logo após efetuar a matrícula.

Os estudantes deverão estar em dia com sua matrícula para terem acesso ao domínio do IFTO, com direito a *e-mail* institucional e senha para acesso aos sistemas acadêmicos e aos ambientes virtuais de aprendizagem. Por meio dos sistemas, poderão fazer o acompanhamento das atividades, ter acesso ao resultado das avaliações, ao boletim acadêmico, à frequência, dentre outras informações.

Além do Laboratório do Bloco 6, o *campus* disponibiliza, para apoio dos cursos, 05 laboratórios de Informática de uso comum, os quais atendem as demandas das disciplinas de formação básica e específica. Os laboratórios são climatizados e equipados com quadro branco, cadeiras estofadas e bancadas para mais 05 máquinas móveis. Todos os computadores estão ligados em rede, com acesso à Internet, sendo que o navegador depende do sistema operacional selecionado.

Para utilização dos Laboratórios de Informática (LABIN) é necessário que todos tomem conhecimento do Regulamento dos Laboratórios de Informática.

Quadro 6 - Laboratórios de informática de uso comum no *campus* Palmas

Ambientes	Projetores	Computadores	Área (m²)
LABIN 07	Possui projetor multimídia	30	66,97
LABIN 08	Possui projetor multimídia	30	66,97
LABIN 09	Possui projetor multimídia	30	66,97
LABIN 11	Possui projetor multimídia	30	66,97

A gestão dos laboratórios do *campus* Palmas está dividida entre a Diretoria de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação, Coordenação Geral dos Laboratórios, Técnicos de Laboratório e Responsáveis Técnicos, por meio do Regulamento de Uso Geral dos Laboratórios, aprovado pela Portaria PAL/REI/IFTO n.º 1/2021.

4.9. POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Não se aplica para cursos presenciais.

5. DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO

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

5.1. RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL

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

5.2. RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL

- Apresentar a média de desempenho dos estudantes da turma;
- Apresentar panorama de solicitações de aproveitamento e proficiência, indicando os respectivos editais;

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

5.3. RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL

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

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

- Apresentar capacitações realizadas pelo corpo docente e técnico.

5.5. RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA

- Apresentar melhoramentos realizados na infraestrutura.

REFERÊNCIAS

1. ABRAINC. **PIB da Construção Civil cresce 9,7% em 2021**. Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias, São Paulo, 28 de junho de 2021a. Disponível em: https://www.abrainc.org.br/construcao-civil/2022/03/04/pib-da-construcao-civil-cresce-97-em-2021/. Acesso em: 25 ago. 2022.

2. BRASIL. Instituto Federal do Tocantins. Conselho Superior. **Resolução n.º 38/2013/CONSUP/IFTO, de 20 de agosto de 2013; alterado pela Resolução ad referendum n.º 7/2015/CONSUP/IFTO, de 23 de abril de 2015, convalidada pela Resolução n.º 23/2015/CONSUP/IFTO, de 25 de junho de 2015**. Aprova a 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. Palmas/TO: 2015. Disponível em: http://www.ifto.edu.br/centrais-de-conteudos/documentos-institucionais.

3. _____.Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **Resolução n.º 81/2019/CONSUP/IFTO, de 18 de dezembro de 2019**. Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFTO 2020-2024. Disponível em: http://www.ifto.edu.br/centrais-de-conteudos/documentos-institucionais.

4. _____.Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **Projeto Pedagógico Institucional (PPI)**. Disponível em: http://www.ifto.edu.br/centrais-de-conteudos/documentos-institucionais.

5. _____. Instituto Federal do Tocantins. Conselho Superior. **Resolução n.º 44/2012/CONSUP/IFTO**. Instrução Normativa 02/2010 que institui normas para o trâmite processual de elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos e autorização de novos cursos do IFTO. Palmas/TO: 2012. Disponível em: http://www.ifto.edu.br/centrais-de-conteudos/documentos-institucionais.

6. _____. Instituto Federal do Tocantins. Conselho Superior. **Resolução n.º 74/2013/CONSUP/IFTO, DE 16 DE DEZEMBRO DE 2013**. Regulamento dos regimes de trabalho, suas alterações e as atribuições dos Professores do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico no âmbito do IFTO. Disponível em: http://www.ifto.edu.br/centrais-de-conteudos/documentos-institucionais.

7. _____. **Lei n.º 9.394, de 20/12/1996**. E alterações pela **Lei n.º 11.741/2008**. Estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Brasília/DF: 1996. 22/146

8. _____. **Decreto n.º 7.037, de 21/12/2009**. Aprova o Programa Nacional de

Direitos Humanos-PNDH-3 e dá outras providências. Brasília/DF: 2009.

9. _____. **Decreto n.º 5.912, de 27/9/2006**. Regulamenta a Lei n.º 11.343, de 23 de agosto de 2006, que trata das políticas públicas sobre drogas e da instituição do Sistema Nacional de Políticas Públicas sobre Drogas - SISNAD, e dá outras providências. Brasília/DF: 2006.

10. _____. **Lei n.º 10.639, de 9/1/2003**. Altera a Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática História e Cultura Afro-Brasileira, e dá outras providências. Brasília/DF: 2003.

11. _____. **Lei n.º 10.741, de 1/10/2003**. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências. Brasília/DF: 2003.

12. _____. **Resolução CNE/CEB n.º 2, de 15 de dezembro de 2020**. Catálogo Nacional de Cursos Técnicos - 4ª Edição. Disponível em:http://cnct.mec.gov.br/.

13. _____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018.

14. IBGE. **Cidades e Estados: Tocantins**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/to.html. Acesso em: 25 ago. 2022a.

15. _____. **Cidades e Estados: Palmas**. Disponível em:https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/palmas/panorama. Acesso em: 25 ago. 2022b.

16. _____. **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Estatísticas do Cadastro Central de Empresas – CEMPRE**. Disponível em: https://www.ibge.gov.br/estatisticas/economicas/comercio. Acesso em: 25 ago. 2022c.

17. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. **Sinopse Estatística da Educação Básica 2022**. Brasília: Inep, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inep/pt-br/acesso-a-informacao/dados-abertos/sinopses-estatisticas/educacao-basica>. Acesso em: 15 ago. 2023.

18. Secretaria do Planejamento e Orçamento (SEPLAN). Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas (DIGIT). Gerência de Contas Regionais (GECORE). **Estado do Tocantins – PIB - Produto Interno Bruto dos Municípios** - **Série 2010 a 2019**. Palmas: SEPLAN/GECORE, dez. 2021. 35p.

APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/SEMANA /SEMESTRE		HORA/ AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
		1º	2º			PRES	NÃO PRES.	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
1ª Série	Arte I - Música	2	2	80	60	48	12	50	50
	Biologia I	2	2	80	60	48	12	80	20
	Educação Física I	2	2	80	60	48	12	25	75
	Física I	2	2	80	60	48	12	90	10
	Geografia I	2	2	80	60	48	12	80	20
	História I	2	2	80	60	48	12	100	0
	Língua Estrangeira – Inglês A1/A2/B1	2	2	80	60	48	12	60	40
	Língua Portuguesa I	4	4	160	120	96	24	100	0
	Matemática I	4	4	160	120	96	24	100	0
	Química I	2	2	80	60	48	12	60	40
	ATT01- Saúde, Saneamento e Microbiologia Ambiental	4	4	160	120	96	24	50	50
	ATT02 - Química Ambiental e Técnicas Laboratoriais	4	4	160	120	96	24	80	20
	ATT03 - Poluição Ambiental e Resíduos Sólidos	4	4	160	120	96	24	50	50
	Projeto Integrador 1	4	4	160	120	96	24	50	50
	Unidade Diversificada 1	2		40	30	24	6	a definir	a definir
	Unidade Diversificada 2		2	40	30	24	6	a definir	a definir
	Total de Carga Horária 1ª Série: 1260								

O componente curricular Língua Estrangeira – Inglês A1/A2/B1 será ofertado por meio do Projeto de Nivelamento “Level Up” (Anexo A).

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/SEMANA /SEMESTRE		HORA/ AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
		1º	2º			PRES	NÃO PRES.	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
2ª Série	Arte II - Artes Visuais	2	2	80	60	48	12	50	50
	Biologia II	2	2	80	60	48	12	80	20
	Educação Física II	2	2	80	60	48	12	25	75
	Filosofia I	2	2	80	60	48	12	100	0
	Física II	2	2	80	60	48	12	90	10
	Geografia II	2	2	80	60	48	12	80	20
	História II	2	2	80	60	48	12	100	0
	Língua Estrangeira – Inglês A1/A2/B1	2	2	80	60	48	12	60	40
	Língua Portuguesa II	2	2	80	60	48	12	100	0
	Matemática II	4	4	160	120	96	24	100	0
	Química II	2	2	80	60	48	12	60	40
	Sociologia I	2	2	80	60	48	12	100	0
	ATT4 - Técnicas analíticas e Tratamento de Água	4	4	160	120	96	24	80	20
	ATT5 - Tratamento de Águas Residuárias e Processos Industriais	4	4	160	120	96	24	80	20
	Projeto Integrador 2	4	4	160	120	96	24	50	50
	Unidade Diversificada 3	2		40	30	24	6	a definir	a definir
	Unidade Diversificada 4		2	40	30	24	6	a definir	a definir
	Total de Carga Horária 2ª Série: 1200								

O componente curricular Língua Estrangeira – Inglês A1/A2/B1 será ofertado por meio do Projeto de Nivelamento “Level Up” (Anexo A)

COMPONENTES CURRICULARES		AULAS/SEMANA /SEMESTRE		HORA/ AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
		1º	2º			PRES	NÃO PRES.	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
3ª Série	Biologia III	2	2	80	60	48	12	95	5
	Educação Física III	2	2	80	60	48	12	25	75
	Filosofia II	2	2	80	60	48	12	100	0
	Física III	2	2	80	60	48	12	90	10
	Geografia III	2	2	80	60	48	12	80	20
	História III	2	2	80	60	48	12	100	0
	Língua Estrangeira - Espanhol I	2	2	80	60	48	12	100	0
	Língua Portuguesa III	4	4	160	120	96	24	50	50
	Matemática III	2	2	80	60	48	12	100	0
	Química III	2	2	80	60	48	12	60	40
	Sociologia II	2	2	80	60	48	12	100	0
	ATT6 - Gestão e Educação Ambiental	4	4	160	120	96	24	80	20
	ATT7 - Recursos Hídricos e Geoprocessamento Aplicado	4	4	160	120	96	24	80	20
	Projeto Integrador 3	4	4	160	120	96	24	50	50
	Unidade Diversificada 5	2		40	30	24	6	a definir	a definir
	Unidade Diversificada 6		2	40	30	24	6	a definir	a definir
	Total de Carga Horária 3ª Série: 1140								

CARGA HORÁRIA TOTAL	120	120	4800	3600	2880	720	-	-

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	-
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	-
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	3600

APÊNDICE B - EMENTÁRIO

PERFIL ATITUDINAL

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

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

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

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

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

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

EMENTÁRIO 1ª SÉRIE

EMENTA					
Unidade Curricular:	Arte I - Música				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos.					
(EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade.					
(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais).					
(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social.					
(EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social.					
(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.					
(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem- se e (re)produzem significação e ideologias.					
(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).					
(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.					
(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.					
(EM13LGG302) Posicionar- se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.					
(EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.					
(EM13LGG304) Arte e bem comum e os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global.					
(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.					
(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.					
(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.					
(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política					

e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.
(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.
OBSERVAÇÃO
As aulas acontecerão nos laboratórios de Teoria Musical e Prática Musical do Centro de Arte do *Campus* Palmas *do* IFTO. Serão necessários: datashow, quadro magnético, equipamento de som e instrumentos musicais.
CONTEÚDOS
(EM13LGG101) Definição de Cultura, Arte e Música. As diversas expressões artísticas. Música como expressão artística. Linguagens Artísticas. Arte, conhecimento e experiência. Arte: campos artísticos e zonas de contato. Conceitos de Arte e Cultura.
(EM13LGG102) Formação de Plateia/Apreciação Artística. Culturas regionais e locais. Arte e sociedade. Música e sociedade. Música e mídia.
(EM13LGG103) Manifestações culturais e identidade. Aspectos históricos, filosóficos, culturais, políticos e sociais da Arte e Música. Artes híbridas.
(EM13LGG104) Interpretação de textos poéticos e da cultura popular. Criatividade e processos de criação. Música e cultura popular. Criação e divulgação musical. Altura.
(EM13LGG105) História, folclore, mitos e lendas. Criação de cenas, textos e material áudio- visual sobre a cultura. Arte, produção/apropriação midiática e cultura digital. Prática musical em grupo e na sociedade. Produção de apresentações musicais (espetáculos, audições, recitais etc.)
(EM13LGG201) Música na escola. Desenvolvimento histórico e cultural da Arte, Arte como fruto dos processos de identidades culturais e contextos sociais. Matrizes culturais brasileiras: indígena, europeia, negra e seus desdobramentos.
(EM13LGG202) Arte e suas linguagens na História brasileira. Influências das matrizes culturais brasileiras (indígena, africana e europeia) na formação da arte brasileira. Arte/música e as relações de poder: arte como protesto, questionamento e alienação. A massificação da Arte pela cultura de massa: os sentidos dos discursos. Multiculturalismo. História da música brasileira. Raízes culturais da música brasileira. Música e relações de poder: música como forma de resistência e protesto. Música e a indústria fonográfica. Música nas diversas culturas. Análise de tensões entre a tradição e o novo. Processos de legitimação das práticas artísticas.
(EM13LGG203) Percepção musical e sensibilidade estética: apreciação e análise de obras musicais diversas. A arte e o fazer artístico: noções de composição, arranjo, escrita e leitura musical. As propriedades do som. Laboratório de música.
(EM13LGG204) Visualidade, músicas e expressão corporal no contexto das manifestações populares. Arte e política: aspectos éticos e estéticos em diferentes produções artísticas e culturais. Grandes Festivais da música Brasileira. A censura da arte na ditadura militar. Bienais da Arte no Brasil.
(EM13LGG301) Música e alteridade (o eu e o outro): produções autorais individuais e coletivas. Valorização do outro na prática em grupo. Apreciação e contextualização da produção musical. Diversidade musical e relação com outras expressões artísticas (música na ópera, no audiovisual etc.) Timbres (instrumentos musicais e suas matrizes culturais) e densidade musical (estudo de formações musicais: duetos, trios, bandas, coros etc.).
(EM13LGG302) A criação musical e artística como narrativa de si e do outro no contexto da cultura popular brasileira, regional e local. Arte moderna. Vanguardas artísticas. Pesquisa em música.
(EM13LGG303) A criação artística como processo de crítica de temas polêmicos e de relevância social oriundos de distintas matrizes estéticas e culturais.
(EM13LGG304) Relação entre música e bem viver. Música, mercado e consumo. Música urbana: intervenções e interações entre Arte e comunidade. Música e protagonismo do estudante. As diversas fases do processo musical (elaboração de projetos, escolha de repertório, montagem de espetáculo e afins). Visitas técnicas para aproximação do setor produtivo musical local (teatros, espaços de Arte e equipamentos culturais).

(EM13LGG305) A música como possibilidade de inovação e de atuação social e política em desafios contemporâneos.	
EM13LGG501) Música contemporânea.	
(EM13LGG601) Heranças culturais: patrimônio cultural imaterial e material. Museus do mundo. Patrimônio artístico brasileiro. História da Música. Visitas técnicas (teatros, espaços de Arte e equipamentos culturais).	
(EM13LGG604) História da Música Popular Brasileira (MPB). Teatro no Brasil. Modernismo Brasileiro. As linguagens da Arte: concepções, materialidades e processos de criação em diferentes momentos históricos. As linguagens da Arte em diálogo com os repertórios do estudante e de sua comunidade.	
(EM13LGG701) Música e tecnologia.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	MED, Bohumil. Teoria da Música. 4ª Ed revista e ampliada. Brasília: Musimed, 1996.
	BENNET, Roy. Uma Breve História da Música. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.
	Conforme o PNLD, para unidades curriculares da Base Geral.
COMPLEMENTAR	BENNET, Roy. Linguagem e estruturação musical. Rio de Janeiro: Zahar, 2016.
	CIAVATTA, Lucas. O Passo: música e educação. Rio de Janeiro: Trio Studio, 2009.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Biologia I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	95
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	5

HABILIDADES

(EM13CNT101) Analisar e representar 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.
(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; representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações-problemas, sob uma perspectiva científica.
(EM13CNT302) Comunicar, em diversos públicos e 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, neuro-tecnologias, 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); 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
(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. Composição química dos seres vivos. (EM13CNT301) Origem da vida. Metodologia Científica. Biologia celular. Organelas celulares. 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) Divisão Celular. Reprodução humana. Embriologia animal. (EM13CNT306) Reprodução humana. Embriologia animal. Biologia celular. Reprodução humana. Gametogênese. (EM13CNT310) Reprodução humana.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia moderna. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2016.
	LOPES, S.; ROSSO, S. BIO. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
COMPLEMENTAR	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia das células: Parte I, II e III. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2009.
	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 (horas):	48	CH Teórica (%):	25
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	75

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, de modo a aguçar, continuamente, a sensibilidade, a imaginação e a criatividade.
(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.
(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

CONTEÚDOS

(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. (EM13LGG603) Jogos e Brincadeiras. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas. Práticas Corporais de Aventura. Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida. (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	
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:	Física I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	90
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	10

HABILIDADES

(EM13CNT101) Analisar e representar 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-problemas sob uma perspectiva científica.
(EM13CNT302) Comunicar, para públicos e contextos variados, 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, assim como a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.

CONTEÚDOS

(EM13CNT204) Introdução à Física; Método científico e grandezas; Cinemática: Movimentos retilíneos uniforme e uniformemente variados. Dinâmica: forças, Leis de Newton, aplicações das Leis de Newton. Trabalho e energia: tipos de energia, forças conservativas, conservação de energia.
(EM13CNT204); (EM13CNT209) Gravitação.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	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):	48	CH Teórica (%):	80
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	20

HABILIDADES

(EM13CHS101) Analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão e à crítica de ideias filosóficas, processos, eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais.
(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais da emergência de matrizes conceituais hegemônicas (etnocentrismo, evolução, modernidade etc.), 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 natureza qualitativa e quantitativa (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos, gráficos, mapas, tabelas etc.).
(EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográficas, gráficas e iconográficas e de diferentes gêneros textuais e as 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, exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
(EM13CHS206) Compreender e aplicar os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, entre outros; relacionados com o raciocínio geográfico na análise da ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos.
(EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivas de produção e descarte (reuso e reciclagem) de resíduos na contemporaneidade e elaborar e/ou selecionar propostas de ação, que promovam a sustentabilidade socioambiental e o consumo responsável.
(EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais de empresas e de indivíduos, selecionar as práticas que respeitem e promovam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável.
(EM13CHS305) Analisar e discutir o papel dos organismos nacionais 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 econômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta.
(EM13CHS603) Compreender e aplicar conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.) na análise da formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas.

CONTEÚDOS

1. Evolução do pensamento geográfico.
2. Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e espaço geográfico.
3.Cartografia e representação. Os elementos cartográficos. Escala, coordenadas e simbologia cartográfica. Projeções cartográficas.
4. Evolução tecnológica e a cartografia.
5. Novas tecnologias de representação. O geoprocessamento e o sensoriamento remoto.
6. A Terra e seus geossistemas.
7. A litosfera e a estrutura interna do planeta.
8. A atmosfera e a climatologia.
9. A hidrosfera e a questão hídrica.
10. Biomas e os domínios morfoclimáticos.
11. Questões ambientais no mundo contemporâneo.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	VIEIRA, Bianca Carvalho; [et al.]. Ser protagonista: Geografia, 1º ano. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016. (Coleção Ser Protagonista).

COMPLEMENTAR	HARVEY, David. O novo imperialismo. 2ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2005.

EMENTA					
Unidade Curricular:	História I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	0

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 cartográficas, gráficas e iconográficas, 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, 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, os 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 vista 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 cultural).
2) Pré-história (paleolítico, neolítico, idade dos metais).
3) História antiga (Mesopotâmia, Egito, Grécia, Roma, Fenícios, Hebreus, China, Índia, Persas, Reino de Kush, dentre outros, conforme PNLD).
4) História medieval (Império Carolíngio, Civilização Árabe, Império Bizantino, Feudalismo).
TEMAS TRANSVERSAIS:

- Direito à história e à memória;
- Meio ambiente – educação ambiental e educação para o consumo;
- Economia – trabalho, educação financeira e educação fiscal;
- Saúde – saúde e educação alimentar e nutricional;
- Cidadania e civismo – vida familiar e social, educação para o trânsito, educação em direitos humanos, direitos da criança e do adolescente e processo de envelhecimento, respeito e valorização do Idoso;
- Multiculturalismo – diversidade cultural e educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras;
- Ciência e Tecnologia

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	CAMPOS, Flavio de; CLARO, Regina. Oficina de História. Volume 1 – São Paulo: Leya, 2019.
COMPLEMENTAR	AQUINO. Rubim Santos Leão de. História das sociedades: das sociedades primitivas às sociedades medievais. Rio de Janeiro: Editora ao Livro Técnico, 2012.
	ARNAULT, Luiz e LOPES, Ana Mônica. História da África: uma introdução. Belo Horizonte: Crisálida, 2010.
	AZEVEDO, A. C. A. Dicionário de nomes, termos e conceitos históricos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.
	BLOCH, Marc. Apologia da história ou O ofício do historiador. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
	BORGES, Vavy Pacheco. O que é história. São Paulo: Brasiliense, 2015.
	CARMO, Paulo Sérgio do. A ideologia do trabalho. São Paulo: Moderna, 2006.
	ÉVANO, Brigitte. Contos e lendas do Egito Antigo. São Paulo companhia das Letras, 2005.
	FAUSTO, Carlos. Os índios antes do Brasil, Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2000.
	GUGLIELMO, Antônio Roberto. A pré-história: Uma abordagem ecológica. São Paulo: Brasiliense, Coleção Tudo é História, 1991.
	GUIMARÃES, Marcella Lopes. Capítulos de História: o trabalho com fontes. Curitiba: Aymará Educação, 2012.
	LE GOFF, Jacques. Documento/Monumento. In: História e memória. Lisboa: Edições 70, 2000, volume 2, p. 103-115.
	NEVES, Walter Alves e PILÓ, Luís Bethoveen. O povo de Luzia: em busca dos primeiros americanos. São Paulo: Globo, 2018.
	PINSKY, Jaime (Org.). O ensino de História e a criação do fato. São Paulo: Contexto, 2021.

	ROCHA, Everardo. O que é etnocentrismo. São Paulo: Brasiliense, 2010.
	SOUZA, Marina de Mello. África e Brasil africano. São Paulo: Ática, 2008.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês A1				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	48h	CH Teórica (%):	60
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12h	CH Prática (%):	40

HABILIDADES
Identificar gêneros textuais e compreender seus elementos constituintes.
Apresentar-se e responder a perguntas sobre detalhes de sua vida pessoal e sobre seus interlocutores como, por exemplo: onde vive, pessoas que conhece ou coisas que possui.
Intervir ou responder a solicitações utilizando enunciados de nível básico acerca das áreas de necessidade imediata ou de assuntos que lhes são muito familiares.
Comunicar-se de modo simples, em situações familiares que requerem troca de informações curtas e precisas, se o interlocutor falar lenta e distintamente e se mostrar cooperante.
Comunicar-se em tarefas básicas e em rotinas que exigem apenas uma troca de informação simples e direta sobre assuntos que lhe são familiares e habituais.
Entender e utilizar expressões familiares do dia a dia, bem como frases básicas direcionadas a satisfazer necessidades concretas.
Utilizar Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas auxiliares para o aprendizado da língua inglesa.

CONTEÚDOS
Tópicos: A língua inglesa no mundo A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira Construção de repertório lexical Práticas de produção escrita Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva Interação discursiva, compreensão oral e produção oral Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais
Gramática: Pronomes Pessoais Pronomes Demonstrativos Artigos Substantivos Contáveis e Incontáveis Adjetivos Quantificadores: 'much', 'many', 'a lot (of)' e 'very' Possessivos Possessivos - uso de 's, s' (Genitive Case) Imperativo Presente Simples Pronomes Interrogativos Advérbios de Frequência To be / There to be Passado Simples Presente Contínuo Passado Contínuo Falsos cognatos
Metodologia: A metodologia utilizada será com base no projeto Level Up, que consiste em oferta através do nivelamento de competências linguísticas.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	- 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.
	- Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. Oxford University Press, 2005.
COMPLEMENTAR	- RICHARDS, Jack C. Interchange Intro; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- RICHARDS, Jack C. Interchange Level 1; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- RICHARDS, Jack C. Interchange Level 2; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- Murphy, Raymond. Essential grammar in use: gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2003, 292 p.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês A2				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	60
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	40

HABILIDADES
Comunicar-se em tarefas e em rotinas que exigem apenas uma troca de informação em nível básico sobre assuntos que lhe são familiares e habituais.
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.
Utilizar fórmulas de delicadeza e formas de tratamento simples do cotidiano.
Interagir de maneira simples com falantes de língua inglesa desde que estes falem pausadamente, de maneira clara e que estejam dispostos a ajudar.
Descrever de modo básico aspectos sobre seus conhecimentos, sua formação, o meio circundante e, ainda, referir assuntos relacionados com necessidades imediatas.
Entender enunciados e expressões relacionadas a áreas familiares ao usuário, como informações pessoais e familiares básicas, compras, geografia local, emprego.
Compreender enunciados e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata (p. ex.: informações pessoais e familiares simples, compras, meio circundante).
Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva e/ou colaborativa.

CONTEÚDOS
Tópicos: A língua inglesa no mundo A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira Construção de repertório lexical Práticas de produção escrita Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva Interação discursiva, compreensão oral e produção oral Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais
Gramática: Comparativo e Superlativo Preposições - lugar, tempo e movimento Advérbios de modo Advérbios de intensidade Intensificadores - 'too', 'enough' e outros Will x Going to Modals - can, could , may, might, should, must, would Condicional Zero Pedidos: ' I'd like'/ Would you like...? Presente Perfeito x Passado Simples Tag questions Conectivos - expressões e palavras de causa e efeito, contraste, etc.
Metodologia: A metodologia utilizada será com base no projeto Level Up, que consiste em oferta através do nivelamento de competências linguísticas.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	- 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.
	- Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. Oxford University Press, 2005.
COMPLEMENTAR	- RICHARDS, Jack C. Interchange Intro; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- RICHARDS, Jack C. Interchange Level 1; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- RICHARDS, Jack C. Interchange Level 2; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- Murphy, Raymond. Essential grammar in use: gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2003, 292 p.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês B1				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	60
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	40
HABILIDADES					
Comunicar-se em tarefas e em rotinas quando é usada uma linguagem clara e estandardizada.					
Fazer perguntas e dar respostas a questões acerca do trabalho e dos tempos livres.					
Responder 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.					
Utilizar fórmulas de delicadeza e formas de tratamento.					
Interagir com falantes de língua inglesa desde que estes falem pausadamente, de maneira clara e que estejam dispostos a ajudar.produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos que lhe são familiares ou de interesse pessoal.					
Descrever aspectos sobre seus conhecimentos, sua formação, o meio circundante e, ainda, referir assuntos relacionados com necessidades imediatas.					
descrever experiências e eventos, sonhos, esperanças e ambições, bem como expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projeto					
Entender enunciados e expressões relacionadas a áreas familiares ao usuário, como informações pessoais e familiares básicas, compras, geografia local, emprego.					
Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva e/ou colaborativa.					
CONTEÚDOS					
Tópicos: A língua inglesa no mundo A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira Expansão de repertório lexical Práticas de produção escrita Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva Interação discursiva, compreensão oral e produção oral Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais					
Gramática: Comparações paralelas e graduais Verbos Preposicionados Primeira e Segunda Condicionais Verbos + base/infinitivo Tempos perfeitos Discurso indireto Voz passiva					
Metodologia: A metodologia utilizada será com base no projeto Level Up, que consiste em oferta através do nivelamento de competências linguísticas.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	- 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.				
	- Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. Oxford University Press, 2005.				
COMPLEMENTAR	- RICHARDS, Jack C. Interchange Intro; – 5 Ed. – Cambridge University Press,				

	2017.
	- RICHARDS, Jack C. Interchange Level 1; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- RICHARDS, Jack C. Interchange Level 2; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- Murphy, Raymond. Essential grammar in use: gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2003, 292 p.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Portuguesa I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	120h	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	0

HABILIDADES

(EM13LP01) Relacionar o texto com suas condições de produção e contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.); de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.
(EM13LP02) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, utilizando, adequadamente, elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática; organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).
(EM13LP03) Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas; a identificação de posicionamentos ou de perspectivas; a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.
(EM13LP04) Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.
(EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/ contra-argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se, criticamente, diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.
(EM13LP06) Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.
(EM13LP07) Analisar em textos, de diferentes gêneros, marcas que expressem 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 impessoalidade (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.
(EM13LP08) Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeito que causam sua inversão); a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos.
(EM13LP09) Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, ou seja, a variação linguística.
(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.
(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.
(EM13LP12) Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que texto produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas.
(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto e de sua circulação; ao contexto sócio-histórico; ao gênero textual em questão e suas regularidades.
(EM13LP16) Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional, quanto à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade,

respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).
(EM13LP21) - Produzir, de forma colaborativa, e socializar lista de reprodução comentada de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.
(EM13LP22) Construir e/ou atualizar, de forma colaborativa, registros dinâmicos (mapas, wiki etc.) de profissões e ocupações de seu interesse (áreas de atuação, dados sobre formação, fazeres, produções, depoimentos de profissionais etc.) que possibilitem vislumbrar trajetórias pessoais e profissionais.
EM13LP23) - Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas
(EM13LP24) - Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis, que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações.
(EM13LP26) - Relacionar textos e documentos legais e normativos de âmbito universal, nacional, local ou escolar que envolvam a definição de direitos e deveres – em especial, os voltados a adolescentes e jovens – aos seus contextos de produção, identificando ou inferindo possíveis motivações e finalidades, como forma de ampliar a compreensão desses direitos e deveres.
(EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos; organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental.
(EM13LP28) - Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.
(EM13LP29) Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.
(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis; registrando o processo e comunicando os resultados e demais elementos do contexto de produção, de maneira a compreender como o conhecimento científico é produzido.
(EM13LP31) Compreender, criticamente, textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais.
(EM13LP35) Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.).
(EM13LP44) - Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (*advergame*, anúncios em vídeos, social *advertising, unboxing*, narrativa mercadológica, entre outras); peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, *spots, jingles* etc.), identificando valores e representações de situações e configurações sociais veiculadas; desconstruindo estereótipos; destacando estratégias de engajamento e viralização. Explicar os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas 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, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, *podcasts* noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, *vlogs* de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay etc.), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, *vlogueiro e booktuber*, entre outros.
(EM13LP46) Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.

(EM13LP47) Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, *slams* etc.), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microroteiros, videominutos, *playlists* comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.
(EM13LP48) Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.
(EM13LP49) Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e periférica etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo.
(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 e dialogam.
(EM13LP51) Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo, segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural.
(EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos), considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.)
(EM13LP53) Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, blogs e podcasts literários e artísticos, *playlists* comentadas, fanzines, e-zines etc.).

CONTEÚDOS

Acentuação e ortografia padrão. Pontuação. Coerência e coesão. Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações - elementos e funções da Linguagem. Estrutura e formação de palavras. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade. Fatores pragmáticos na construção da textualidade - Intertextualidade e interdiscursividade. Através de uso de *Slides*, apresentações e seminários e outros recursos tecnológicos.
Variação linguística
Figuras de linguagem. Introdução à literatura - Conceito de texto literário. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública (diálogo possível com o campo de atuação artístico- literário). Gêneros sugeridos pela BNCC: *slams*, vídeos de diferentes tipos, *playlists* comentadas, raps e outros gêneros musicais, cartazes, cartuns, tirinhas, charges, entre outras possibilidades.
Leitura de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: anúncios em vídeos, social narrativa mercadológica, cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles, entre outras possibilidades.
Leitura de gêneros textuais literários - Campo de atuação artístico-literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, poemas, cordel, cantigas, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, contos, crônicas, 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.
Literatura juvenil brasileira e estrangeira; literatura africana de língua portuguesa; afro-brasileira; latino-americana, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas.
Leitura de gêneros textuais. Noção de texto e de tipologia textual. Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Leitura e/ou produção de gêneros textuais do campo de atuação da vida pessoal (diálogo com o campo de atuação na vida pública). Gêneros sugeridos pela BNCC: Fóruns de discussão, debates e palestras que contemplem a condição juvenil, como também temas de preocupações e curiosidades dos jovens - Destaque para a leitura do Estatuto da Juventude. Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-americana, indígena e tocantinense).

Produção de gêneros textuais críticos e apreciativos de obras artísticas - Campo de atuação artístico-literário. Produção de gêneros textuais do campo de atuação da vida pessoal. Gêneros sugeridos pela BNCC: perfis, apresentações pessoais, relatos autobiográficos, almanaques, *playlists* comentadas de produções culturais diversas, fanzines, *e-zines* (esses três últimos também considerados na esfera artístico- literária), entre outras possibilidades. Semântica: sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia, hiperônimo, hipônimo (coesão referencial), conotação e denotação. ambiguidade, polissemia, conotação e denotação. Variação linguística enquanto fator de textualização - situacionalidade e intencionalidade. Trovadorismo, Humanismo, Quinhentismo, Classicismo, Barroco e Arcadismo. Uso de diferentes procedimentos (como grifar, anotar, resumir) e gêneros de apoio à compreensão (como sínteses, resumos, resenhas, quadros comparativos, entre outras possibilidades), tendo em vista os objetivos em questão e as características do texto dado a leitura/estudo, inclusive articuladas com atividades de outras áreas do conhecimento e com projetos pessoais. Variação linguística enquanto fator de textualização. TEMAS TRANSVERSAIS/GERADORES: Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	Conforme o PNLD, para unidades curriculares da Base Geral. 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. 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.
COMPLEMENTAR	ABAURRE, 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:	Matemática I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	120h	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	0

HABILIDADES

(EM13MAT101) Interpretar, criticamente, situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza, que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
(EM13MAT102) Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas.
(EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.
(EM13MAT106) Identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.).
(EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente, para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa.
(EM13MAT203) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões.
(EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
(EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos com ou sem apoio de tecnologias digitais.
(EM13MAT303) Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.
(EM13MAT305) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.
(EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da matemática financeira, entre outros.
(EM13MAT314) Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.).
(EM13MAT313) Utilizar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro.
(EM13MAT315) Investigar e registrar por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema.
(EM13MAT401) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a *softwares* ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.
(EM13MAT402) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.
(EM13MAT403) Analisar e estabelecer relações, com ou sem apoio de tecnologias digitais, entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais (domínio, imagem, crescimento) de cada função.
(EM13MAT404) Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de

validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.
(EM13MAT405) Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática.
(EM13MAT501) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau.
(EM13MAT502) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$.
(EM13MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.
(EM13MAT506) Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.
(EM13MAT507) Identificar e associar progressões aritméticas (PA) a funções afins de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.
(EM13MAT508) Identificar e associar progressões geométricas (PG) a funções exponenciais de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.
(EM13MAT510) Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.

CONTEÚDOS

(EM13MAT101); (EM13MAT102) e(EM13MAT201) Estudo de Funções.
(EM13MAT104) Matemática financeira e comercial. Estatística descritiva (Organização de dados, gráficos e tabelas). 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	DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações, v. 1 São Paulo, Ática,2016.
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. BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa, v. 1. São Paulo, FTD.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Química I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	60
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	40

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, 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; 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-problemas sob uma perspectiva científica.

(EM13CNT302) Comunicar, para públicos e contextos diversos, 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 tabela. 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; 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	
(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	
BÁSICA	Vivá : química : volume 1 : ensino médio / Vera Lúcia Duarte de Novais, Murilo Tissoni Antunes – Curitiba : Positivo, 2016.
COMPLEMENTAR	Mortimer, E. F.; Machado, A. H. Química 1 – Ensino Médio. 1a Edição, São Paulo: Editora Scipione, 2010
	Santos, W.; Mól, G. QUÍMICA Cidadã Vol. 1 1a Edição, São Paulo: Editora Nova Geração, 2010
	Feltre, R. QUÍMICA 1, 7a Edição, São Paulo: Editora Moderna, 2008.

EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT01 - Saúde, Saneamento e Microbiologia Ambiental				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	120	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	50

HABILIDADES

1. Adquirir conhecimentos sobre saúde pública e saneamento;
2. Adquirir conhecimentos sobre vigilância em saúde (vigilância ambiental, epidemiológica, sanitária e saúde do trabalhador;
3. Analisar como as transformações do meio ambiente influenciam na saúde do homem;
4. Analisar os fatores e elementos (habitação, alimento, água, dejetos, resíduos) do meio físico do homem que podem causar efeitos nocivos sobre a saúde;
5. Saber identificar os principais transmissores de doenças relacionadas ao saneamento e meio ambiente;
6. Conhecer os tipos de tratamento e profilaxia adequados;
7. Adquirir conhecimentos para elaboração de mapas de risco ambiental em saúde;
8. Conhecer os conceitos e princípios referentes à biologia sanitária;
9. Reconhecer os principais grupos de microrganismos;
10. Entender a importância ambiental dos microrganismos;
11. Desenvolver experimentos com segurança em um laboratório de microbiologia;
12. Realizar análise microbiológica de água e efluentes.

CONTEÚDOS

CONTEÚDOS DE SAÚDE E SANEAMENTO: Saúde Pública e Ambiente: histórico e evolução; Saneamento e sua importância para a saúde pública; Importância do saneamento na vida do homem e sua inter-relação com o meio ambiente. Saneamento básico na prevenção de doenças; Legislação; Fundamentos e conceitos sobre vigilância em saúde (vigilância ambiental, epidemiológica, sanitária e saúde do trabalhador); Ações da vigilância ambiental epidemiológica, sanitária e saúde do trabalhador; Vigilância e controle de vetores e reservatórios; Vigilância de contaminantes químicos ambientais; Saúde e desenvolvimento social; Educação Sanitária; Principais indicadores de saúde socioeconômicos, epidemiológicos e ambientais; Conceitos básicos sobre doenças transmissíveis e não-transmissíveis; Controle de vetores; Doenças de veiculação hídrica; Doenças transmitidas pelo lixo e pelo ar; Doenças vetoriais; Principais vetores de doenças; Formas de transmissão, tratamento e profilaxia; Fundamentos e conceitos de biologia sanitária; Fatores ambientais (físicos, químicos e biológicos) nos agravos à saúde; Metodologia básica para realização de avaliação de riscos ambientais; Avaliação e caracterização de risco em saúde ambiental;

CONTEÚDOS DE MICROBIOLOGIA AMBIENTAL: Análise microbiológica de água e efluentes; Biorremediação; Caracterização e representatividade dos principais microrganismos; Coloração de gran; Contagem de colônias; Crescimento e controle microbiano; Cultivo microbiológico; Dinâmica da microbiologia do tratamento de Efluentes; Engenharia Genética e Biotecnologia envolvendo microrganismos; Fotossíntese e respiração celular; Importância ambiental dos microrganismos; Microbiologia do solo e ciclos biogeoquímicos; Microrganismos bioindicadores de qualidade ambiental; Microscopia; Segurança laboratorial e ambiental; Técnicas laboratoriais básicas em microbiologia;

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	1. ARLINDO PHILIPPI Jr. 2004. Saneamento, Saúde e Ambiente. ABES, 842 p.
	2. BARBOSA, H.R., TORRES, B.B. Microbiologia básica. Editora Atheneu, 1998.
	3. TORTORA, G. J. Microbiologia, 8ª ed. Artimed editora S.A, Porto Alegre, 2006.

COMPLEMENTAR	4. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Fundação Nacional da Saúde. Anual Prático de Análise de Água . Brasília, 2006.
	5. BRASIL, MS, Departamento de Saneamento. Manual de Saneamento, 3ed, Brasilia, MS, FUNASA. 1999. 374p.5.
	6. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Subsecretaria de Assuntos Administrativos. SUS: a saúde do Brasil. Editora do Ministério da Saúde, 2011.
	7. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 4ª. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 725 p.: il.
	8. BERTOLLINI FILHO, Cláudio. A história da Saúde Pública no Brasil. São Paulo: Ática, 2001.
	9. VON SPERLING, M. Princípios de Tratamento Biológico de águas Residuárias: Introdução à Qualidade da Água e ao tratamento de esgotos Volume 1, 2005. DESA/UFMG
	10. TRABULSI, L.R., ALTERTHUM, F. Microbiologia. 5a. Edição. Porto Alegre: Atheneu. 760p, 2008.

EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT2 - Química Ambiental e Técnicas Laboratoriais				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	80
CH Total (horas):	120	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	20

HABILIDADES

1. Auxiliar nas atividades de coleta, armazenamento e transporte;
2. Realizar limpeza e desinfecção dos ambientes de saúde e laboratórios ambientais;
3. Evitar a disseminação de infecções;
4. Realizar limpeza terminal e concorrente;
5. Considerar a classificação de áreas nos ambientes de saúde;
6. Realizar mapas de risco nos ambientes de saúde e laboratórios ambientais.

CONTEÚDOS

CONTEÚDOS DE QUÍMICA AMBIENTAL:
Agentes de risco num ambiente assistencial à saúde: identificar os agentes de riscos;
Análise do Mapa de Risco;
Apresentação do trabalho de higienista;
Conceitos básicos sobre higienização de serviços de saúde e laboratoriais;

CONTEÚDOS DE TÉCNICAS LABORATORIAIS:
Equipamentos e materiais utilizados na higienização;
Equipamentos usados para limpeza de estabelecimentos de saúde;
Higienização de serviços de saúde e laboratoriais: produtos químicos e sua função higienizadora;
Identificação de Vidrarias, soluções e substâncias;
Medidas de volume e lavagem de materiais;
Normas de segurança;
Preparação de soluções;
Realizar a higienização, o controle, o manuseio e o descarte de resíduos;
Segurança na manipulação de produtos químicos em ambiente laboratorial;
Titulações e padronização de soluções.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	1. FELTRE, R. Fundamentos da Química – Vol. I. Ed. Moderna.
	2. FELTRE, R. Fundamentos da Química – Vol. II. Ed. Moderna.
COMPLEMENTAR	3. MACEDO, J. A. B. Introdução a Química Ambiental. ABES. 2002.487p.
	4. von SPERLING, M. Introdução à Qualidade das Águas e ao Tratamento de Esgotos. ABES. 2005.

EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT3 - Poluição Ambiental e Resíduos Sólidos				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	50

HABILIDADES

1. Auxiliar nas atividades de controle, monitoramento e preservação ambiental;
2. Realizar atividades e processos que envolvam a manipulação, preservação ou conservação ambiental;
3. Auxiliar nas atividades de coleta, armazenamento e transporte;
4. Identificar situações- problema e propor soluções;
5. Conhecer a situação Nacional, Estadual e Municipal dos resíduos sólidos;
6. Conhecer o processo de limpeza urbana desde o acondicionamento, coleta, transporte, tratamento até a disposição final, incluindo o sistema de varrição de vias;
7. Identificar as características dos resíduos sólidos domésticos, industrial e serviços de saúde;
8. Determinar métodos de acondicionamento, transporte e disposição final;
9. Conduzir um sistema de limpeza urbana;
10. Conhecer os critérios e parâmetros de projetos de aterros sanitários;
11. Operar e monitorar o funcionamento de um aterro sanitário para cidades;
12. Reconhecer os métodos de tratamento e disposição final adequado para cada tipo de resíduo sólido;
13. Conhecer os processos de reciclagem e as técnicas mais utilizadas;
14. Monitorar os processos de tratamento de resíduos sólidos;
15. Executar um programa de reciclagem para um pequeno município;
16. Elaborar, implantar, operar e monitorar usinas de compostagem e reciclagem;
17. Elaborar, implantar e monitorar os projetos de educação ambiental em resíduos sólidos.

CONTEÚDOS

CONTEÚDOS DE POLUIÇÃO AMBIENTAL:
Conceitos básicos de poluição, poluente e contaminante;
Poluição da água: Características físicas, químicas e biológicas
Processos de poluição das águas por esgotos domésticos;
Autodepuração e eutrofização de ambientes aquáticos;
Recuperação de ambientes aquáticos;
Padrões de qualidade do solo;
Poluentes do solo;
Projetos de remediação e revitalização;
Controle e recuperação de áreas erodidas;
Recuperação de áreas degradada;
Poluição do ar: composição química do ar; fontes de poluição do ar; Chuvas ácidas e processo de destruição da camada de ozônio;
Efeito estufa e aquecimento global;
Poluição visual, Poluição sonora, Poluição Térmica e Radioativa;

CONTEÚDOS DE RESÍDUOS SÓLIDOS:
Características dos resíduos sólidos e normas da ABNT;
Gestão dos Resíduos Sólidos: Planejamento estratégico, Arcabouço legal, Estrutura Jurídica, administrativa e financeira, Estrutura operacional, Estrutura técnica;
Sistemas de acondicionamento, coleta, transporte, tratamento e disposição final: determinação de métodos, sistemas de varrição de ruas e logradouros públicos;
Quantificação do resíduo produzido, definição de intensidade de coleta, tipo de transporte utilizado;
Aterro Sanitário: definição, viabilização de locais, estudo ambiental;
Dimensionamento de aterros sanitários para resíduos domésticos e industriais, métodos de execução,

geração e produção de efluentes, coleta e tratamento de biogás e dos líquidos percolados, monitoramento; Técnicas de reciclagem do material orgânico: fundamentos da reciclagem de papel, plástico, metais, vidros; Coleta seletiva de resíduos sólidos; Educação ambiental em projetos de resíduos sólidos.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318p
	SCHALCH, Valdir. Resíduos Sólidos: Conceitos, Gestão e Gerenciamento. Elsevier Editora Ltda., 2019.
	ALVES, A.C. (1976). Aterro sanitário. Revista Limpeza Pública, ABLP: São Paulo, n.2, p.46-51.
	AMAZONAS, M. (1992). Compostagem do lixo urbano, projeto reciclagem. São Paulo. Revista São Paulo, v.1, n.2, p.20-23.
COMPLEMENTAR	DERISIO, J. C. (2007) Introdução ao controle de poluição Ambiental. 3o Editora Signus-SP. 2007
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (1984). NBR 8419 - Apresentação de projetos de aterros sanitários de resíduos sólidos urbanos. São Paulo, ABNT.
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (1997). NBR 13.895 - Construção de poços de monitoramento e amostragem. São Paulo, ABNT.
	ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (1987). NBR 10.004 - Resíduos sólidos: classificação. São Paulo, ABNT.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Projeto Integrador 1 - Auxiliar de Laboratório de Saneamento, e/ou de serviços de saúde e/ou de Gestão de Resíduos Sólidos.				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	120	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
Integrar e aplicar os conceitos e habilidades das unidades curriculares deste módulo. Identificar e utilizar ferramentas no desenvolvimento das atividades com aumento de produtividade. Apresentar resultados de forma oral, escrita e científica. Trabalhar em equipe, reconhecer papéis e distribuir atribuições. Reconhecer problemas e propor soluções. Sistematizar o desenvolvimento de solução para o problema do contexto em que vive. Apontar criticamente aspectos do mundo real para propor soluções criativas. Reconhecer princípios do conceito de inovação na solução de problemas.					
CONTEÚDOS					
Análise do 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 e a ser especificado no Projeto Integrador				
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador				

EMENTA					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 1				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	24	CH Teórica (%):	–
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	6	CH Prática (%):	–
HABILIDADES					
Conforme especificado no projeto de ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no projeto de ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no projeto de ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no projeto de ensino.				

EMENTA					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 2				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	24	CH Teórica (%):	–
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	6	CH Prática (%):	–
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 2ª SÉRIE

EMENTA					
Unidade Curricular:	Arte II - Artes Visuais				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	50
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.					
(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.					
(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).					
(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.					
(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.					
(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.					
(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.					
(EM13LGG603) Expressar- se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas.					
(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.					
(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá- las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.					
(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.					
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.					

(EM13LGG704) Apropriar- se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.
OBSERVAÇÃO
As aulas acontecerão no Laboratório de Prática em Artes Visuais e Cineteatro do Centro de Arte do *Campus* Palmas do IFTO.
CONTEÚDOS
(EM13LGG102) O teatro como uma arte política e social. Estudos Culturais. A comunicação visual no cotidiano, leitura, análise e crítica da imagem nas mídias da propaganda, da publicidade e do entretenimento.
(EM13LGG201) Dança e Teatro na escola. Criação e exposição de Artes visuais na escola e comunidade. Desenvolvimento histórico e cultural da arte: seu papel nos processos identitários e sua atuação nos diversos contextos da vida social. Matrizes culturais.
(EM13LGG203) Percepção visual e sensibilidade estética: apreciação e análise de imagens e objetos artísticos. A arte e o fazer artístico: análise de tensões entre o novo e a tradição. Processos de legitimação das práticas artísticas. Processos de legitimação de práticas corporais e artísticas de grupos culturais minoritários e ou tradicionalmente excluídos do reconhecimento social. Contexto político, social, cultural e tecnológico. Tendências artísticas.
(EM13LGG301 A arte e as visões sobre o Eu e o outro: produções autorais individuais e coletivas. Apreciação, contextualização de produção de textos artísticos. Percepção dramática e sensibilidade estética: análise de produções de teatro na atualidade. Dança contemporânea.
(EM13LGG304) Teatro de rua. Artes circenses. Instalações visuais. Relações entre arte, mercado e consumo. Arte Urbana/Pública: intervenções e integrações entre arte e público.
(EM13LGG305) A arte como possibilidade de inovação e de atuação social e política em desafios contemporâneos. Artes visuais, música, dança, teatro e a cena contemporânea.
(EM13LGG501) Arte contemporânea.
(EM13LGG502) O corpo na sociedade contemporânea (visões sobre o corpo). A representação do corpo indígena e africano pelos europeus. As práticas corporais e as relações de poder. A representação do corpo pela indústria cultural. Produção artística, circulação e recepção de discursos nas práticas corporais. Processos criativos corporais: desconstruindo preconceitos e estereótipos.
(EM13LGG503) Práticas corporais (aspectos artísticos, estéticos, culturais, históricos e sociais). A prática corporal como narrativa de si e do outro. Práticas corporais e integração comunitária.
(EM13LGG601) Heranças culturais: patrimônio cultural imaterial e material. Museus do mundo. Patrimônio artístico brasileiro. História da Arte. Visitas técnicas (teatros, espaços de Arte e equipamentos culturais).
(EM13LGG602) Arte urbana. Performances. Processos de fruição e de apreciação de linguagens artísticas vinculadas a diferentes épocas, lugares e matrizes culturais.
(EM13LGG603) Vivências artísticas das linguagens. Contextos de produção/experimentação (individual e coletiva) das diferentes linguagens artísticas e suas materialidades e possibilidades expressivas. O corpo na Arte. Estudo dos períodos sócio-históricos, compreendendo os contextos, características estéticas e transformação dos modos de produção e reprodução da arte.
(EM13LGG701) Arte e Tecnologia (arte digital).
(EM13LGG702) Cinema. Vídeo- arte. Condições de produção, circulação e recepção de obras e atos artísticos em ambiente digital. Relações entre artista, público e obra e seus discursos circulantes em meio digital.
(EM13LGG703) Arte e Cultura Digital: Processos de experimentação, criação e produção artística, em autoria colaborativa, com as diferentes linguagens da arte e com a experimentação de tecnologias digitais. Relação entre as novas tecnologias e as produções artísticas; artes cênicas e tecnologia.
(EM13LGG704) Contexto de produção e circulação de obras e atos artísticos influenciados pelas TDICs. Processos de criação artística em meios digitais. Ferramentas e modos de fazer arte no contexto da cultura de rede.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	Conforme o PNLD, para unidades curriculares da Base Geral.
	CAUQUELIN, A. Arte contemporânea: uma introdução. São Paulo: Martins Fontes, 2005.
	GOMBRICH, E.H. A história da arte. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.
COMPLEMENTAR	BERTHOLD, Margot. História Mundial do Teatro. Trad. Maria Paula V. Zurawski. São Paulo: Perspectiva, 2000.
	MACHADO, Arlindo. Arte e Mídia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.
	STANISLÁVSKY, Constantin. A Preparação do Ator – Tradução Pontes de Paula Lima. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1984.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Biologia II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	80
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	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-problemas sob uma perspectiva científica.
(EM13CNT302) Comunicar, para públicos e contextos variados, 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

(EM13CNT202) Taxonomia e sistemática. Biodiversidade.
(EM13CNT203) Biodiversidade. corpo humano (fisiologia humana).
(EM13CNT207) Corpo humano.
(EM13CNT301); (EM13CNT302); (EM13CNT303) e (EM13CNT305) Taxonomia e sistemática. Biodiversidade.
(EM13CNT304) Biodiversidade.
(EM13CNT306) Biodiversidade.

(EM13CNT310) Biodiversidade.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia moderna. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2016.
	LOPES, S.; ROSSO, S. BIO. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.
COMPLEMENTAR	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia das populações: Parte I. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2009. BIZZO, N. Biologia: Novas bases. vol. 1,2 e 3. 1.ed. São Paulo: IBEP, 2016.
	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. 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 II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	25
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	75

HABILIDADES

(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.
(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.
(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, de forma crítica, 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.
(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.

CONTEÚDOS

(EM13LGG201) Esporte. Jogos e brincadeiras. Ginástica. Dança e expressões rítmicas. Lutas. Conhecimento sobre o corpo. Lutas. Natação
(EM13LGG202) Esporte. Jogos e brincadeiras. Dança e expressões rítmicas. Práticas corporais de aventura. Conhecimento sobre o corpo. Lutas. Natação.
(EM13LGG204) Jogos e brincadeiras. Práticas corporais de aventura. Conhecimentos sobre o corpo. Lutas. Natação.
(EM13LGG302) Conhecimentos sobre o corpo. Saúde e qualidade de vida. Lutas. Natação. Esporte.
(EM13LGG303) Esporte. Dança e expressões rítmicas. Conhecimentos sobre o corpo. Saúde e qualidade de vida.
(EM13LGG501) Esportes e lazer. Jogos e brincadeiras. Ginástica. Dança e expressões rítmicas. Lutas. Práticas corporais de aventura. Natação. Conhecimentos sobre o corpo.
(EM13LGG502) Conhecimentos sobre o corpo. Saúde e qualidade de vida. Esporte. Lutas e Natação.
EM13LGG503) 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. Natação.
(EM13LGG603) Jogos e brincadeiras. Ginástica. Dança e expressões rítmicas. Lutas. Práticas corporais de aventura. Conhecimentos sobre o corpo. Saúde e qualidade de vida.

BIBLIOGRAFIA

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.
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 (horas):	48	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	0

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; 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 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, causas sociais, psicológicas e afetivas, 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
(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. (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 humanismo, racionalismo, antropocentrismo. (EM13CHS203) Racionalidade, niilismo e pós-modernidade. (EM13CHS303) Teoria crítica - Adorno e Horkheimer. (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. (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.
BIBLIOGRAFIA
BÁSICA: ARANHA, Maria Lúcia de Arruda & MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 6ªed. São Paulo. Moderna. 2016.

	CHAUÍ, Marilena de Sousa.Convite à filosofia. 14ª edição - São Paulo: Ática, 2010.
COMPLEMENTAR	COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia: História e Grandes Temas. 17° edição – São Paulo: Saraiva, 2013.
	NICOLA, Ubaldo. Antologia Ilustrada de filosofia: das origens a idade moderna. São Paulo, Globo. 2005.
	REALE, G. ALTISSERI, D. História da Filosofia. Vol. 1, 2 e 3. 6ª Ed. São Paulo. Paulus, 2010.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Física II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	90
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	10

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 e contextos diversos, 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) Calorimetria e termodinâmica. Ondulatória
(EM13CNT301); (EM13CNT302); (EM13CNT303) Termometria. Calorimetria e termodinâmica. Dilatação. Óptica geométrica. Ondulatória.
(EM13CNT307) Calorimetria e termodinâmica. Dilatação. Óptica geométrica.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	Física: ciência e tecnologia: volume 2 / Carlos Magno A. Torres... [et al.]. − 4ª ed. − São Paulo: Moderna 2016
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 (horas):	48	CH Teórica (%):	80
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	20

HABILIDADES

(EM13CHS101) Analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão e à crítica de ideias filosóficas e 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 da emergência de matrizes conceituais hegemônicas (etnocentrismo, evolução, modernidade etc.), 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 natureza qualitativa e quantitativa (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos, gráficos, mapas, tabelas etc.).
(EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar as tipologias evolutivas (como populações nômades e sedentárias, entre outras) e as oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/sensibilidade, material/virtual etc.), explicitando as ambiguidades e a complexidade dos conceitos e dos sujeitos envolvidos em diferentes circunstâncias e processos.
(EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e de diferentes gêneros textuais e as 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.
(EM13CHS203) Contrapor os diversos significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas como civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo e cidade/campo, entre outras.
(EM13CHS302) Analisar e avaliar 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 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 a uma percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo.
(EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos e classes sociais diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços 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.
(EM13CHS601) Relacionar as demandas políticas, sociais e culturais de indígenas e afrodescendentes no Brasil contemporâneo aos processos históricos das Américas e ao contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual.

CONTEÚDOS

1. Energia e meio ambiente
2. Matrizes energéticas brasileiras
3. Geografia das indústrias
4. Industrialização brasileira
5. Comércio e serviços
6. Geografia da população
7. População brasileira
8. Espaço urbano e urbanização
9. Urbanização brasileira
10. Espaço agrário mundial
11. Espaço agrário brasileiro
12. Regionalização brasileira

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	VIEIRA, Bianca Carvalho; [et al.]. Ser protagonista: Geografia, 2º ano. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016. (Coleção Ser Protagonista).
COMPLEMENTAR	CHOMSKY, Noan. Os Caminhos do Poder. 1ª ed. Porto Alegre: Editora Penso, 2004.

EMENTA					
Unidade Curricular:	História II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	0

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; 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. 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. 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, ciclo das revoluções burguesas, revolução científica, revolução industrial).
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:

- Direito à história e à memória;
- Meio ambiente – educação ambiental e educação para o consumo;
- Economia – trabalho, educação financeira e educação fiscal;
- Saúde – saúde e educação alimentar e nutricional;
- Cidadania e civismo – vida familiar e social, educação para o trânsito, educação em direitos humanos, direitos da criança e do adolescente e processo de envelhecimento, respeito e valorização do Idoso;
- Multiculturalismo – diversidade cultural e educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras;
- Ciência e tecnologia – ciência e tecnologia.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	CAMPOS, Flavio de; CLARO, Regina. Oficina de História. Volume 2 – São Paulo: Leya, 2019.
COMPLEMENTAR	ARANTES, Antônio Augusto. O que é cultura popular. São Paulo: Brasiliense, 2016.
	AZEVEDO, A. C. A. Dicionário de nomes, termos e conceitos históricos. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997
	BORGES, Vavy Pacheco. O que é história. São Paulo: Brasiliense, 2015.
	CARVALHO, José Murilo de. A Formação das Almas: O Imaginário da República no Brasil. São Paulo. Companhia das Letras: 2017.
	CERTEAU, Michel de. A invenção do cotidiano I: as artes do fazer. Petrópolis: Vozes, 2005.
	DUMAZEDIER, Joffre. Lazer e Cultura Popular. São Paulo: Perspectiva, 2018.
	FAUSTO, Boris. História concisa do Brasil. São Paulo: EDUSP, 2012.
	HOBSBAWN, Eric. A era das revoluções (1789-1848). São Paulo: Paz e Terra, 2010.
	HUNT, Lynn. A invenção dos direitos humanos: Uma história. São Paulo: A Página, 2012.
	PRIORE, Mary del. 500 anos de Brasil: Histórias e reflexões. São Paulo: Scipione, 1999.
	RIBEIRO, Darcy. O povo brasileiro: a formação e o sentido do Brasil. São Paulo: Companhia de Bolso, 2008.
	RIBEIRO, Renato Janine. A etiqueta no Antigo Regime: do sangue à doce vida. São Paulo: Brasiliense, 2002.
	ROCHA, Everardo. O que é etnocentrismo. São Paulo: Brasiliense, 2010.
	SCHWARCZ, Lilia Moritz e STARLING, Heloísa. Brasil: Uma biografia. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.
	WILLIAMS, Trevor. História das invenções: do machado de pedra às tecnologias de informação. São Paulo: Editora Gutenberg, 2018

EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês A1				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	48h	CH Teórica (%):	60
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12h	CH Prática (%):	40

HABILIDADES

Identificar gêneros textuais e compreender seus elementos constituintes.

Apresentar-se e responder a perguntas sobre detalhes de sua vida pessoal e sobre seus interlocutores como, por exemplo: onde vive, pessoas que conhece ou coisas que possui.

Intervir ou responder a solicitações utilizando enunciados de nível básico acerca das áreas de necessidade imediata ou de assuntos que lhes são muito familiares.

Comunicar-se de modo simples, em situações familiares que requerem troca de informações curtas e precisas, se o interlocutor falar lenta e distintamente e se mostrar cooperante.

Comunicar-se em tarefas básicas e em rotinas que exigem apenas uma troca de informação simples e direta sobre assuntos que lhe são familiares e habituais.

Entender e utilizar expressões familiares do dia a dia, bem como frases básicas direcionadas a satisfazer necessidades concretas.

Utilizar Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas auxiliares para o aprendizado da língua inglesa.

CONTEÚDOS

Tópicos:
A língua inglesa no mundo
A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira
Construção de repertório lexical
Práticas de produção escrita
Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva
Interação discursiva, compreensão oral e produção oral
Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais

Gramática:
Pronomes Pessoais
Pronomes Demonstrativos
Artigos
Substantivos Contáveis e Incontáveis
Adjetivos
Quantificadores: 'much', 'many', 'a lot (of)' e 'very'
Possessivos
Possessivos - uso de 's, s' (Genitive Case)
Imperativo
Presente Simples
Pronomes Interrogativos
Advérbios de Frequência
To be / There to be
Passado Simples
Presente Contínuo
Passado Contínuo
Falsos cognatos

Metodologia:
A metodologia utilizada será com base no projeto Level Up, que consiste em oferta através do nivelamento de competências linguísticas.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	- 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.
	- Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês : português-inglês, inglês-português. Oxford University Press, 2005.
COMPLEMENTAR	- RICHARDS, Jack C. Interchange Intro; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- RICHARDS, Jack C. Interchange Level 1; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- RICHARDS, Jack C. Interchange Level 2; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- Murphy, Raymond. Essential grammar in use: gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2003, 292 p.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês A2				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	60
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	40

HABILIDADES
Comunicar-se em tarefas e em rotinas que exigem apenas uma troca de informação em nível básico sobre assuntos que lhe são familiares e habituais.
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.
Utilizar fórmulas de delicadeza e formas de tratamento simples do cotidiano.
Interagir de maneira simples com falantes de língua inglesa desde que estes falem pausadamente, de maneira clara e que estejam dispostos a ajudar.
Descrever de modo básico aspectos sobre seus conhecimentos, sua formação, o meio circundante e, ainda, referir assuntos relacionados com necessidades imediatas.
Entender enunciados e expressões relacionadas a áreas familiares ao usuário, como informações pessoais e familiares básicas, compras, geografia local, emprego.
Compreender enunciados e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata (p. ex.: informações pessoais e familiares simples, compras, meio circundante).
Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva e/ou colaborativa.

CONTEÚDOS
Tópicos: A língua inglesa no mundo A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira Construção de repertório lexical Práticas de produção escrita Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva Interação discursiva, compreensão oral e produção oral Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais
Gramática: Comparativo e Superlativo Preposições - lugar, tempo e movimento Advérbios de modo Advérbios de intensidade Intensificadores - 'too', 'enough' e outros Will x Going to Modals - can, could , may, might, should, must, would Condicional Zero Pedidos: ' I'd like'/ Would you like...? Presente Perfeito x Passado Simples Tag questions Conectivos - expressões e palavras de causa e efeito, contraste, etc.
Metodologia: A metodologia utilizada será com base no projeto Level Up, que consiste em oferta através do nivelamento de competências linguísticas.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	- 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.
	- Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês: português-inglês, inglês-português. Oxford University Press, 2005.
COMPLEMENTAR	- RICHARDS, Jack C. Interchange Intro; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- RICHARDS, Jack C. Interchange Level 1; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- RICHARDS, Jack C. Interchange Level 2; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- Murphy, Raymond. Essential grammar in use: gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2003, 292 p.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Inglês B1				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	60
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	40

HABILIDADES
Comunicar-se em tarefas e em rotinas quando é usada uma linguagem clara e estandardizada.
Fazer perguntas e dar respostas a questões acerca do trabalho e dos tempos livres.
Responder 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.
Utilizar fórmulas de delicadeza e formas de tratamento.
Interagir com falantes de língua inglesa desde que estes falem pausadamente, de maneira clara e que estejam dispostos a ajudar.produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos que lhe são familiares ou de interesse pessoal.
Descrever aspectos sobre seus conhecimentos, sua formação, o meio circundante e, ainda, referir assuntos relacionados com necessidades imediatas.
descrever experiências e eventos, sonhos, esperanças e ambições, bem como expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projeto
Entender enunciados e expressões relacionadas a áreas familiares ao usuário, como informações pessoais e familiares básicas, compras, geografia local, emprego.
Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva e/ou colaborativa.

CONTEÚDOS
Tópicos: A língua inglesa no mundo A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira Expansão de repertório lexical Práticas de produção escrita Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva Interação discursiva, compreensão oral e produção oral Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais
Gramática: Comparações paralelas e graduais Verbos Preposicionados Primeira e Segunda Condicionais Verbos + base/infinitivo Tempos perfeitos Discurso indireto Voz passiva
Metodologia: A metodologia utilizada será com base no projeto Level Up, que consiste em oferta através do nivelamento de competências linguísticas.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	- 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.
	- Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês : português-inglês, inglês-português. Oxford University Press, 2005.
COMPLEMENTAR	- RICHARDS, Jack C. Interchange Intro; – 5 Ed. – Cambridge University Press,

	2017.
	- RICHARDS, Jack C. Interchange Level 1; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- RICHARDS, Jack C. Interchange Level 2; – 5 Ed. – Cambridge University Press, 2017.
	- Murphy, Raymond. Essential grammar in use: gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2003, 292 p.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Portuguesa II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	0

HABILIDADES

(EM13LP01) Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/ escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.); de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.
(EM13LP02) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência; a continuidade do texto e sua progressão temática, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).
(EM13LP03) Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas; a identificação de posicionamentos ou de perspectivas; a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.
(EM13LP04) Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.
(EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/ contra-argumentação e negociação), para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se, criticamente, diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.
(EM13LP06) Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, 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: 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 (terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos.
(EM13LP08) Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeito que causam sua inversão); a estrutura dos sintagmas; as categorias sintáticas; os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa.
(EM13LP09) Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.
(EM13LP10) Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.
(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.
(EM13LP12) Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que o texto a ser produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas.
(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.).
(EM13LP16) Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).
(EM13LP21) - Produzir, de forma colaborativa, e socializar *playlists* comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.
(EM13LP22) Construir e/ou atualizar, de forma colaborativa, registros dinâmicos (mapas, wiki etc.) de profissões e ocupações de seu interesse (áreas de atuação, dados sobre formação, fazeres, produções, depoimentos de profissionais etc.) que possibilitem vislumbrar trajetórias pessoais e profissionais.
(EM13LP23) – Analisar, criticamente, o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas.
(EM13LP24) - Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações.
(EM13LP26) - Relacionar textos e documentos legais e normativos de âmbito universal, nacional, local ou escolar que envolvam a definição de direitos e deveres – em especial, os voltados a adolescentes e jovens – aos seus contextos de produção, identificando ou inferindo possíveis motivações e finalidades, como forma de ampliar a compreensão desses direitos e deveres.
(EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental.
(EM13LP28) - Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.
(EM13LP29) Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.
(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção; como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.
(EM13LP31) Compreender, criticamente, textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais.
(EM13LP35) Utilizar, adequadamente, ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens; inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por *slide;* e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.).
(EM13LP44) - Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (*advergame*, anúncios em vídeos, social *advertising*, *unboxing*, narrativa mercadológica, entre outras), 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; 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, fotodenúncia, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, *podcasts* noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, *vlogs* de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis *(vlogs* e *podcasts* culturais, *gameplay* etc.), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros.
(EM13LP46) Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.
(EM13LP47) Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, slams etc.), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, *playlists* comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.
(EM13LP48) Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.
(EM13LP49) Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.), para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.
(EM13LP50) Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.
(EM13LP51) Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural.
(EM13LP52) Analisar obras significativas da literaturas brasileira 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, blogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.).

CONTEÚDOS

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

Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública. Gêneros sugeridos pela BNCC: lei, projeto de lei, estatuto, regimento, projeto de intervenção social. Exemplos de textos legais: promulgação da declaração universal dos direitos humanos, do estatuto da juventude e das políticas afirmativas.
Leitura de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: *advergame,* anúncios em vídeos, social *advertising, unboxing*, narrativa mercadológica, cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles, entre outras possibilidades.
Leitura de gêneros textuais literários - campo de atuação artístico-literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: *slams*, poemas, cordel, cantigas, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, contos, crônica, minicontos, nanocontos, poemas, *best-sellers*, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro-brasileira, a latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades.
Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Leitura e/ou produção de gêneros do campo das práticas de estudo e pesquisa. Gêneros sugeridos pela BNCC: apresentação oral, palestra, mesa-redonda, debate, artigo de divulgação científica, artigo científico, artigo de opinião, ensaio, reportagem de divulgação científica, texto didático, infográfico, esquema, resumo, resenha crítica, relatório, relato (multimidiático) de campo, documentário, cartografia animada, podcasts e vídeos diversos de divulgação científica, entre outras possibilidades.
Leitura e/ou produção de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: notícias, entrevista, 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.
Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-americana, indígena e tocantinense). Campo de atuação artístico-literário. " Literatura Africana e Indígena.
Parte 1. Período simples: sujeito, predicado, complementos verbais, complementos nominais, aposto e vocativo. Período composto por coordenação e subordinação e os efeitos de seus sentidos. Pontuação.
Produção de gêneros textuais críticos e apreciativos de obras artísticas - campo de atuação artístico-literário. Produção de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública. Sugestões da BNCC: carta aberta, carta de reclamação, abaixo assinado, petição *on-line*, requerimento, fala em assembleias e reuniões, proposta, ata, parecer, recurso administrativo, enquete, relatório etc.
Romantismo, Realismo, Naturalismo, Parnasianismo, Simbolismo e Pré-Modernismo. Tipos de argumentos. Uso de diferentes procedimentos (como grifar, anotar, resumir) e gêneros de apoio à compreensão (como sínteses, resumos, resenhas, quadros comparativos, entre outras possibilidades); tendo em vista os objetivos em questão e as características do texto dado a leitura/estudo, inclusive articuladas com atividades de outras áreas do conhecimento e com projetos pessoais.
TEMAS TRANSVERSAIS/GERADORES: Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	Conforme o PNLD, para unidades curriculares da Base Geral. 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. 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.
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:	Matemática II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	120h	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	0

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

(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 (matrizes, determinantes e sistemas lineares). (EM13MAT306) Trigonometria: Funções trigonométricas. 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	
BÁSICA	DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações, v. 2 São Paulo, Ática,2016.
COMPLEMENTAR	IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicação, v. 2. São Paulo, Atual.
	IEZZI, et all. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 3, 4, 5 e 9. São Paulo: Atual Editora.
	GIOVANNI, José Ruy. BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa, v. 2. São Paulo, FTD.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Química II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	60
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	40

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 e contextos diversos, 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
(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. (EM13CNT303) Eletroquímica. Termoquímica. Cinética. (EM13CNT305) Eletroquímica (EM13CNT306) Eletroquímica. pH. Equilíbrio Químico (EM13CNT309) Eletroquímica (EM13CNT310) Eletroquímica. Soluções

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	Vivá: química : volume 2 : ensino médio / Vera Lúcia Duarte de Novais, Murilo Tissoni Antunes – Curitiba : Positivo, 2016.
COMPLEMENTAR	Mortimer, E. F.; Machado, A. H. Química 2 – Ensino Médio. 1a Edição, São Paulo: Editora Scipione, 2010
	Santos, W.; Mól, G. QUÍMICA Cidadã Vol. 2 1a Edição, São Paulo: Editora Nova Geração, 2010
	Feltre, R. QUÍMICA 2, 7a Edição, São Paulo: Editora Moderna, 2008

EMENTA					
Unidade Curricular:	Sociologia I				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	48h	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	60h	CH a Distância (horas):	12h	CH Prática (%):	0
HABILIDADES					
(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.					
(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.					
(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).					
(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.					
(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).					
(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.					
(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.
(EM13CHS805) 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.
(EM13CHS806) 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.
(EM13CHS902) 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.
CONTEÚDOS
(EM13CHS101) Capitalismo e a formação do pensamento clássico; Emile Durkheim: coesão e fato social.
(EM13CHS102) 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.
(EM13CHS201) Novas modalidades de trabalho; A escravidão e a questão racial; Modernidade e pós-modernidade.
(EM13CHS202) 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.
(EM13CHS701) 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.
(EM13CHS702) 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.
(EM13CHS703) 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.
(EM13CHS704) A vida em Sociedade; Mitos: narrativa e estruturalismo; Civilização x Cultura; A perspectiva inglesa; O olhar dos franceses; Antropologia urbana; Gênero e Parentesco.
(EM13CHS705) 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.
(EM13CHS706) Como funcionam as ciências Sociais? Ciências Sociais: Informações e Pensamento Crítico; Antropologia Brasileira: Os primeiros tempos.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	MACHADO, I. AMORIM, H. BARROS, C. Sociologia Hoje. São Paulo: Ática, 2014.
	AFRANIO, Silva; et al. Sociologia em Movimento. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2013.
COMPLEMENTAR	Nunes, E. (org.). *A Aventura Sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. DAMATTA, *Roberto. Relativizando*. Petrópolis: Vozes, 1981. LABURTHETOLRA, P., WARNIER, J.P. Etnolo Gia antropologia. Petrópolis: Vozes, 1997. LAPLANTINE, F. *Aprender Antropologia.* São Paulo: Brasiliense, 1988. LARAIA, R. *Cultura: um conceito antropológico*. Rio de Janeiro: Zahar, 2000. LÉVISTRAUSS, C. "O Campo da Antropologia". In: *Antropologia Estrutural Dois*. Rio:Tempo Brasileiro, 1976. _____"Raça e História". In: *Antropologia Estrutural Dois.* Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1993, pp.328366. ROCHA, E. *O Que é Etnocentrismo?* São Paulo: Brasiliense, col. Primeiros Passos, 1984. MAFFESOLI, M. *O Tempo das Tribos*. São Paulo: Forense Universitária, 2006. BOAS, F. *Antropologia Cultural*. Rio: Zahar, 2004 _____*A Formação da Antropologia Americana (18831911): Antologia*. Rio: Contraponto/EdUFRJ, 2004

	BUARQUE DE HOLLANDA, S.*Raízes do Brasil*. São Paulo: Cia.das Letras, 1995. CARNEIRO, E. *Ladinos e Crioulos: estudos sobre o negro no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1964. CUNHA, E. *Os Sertões*, Rio de Janeiro: Record, 2000. DURKHEIM, E. *As Formas Elementares da Vida Religiosa*. São Paulo: Martins Fonte, 2000. FREYRE, G. *CasaGrande e Senzala*. Rio / São Paulo: Record, 1996 (31a ed.) LANDES, R. *A Cidade das Mulheres*. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 2002. LAPLANTINE, F. *Aprender Antropologia*. São Paulo: Brasiliense, 2000. MALINOWSKI, B. *Argonautas do Pacífico Ocidental*. São Paulo: Abril Cultural, 1984. MAUSS, M. *Sociologia e Antropologia*. São Paulo: EPU, 1974. NINA RODRIGUES, R. *Os Africanos no Brasil.* São Paulo / Brasília: Editora Nacional / UNB, 1982. CLIFFORD, J. *A Experiência Etnográfica*. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 1998. DaMATTA, R. *Carnavais, Malandros e Heróis*, Rio de Janeiro: Zahar, 1980. _____*Sobrados e Mucambos*. Rio: Record, 1999. _____*Ordem e Progresso*. Rio: Record, 2000. GEERTZ, C. *A Interpretação das Culturas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989. KUPER, A. *Antropólogos e Antropologia*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1978. LÉVISTRAUSS, C. *Antropologia Estrutural*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1975.

EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT4 - Técnicas analíticas e Tratamento de Água				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	120	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	50

HABILIDADES

Realizar análise de águas e efluentes.
Auxiliar nas atividades de controle, monitoramento e preservação ambiental.
Aplicar as normas de biossegurança ao manuseio de produtos químicos e materiais biológicos
Auxiliar nas atividades de coleta, armazenamento e transporte
Realizar limpeza e desinfecção dos ambientes de saúde e laboratórios ambientais
Elaborar laudos e relatórios técnicos
Entender a importância do tratamento de água
Conhecer as partes constituintes e os parâmetros de projeto de um sistema de abastecimento de água
Conhecer as etapas do tratamento de água
Compreender os princípios de funcionamento das etapas do tratamento de água.

CONTEÚDOS

CONTEÚDOS DE TÉCNICAS ANALÍLICAS:
Normas de segurança. Medidas de volume e lavagem de materiais. Preparo de Soluções. Técnicas de coleta, transporte e de preservação de amostras de águas, efluentes e de organismos de interesse sanitário e ambiental. Amostragem para análise físico- químicas da água. Interpretação e análise dos procedimentos de ensaios de laboratório. Espectrofotometria. Parâmetros de avaliação físico- química da água. Determinação de parâmetros ambientais (Cor Turbidez, pH,sólidos, OD, DQO, DBO,óleos, graxas e nutrientes). Elaboração de relatórios e laudos técnicos das análises.

CONTEÚDOS DE TRATAMENTO DE ÁGUA:
Visão geral de um sistema de abastecimento de água; Partes constitutivas do sistema de abastecimento de água. Concepção de sistemas; Captação de Águas Subterrâneas e Superficiais - gradeamento, remoção de areia, casa de bombas; Adução (por gravidade, por recalque); Reservação; Redes de distribuição: tipos de rede, peças e órgãos acessórios; Características das águas de interesse para o tratamento: características físicas, químicas e bacteriológicas; Classificação das águas naturais destinadas ao abastecimento (CONAMA 357/2005); Padrão de Potabilidade (Portaria MS n.º 888/2021); Tecnologias de Tratamento de Água; Sistema de Tratamento de Água de Ciclo Completo; Mistura Rápida e Coagulação; Floculação; Decantação; Flotação; Filtração; Desinfecção.; Filtração direta descendente; Filtração direta ascendente; Dupla filtração; Filtração em múltiplas etapas – FiME; Floto-filtração; Tecnologias Alternativas de Tratamento de Água; Eficiência dos processos de tratamento e controle operacional.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	BRANDÃO, C. J.; BOTELHO, M.J. C.; SATO, M.I.Z.; LAMPARELLI, M. C.(orgs.) Guia nacional de coleta e preservação de amostras: água, sedimento, comunidades aquáticas e efluentes líquidos. São Paulo: Companhia Ambiental do Estado de São Paulo – CETESB; Brasília: ANA, 2011.
	BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Manual Prático de análise de água. 4. d. Brasília: Funasa, 2013.
	TSUTIYA, M.T. Abastecimento de Água Departamento de Engenharia Hidráulica e Sanitária da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo, São Paulo, 643 p., 2004.
	DI BERNARDO. L; SABOGAL P. L.P. Seleção de Tecnologia de Tratamento de Água. Vol I. e Vol II ED. LDIBE (2008).

	DI BERNARDO, L.; DANTAS, A. D. B.; VOLTAN, P.E.N. Métodos e técnicas de tratamento de água.3 a ed. São Carlos: Rima, 2017.
	LIBÂNIO, Marcelo. Fundamentos de qualidade e tratamento de água. Campinas, SP: Editora Átomo, 2010. 3ª Edicão.
	BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boas práticas no abastecimento de água: procedimentos para a minimização de riscos à saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
COMPLEMENTAR	SILVA, S. A.; OLIVEIRA, R. Manual de análises físico-químicas de águas de abastecimento e residuárias. Campina Grande, PB. 2001
	PARRON, L.M.; MUNIZ, D.H. F.; PEREIRA, C.M. Manual de análises físico-químicas de águas de abastecimento e residuárias. Colombo, PR: Embrapa Florestas, 2011.

EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT5 - Tratamento de Águas Residuárias e Processos Industriais				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	120	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	50

HABILIDADES

Monitorar e controlar sistemas de tratamento de águas e efluentes;
Identificar situações- problema e propor soluções;
Monitorar o recebimento de resíduos industriais e urbanos;
Controlar o processo de tratamento de água e efluentes;
Realizar amostragem de resíduos e efluentes;
Dosar soluções químicas;
Elaborar diagnósticos e prognósticos dos sistemas de tratamento (laudo e relatórios técnicos);
Operar equipamentos;
Monitorar através do uso de fluxogramas as diversas etapas da industrialização com as variantes de processo industriais;
Utilizar principais rotas de produção, para realização de processos atuais e desenvolvimento de novos processos;
Interpretar fluxogramas de forma a utilizá-los nas diversas etapas do processo.

CONTEÚDOS

CONTEÚDOS DE TRATAMENTO DE ÁGUAS RESIDUÁRIAS:
Caracterização de águas residuárias. Objetivo do tratamento das águas residuárias. Características dos Esgotos Sanitários e Estimativa de Cargas Orgânicas; Sistemas de esgotamento sanitário: Concepção; Rede de coleta; Interceptores; Emissários; Sifão invertido; Tubulações; Estação elevatória. Estação de Tratamento de Esgotos Sanitários. Tratamento Preliminar; Tratamento Primário; Tratamento secundário, tratamento terciário e pós-tratamento. Desinfecção de Águas Residuárias. Tratamento de Águas Cinzas. Legislação aplicada ao tratamento de águas residuárias.

CONTEÚDOS DE PROCESSOS INDUSTRIAIS:
Operações unitárias e processos industriais. Conceitos;
Elaboração de um diagrama de blocos para um processo industrial;
Classificação das operações unitárias;
Operações unitárias. Operações preliminares;
Operações unitárias. Operações de conservação;
Operações unitárias. Operações de transformação;
Operações unitárias. Operações de separação;
Processo Industrial Cervejeiro;
Abate de bovinos. Consumo de água. Operações unitárias do processo;
Processo da Indústria do Leite;
Indústria têxtil. Operações unitárias do processo;
Indústria do Leite. Operações unitárias do processo;
Tratamento de água industrial. Osmose reversa;
Tratamento de efluentes industriais;
Reciclagem de resíduos sólidos na Indústria.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental. O desafio do desenvolvimento sustentável. São Paulo: Prentice Hall, 2005.
	JORDÃO, E.P. e PESSOA, C.A. Tratamento de Esgotos Domésticos. 5ª Ed. Rio de Janeiro. ABES, 2009.
	CHERNICHARO, C.A. Princípios do Tratamento Biológico de Águas Residuárias. Volume 5. Reatores Anaeróbios. ABES. 1996.
COMPLEMENTAR	GOMIDE, R. Estequiometria industrial. Ed. São Paulo: R. Gomide, 1979.

	SHEVE, R. N; BRINK JÚNIOR, J. A. Indústrias de processos químicos. R. N. Sheve e J. A. Brink Júnior. Ed. Trad. Horácio Macedo. Rio de Janeiro: Guanabara Dois. 1980.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Projeto Integrador 2 - Operador de Tratamento de Águas e/ou Efluentes e/ou Processos Industriais				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	120	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
Integrar e aplicar os conceitos e habilidades das unidades curriculares deste módulo. Identificar e utilizar ferramentas no desenvolvimento das atividades com aumento de produtividade. Apresentar resultados de forma oral, escrita e científica. Trabalhar em equipe, reconhecer papéis e distribuir atribuições. Reconhecer problemas e propor soluções. Sistematizar o desenvolvimento de solução para o problema do contexto em que vive. Apontar criticamente aspectos do mundo real para propor soluções criativas. Reconhecer princípios do conceito de inovação na solução de problemas.					
CONTEÚDOS					
Análise do 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 e a ser especificado no Projeto Integrador				
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador				

EMENTA					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 3				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	24	CH Teórica (%):	–
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	6	CH Prática (%):	–
HABILIDADES					
Conforme especificado no projeto de ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no projeto de ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no projeto de ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no projeto de ensino.				

EMENTA					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 4				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	24	CH Teórica (%):	–
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	6	CH Prática (%):	–
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 3ª SÉRIE

EMENTA					
Unidade Curricular:	Biologia III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	95
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	5

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-problemas sob uma perspectiva científica.
(EM13CNT302) Comunicar, para públicos e contextos variados, 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.
H10 - Analisar perturbações ambientais, identificando fontes, transporte e(ou) destino dos poluentes ou prevendo efeitos em sistemas naturais, produtivos ou sociais.
H09 - Compreender a importância dos ciclos biogeoquímicos ou do fluxo energia para a vida, ou da ação de agentes ou fenômenos que podem causar alterações nesses processos.
H12 - Avaliar impactos em ambientes naturais decorrentes de atividades sociais ou econômicas, considerando interesses contraditórios.
H28 - Associar características adaptativas dos organismos com seu modo de vida ou com seus limites de distribuição em diferentes ambientes, em especial em ambientes brasileiros.
H29- Interpretar experimentos ou técnicas que utilizam seres vivos, analisando implicações para o ambiente, a saúde, a produção de alimentos, matérias primas ou produtos industriais.
H30 - Avaliar propostas de alcance individual ou coletivo, identificando aquelas que visam à preservação e a implementação da saúde individual, coletiva ou do ambiente

CONTEÚDOS

(EM13CNT101) e 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) e 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) e 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) e Ecologia (impactos ambientais - poluição). Ecologia (humanidade e ambiente). (EM13CNT310) Genética (biotecnologia). Ecologia (impactos ambientais - poluição). Ecologia (humanidade e ambiente).

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	José Mariano AMABIS; Gilberto Rodrigues MARTHO. Biologia Moderna. vol. 3. 1ª ed. Editora Moderna, 2016.
COMPLEMENTAR	LOPES, Sônia Godoy Bueno Carvalho. Bio vol. Único 11ª ed. 2004.
	AMABIS, José Mariano. Biologia das Populações. 2ª Ed. 2005.
	LINHARES, Sérgio. Biologia, programa completo. 18 ª Ed. 2004.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Educação Física III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	25
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	75

HABILIDADES

(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.
(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.
(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.
(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.

CONTEÚDOS

(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.
(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.
(EM13LGG603) Jogos e Brincadeiras. Ginástica. Dança e Expressões Rítmicas. Lutas. Práticas Corporais de Aventura. Conhecimentos sobre o Corpo. Saúde e Qualidade de Vida.
(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

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 II				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	0

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.
(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

(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.

(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.
(EM13CHS606) A indústria e cultura de massa.
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 CONSTRUÇAO DO ESTADO MODERNO AO LIBERALISMO - 1. Formação do Estado moderno; 2. Maquiavel e a autonomia da política; 3. Soberania e Estado moderno; 4. Hobbes e o poder absoluto do Estado; 5. Locke e a política liberal; 6. Montesquieu e a autonomia dos poderes; 7. Rousseau e a soberania inalienável; 8. Liberalismo clássico; 9. Liberalismo inglês: o utilitarismo; 10. Liberalismo francês: igualdade ou liberdade? 11. Hegel: uma nova concepção de Estado; 12. Contradições do século XIX.
(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 CONTEMPOR NEO - 1. O retrospecto; 2. Liberalismo social; 3. Liberalismo de esquerda;
4. Neoliberalismo; 5. Para não finalizar.
(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.
(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.
(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 temo estética; 2. O belo e o feio: a questão do gosto; 3. A atitude estética; 4. A recepção estética;
5. A compreensão pelos sentidos. - CULTURA E ARTE - 1 Cultura hip-hop; 2. Os sentidos de cultura; 3. As diferenças entre a arte e cultura; 4. Arte e cultura. - ARTE COMO FORMA DE PENSAMENTO - 1. Retrato de uma infância; 2. Arte é conhecimento intuitivo do mundo;
3. Funções da arte; 4. O conhecimento pela arte. - A SIGNIFICAÇÃO NA ARTE - 1. A especificidade da informação estética; 2. A forma; 3. O conteúdo; 4. A educação em arte; 5.
A importância de saber ler uma imagem.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	ARANHA, Maria Lúcia de Arruda & MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 6ªed. São Paulo. Moderna. 2016.
	CHAUÍ, Marilena de Sousa.Convite à filosofia. 14ª edição - São Paulo: Ática, 2010.
COMPLEMENTAR	COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia: História e Grandes Temas. 17° edição – São Paulo: Saraiva, 2013.
	NICOLA, Ubaldo. Antologia Ilustrada de filosofia: das origens a idade moderna. São Paulo, Globo. 2005.
	REALE, G. ALTISSERI, D. História da Filosofia. Vol. 1, 2 e 3. 6ª Ed. São Paulo. Paulus, 2010

EMENTA					
Unidade Curricular:	Física III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	90
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	10

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 e contextos diversos, 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

BÁSICA	Física: ciência e tecnologia: volume 3 / Carlos Magno A. Torres... [et al.]. − 4ª ed. − São Paulo: Moderna 2016
COMPLEMENTAR	Os fundamentos da Física: volume 3 / Francisco Ramalho Junior... [et al.]. − 11ª ed. − São Paulo: Moderna 2015.
	Física, vol. 3: eletricidade e física moderna / Newton Villas Bôas... [et al.]. − 3ª ed. − São Paulo: Saraiva 2016.
	Universo da Física 3: eletromagnetismo e física moderna / José Luiz Calçada... [et al.]. − 2ª ed. − São Paulo: Atual 2005.

Ementa					
Unidade Curricular:	Geografia III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	80
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	20

HABILIDADES

(EM13CHS101) Analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão e à crítica de ideias filosóficas e 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 da emergência de matrizes conceituais hegemônicas (etnocentrismo, evolução, modernidade etc.), 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 natureza qualitativa e quantitativa (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos, gráficos, mapas, tabelas etc.).
(EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e de diferentes gêneros textuais e as 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.
(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 e culturais.
(EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas das sociedades contemporâneas (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) Contrapor os diversos significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas como civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo e 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.
(EM13CHS504) Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.
(EM13CHS601) Relacionar as demandas políticas, sociais e culturais de indígenas e afrodescendentes no Brasil contemporâneo aos processos históricos das Américas e ao contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual.
(EM13CHS602) Identificar, caracterizar e relacionar 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, com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da cidadania.
(EM13CHS603) Compreender e aplicar conceitos políticos básicos (estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.) na análise da formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas.
(EM13CHS604) Conhecer e 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.

CONTEÚDOS

1. A evolução histórica do capitalismo
2. A evolução histórica do socialismo
3. A globalização e seus fluxos
4. A ordem política mundial
5. Conflitos regionais na escala global
6. Conflitos regionais na Ásia
7. Conflitos regionais na Europa
8. Conflitos regionais na África
9. Conflitos regionais na América
10. Geografia do Tocantins

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	VIEIRA, Bianca Carvalho; [et al.]. Ser protagonista: Geografia, 3º ano. 3. ed.

	São Paulo: Edições SM, 2016. (Coleção Ser Protagonista).
COMPLEMENTAR	HAESBAERT, Rogério, PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. A nova des-ordem mundial. São Paulo: Editora Unesp, 2006.

EMENTA					
Unidade Curricular:	História III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	0

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; 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 (ASPL's).
TEMAS TRANSVERSAIS:

- Direito à história e à memória;
- Meio ambiente – educação ambiental e educação para o consumo;
- Economia – trabalho, educação financeira e educação fiscal;
- Saúde – saúde e educação alimentar e nutricional;
- Cidadania e civismo – Vida familiar e social, educação para o trânsito, educação em direitos humanos, direitos da criança e do adolescente e processo de envelhecimento, respeito e valorização do Idoso;
- Multiculturalismo – Diversidade cultural e educação para valorização do multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras;
- Ciência e Tecnologia – ciência e tecnologia.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	CAMPOS, Flavio de; CLARO, Regina. Oficina de História. Volume 3 – São Paulo: Leya, 2019.
COMPLEMENTAR	ARENDT, Hannah. Origens do totalitarismo - Trad. Roberto Raposo - São Paulo: Companhia de Bolso, 2013.
	CAPELATO, Maria Helena Rolim. Estado Novo. Novas histórias. São Paulo: Contexto, 2001.
	CARVALHO, José Murilo de. O pecado original da República. Revista de História da Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro, Fundação Biblioteca Nacional, Ano 1, n. 5, nov. 2005.
	CYTRYNOWICZ, Roney. Memória da barbárie. A história do genocídio dos judeus na Segunda Guerra Mundial. São Paulo: EDUSP, 1990.
	FERREIRA, Jorge e DELGADO, Lucília de Almeida (orgs.). O Brasil republicano. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2003.
	FICO, Carlos. O regime militar no Brasil (1964-1985). São Paulo: Saraiva, 1999.
	GORENDER, Jacob. Combate nas trevas. A esquerda brasileira: das ilusões perdidas à luta armada. São Paulo: Ática, 1987.
	HOBSBAWN, Eric. Era dos extremos: O breve século XX (1914-1991). São Paulo: Companhia das Letras, 2003.
	LENHARO, Alcir. Nazismo: o triunfo da vontade. São Paulo: Ática, 2001.
	LEVITSKY, Steven, ZIBLATT, Daniel. Como as democracias morrem. São Paulo: Zahar, 2018.
	MUNANGA, Kabengele e SERRANO, Carlos. A revolta dos colonizados: O processo de descolonização e as independências da África e da Ásia. São Paulo:

	Atual, 1995.
	UNESCO. Convenção sobre a proteção e promoção da diversidade das expressões culturais. Paris, 2007.
	NASCIMENTO, Júnio Batista. Conhecendo o Tocantins. Goiânia: Asa Editora, 2018.
	RÊGO, André Heráclio. Uma vez coronel, sempre coronel. Revista de História da Biblioteca Nacional. Rio de Janeiro, Ano 5, n. 60, set. 2010.
	RIDENTI, Marcelo. Mortos e desaparecidos políticos: reparação ou impunidade? São Paulo: Humanitas, 2001.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira - Espanhol I				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	0

HABILIDADES

- Usar a Língua em situações de comunicação oral e escrita;
- Vivenciar, na aula de espanhol, formas de participação que lhe possibilitem estabelecer entre ações individuais e coletivas;
- Compreender que os significados são sociais e historicamente construídos e, portanto, passíveis de transformação na prática social;
- Ter maior consciência sobre o papel das línguas na sociedade;
- Reconhecer e compreender a diversidade linguística e cultural, bem como seus benefícios para o desenvolvimento cultural do país.
- Conhecer os sons em atividades orais simples associando –os as letras do alfabeto.
- Criar pequenos diálogos que relatam ações, situações e acontecimento no tempo presente.
- Perguntar, responder e descrever, através de textos orais e escritos, ações contínuas e no tempo presente.
- Obter e prestar informações sobre pessoas e seus pertences, identificando relações de posse.
- Utilizar–se do dicionário, conhecendo a sua estrutura para esclarecer dúvidas com relação à ortografia, ao significado das palavras, à morfologia e à fonética.
- Identificar e reconhecer palavras, expressões e informações específicas em atividades lúdicas (orais e escritas)
- Ouvir e entender pequenas histórias e depoimentos
- Observar e entender a inserção da língua Espanhola no atual contexto sócio-cultural e linguístico
- Identificar, em atividades orais e escritas, as finalidades de textos de diferentes gêneros.
- Reconhecer e compreender a importância de elementos não-verbais (ilustrações, gestos, mímicas e outros) que conferem sentido aos textos orais e escritos.
- Demonstrar conhecimento linguístico fazendo associações para exercitar o raciocínio, a reflexão e o insight no uso da língua espanhola.
- Redigir textos de forma simples.
- Compreender que a Língua Espanhola assim como a língua materna é flexível e pode ser vista e descrita de formas diversas.
- Compreender e interpretar, em pequenos textos, algumas informações específicas, tais como: local, data, hora etc.
- Comunicar-se, oralmente ou por escrito, trocando informações sobre o cotidiano, a localização de pessoas, objetos, cidades ,estados e países.

CONTEÚDOS

UNIDAD 1:

Identidad;
El español en el mundo;
El mundo hispanoblante;
Pronunciación (las letras) y los sonidos del idioma;
Quién es ? = TRATAMIENTO FORMAL Y INFORMAL presente de
indicativo;
Tú y usted;
Sonidos vocálicos a ,e, o ;
El alfabeto (pronunciación);
Artículos;
Expresiones de Cortesía – Voseo;
Relaciones familiares;
Los posesivos.

UNIDAD 2:

La lengua es útil para la comunicación
Presentaciones = ser , llamarse ,vivi r y tener
Letras y sonidos del español
Saludos y despedidas
Nombres , nacionalidad , profesiones = Pronombres interrogativos
Sonidos de las consonantes : b,v
Dar información personal
Conectores (que, el que)
Artículo neutro “LO”
Abordaje de los aspectos históricos , geográficos y culturales de los países
hispanohablantes haciendo comparaciones com los textos semejantes en español
y portugués.

UNIDAD 3:

La Escuela de La vida
Verbos ser , estar , hablar terminación “ar”
Verbo, irse, volver
Pronombres complemento
“Todavía” y sus sentidos
Gênero y número
Preposiones
Los números de 0 a 30
Lectura e interpretación de textos que tratarán de diversos aspectos culturales, (diálogos , historietas , avisos , propagandas , músicas).
Lectura e interpretación de texto , analisando los elementos estruturales y
normativos.
Vocabulario : Comidas , animales , días de la semana
Textos trabajando con – poesía , chistes , cartas , invites , músicas , etc.
Lectura e interpretación de textos abordandos aspectos culturales de los países hispanohablantes

UNIDAD 4:

El cuerpo y La calidad de vida
Haber y tener
Contracciones
Los números de 0 a 100
Demostrativos
Sonidos de las consonantes: ch, h
Conectores
Interativo

Afirmativo.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	GARCÍA, M.A. HERNÁNDEZ, J.S. **Español Sin Fronteras**. Ed. Scipione – São Paulo.2008. Volume 1
COMPLEMENTAR	LOS MOZOZ Y GONZÀLEZ, **Español para todos** – Equipe da Universidade de Salamanca – São Paulo: 2003, ABDR.
	Parâmetros Curriculares nacionais do Ensino Fundamental – MEC 2006
	VILLALBA, T.K.B. PICANÇO, D.C.L. EL **Arte de Leer Español**. Ed. Base Curitiba:2010. Volume1

EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Portuguesa III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	120h	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	50

HABILIDADES

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

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

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

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

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

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

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

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

(EM13LP09) Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais; de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.

(EM13LP10) Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.); ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas; a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.

(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.

(EM13LP12) Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que o texto a ser produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas.

(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos,

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

(EM13LP16) Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada; como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).

(EM13LP21) - Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.

(EM13LP22) Construir e/ou atualizar, de forma colaborativa, registros dinâmicos (mapas, wiki etc.) de profissões e ocupações de seu interesse (áreas de atuação, dados sobre formação, fazeres, produções, depoimentos de profissionais etc.), que possibilitem vislumbrar trajetórias pessoais e profissionais.

EM13LP23) - Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas.

(EM13LP24) - Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações.

(EM13LP26) - Relacionar textos e documentos legais e normativos de âmbito universal, nacional, local ou escolar que envolvam a definição de direitos e deveres – em especial, os voltados a adolescentes e jovens – aos seus contextos de produção, identificando ou inferindo possíveis motivações e finalidades, como forma de ampliar a compreensão desses direitos e deveres.

(EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental.

(EM13LP28) - Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.

(EM13LP29) Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.

(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados; tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.

(EM13LP31) Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais.

(EM13LP35) Utilizar, adequadamente, ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização; topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens; inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos; dimensionando a quantidade de texto e imagem por *slide* e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.).

(EM13LP44) - Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (advergame, anúncios em vídeos, social *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, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, *podcasts* noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, *vlogs* de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, *gameplay* etc.), em várias mídias; vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, *vlogueiro* e *booktuber*, entre outros.
(EM13LP46) Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.
(EM13LP47) Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, slams etc.), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, *playlists* comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.
(EM13LP48) Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.
(EM13LP49) Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.
(EM13LP50) Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.
(EM13LP51) Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural.
(EM13LP52) Analisar obras significativas da literatura brasileira 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, blogs e podcasts literários e artísticos, *playlists* comentadas, *fanzines*, *e-zines* etc.).

CONTEÚDOS

Coerência e coesão. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais. Coesão sequencial e operadores argumentativos. Concordância e regência verbal e nominal. Crase. Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações - campo de práticas de estudo e pesquisa. Diversificar o tipo de recurso de apoio: apresentações multissemióticas com uso de *slides,* apresentações não lineares, apresentações só com uso de imagens (com número e tempo de exposição determinados), apresentações que contem com o uso de vários tipos de imagens, animações, áudios e vídeos (de autoria própria e de terceiros) etc. Diversificar o tipo de apresentação – expositiva, dialogada e interativa –, de maneira a demandar diferentes tipos de participação da audiência. Através de uso de *Slides,* apresentações e seminários e outros recursos tecnológicos.
Variação linguística
Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade. Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Figuras de linguagem. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública (diálogo possível com o campo de atuação artístico- literário). Gêneros sugeridos pela BNCC: *slams,* vídeos de diferentes tipos, *playlists* comentadas, raps e outros gêneros musicais, cartazes, cartuns, tirinhas, charges, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais literários - Campo de atuação artístico-literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, poemas, cordel, cantigas, vídeos de diferentes

tipos e outros gêneros musicais, contos, crônica, minicontos, nanocontos, poemas, best-sellers, literatura juvenil brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, afro-brasileira, latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades.

Leitura de gêneros literários diversos de forma comparada e dialógica, explorando a intertextualidade e a interdiscursividade. Leitura de gêneros textuais. Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Produção de textos dissertativo-argumentativo (sequência predominante). Tipos de argumentos.(sínteses, resumos, resenhas, quadros comparativos, entre outras possibilidades). Leitura e/ou produção de gêneros do campo das práticas de estudo e pesquisa. Gêneros sugeridos pela BNCC: apresentação oral, palestra, mesa- redonda, debate, artigo de divulgação científica, artigo científico, artigo de opinião, ensaio, reportagem de divulgação científica, texto didático, infográfico, esquema, resumo, resenha crítica, relatório, relato (multimidiático) de campo, documentário, cartografia animada, podcasts e vídeos diversos de divulgação científica, entre outras possibilidades. Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino- americana, indígena e tocantinense) Parte 2. Modernismo, Literatura Contemporânea. Pontuação. Produção de gêneros textuais críticos e apreciativos de obras artísticas - Campo de atuação artístico- literário. Produção de gêneros textuais do campo da vida pessoal. Sugestões da BNCC: mapas (e outras formas de registro) comentados e dinâmicos - (mapas, wiki etc.) de profissões e ocupações de seu interesse (áreas de atuação, dados sobre formação, fazeres, produções, depoimentos de profissionais etc.). Produção de gêneros textuais do campo de práticas de estudo e pesquisa: resumo, texto científico e resenha. Produção de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos: artigo de opinião, editorial, carta ao leitor, crônica argumentativa. 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.

TEMAS TRANSVERSAIS/GERADORES: Cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	Conforme o PNLD, para unidades curriculares da Base Geral. 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. 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.
COMPLEMENTAR	ABAURRE, 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.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Matemática III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	0

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
(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

BÁSICA	DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações, v. 3 São Paulo, Ática,2016.
COMPLEMENTAR	IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicação, v. 3. São Paulo, Atual.
	IEZZI, et all. Coleção Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 7, 10 e 11 . São Paulo: Atual Editora.
	GIOVANNI, José Ruy. BONJORNO, José Roberto. Matemática Completa, v. 3. São Paulo, FTD.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Química III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	60
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	40

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); 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
(EM13CNT103) Radioatividade. (EM13CNT104) Radioatividade. Funções orgânicas. Polímeros. (EM13CNT105) Funções orgânicas. Reações orgânicas e mecanismo. Combustíveis e biocombustíveis. (EM13CNT106) Radioatividade. (EM13CNT203) Introdução à bioquímica. Isomeria (EM13CNT206) Combustíveis e biocombustíveis. (EM13CNT207) Bioquímica. Funções orgânicas. (EM13CNT304) Funções orgânicas. Reatividade. Radioatividade. (EM13CNT307) Polímeros.
BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	Vivá : química : volume 3 : ensino médio / Vera Lúcia Duarte de Novais, Murilo Tissoni Antunes – Curitiba : Positivo, 2016.
COMPLEMENTAR	Mortimer, E. F.; Machado, A. H. Química 3 – Ensino Médio. 1a Edição, São Paulo: Editora Scipione, 2010
	Santos, W.; Mól, G. QUÍMICA Cidadã Vol. 3 1a Edição, São Paulo: Editora Nova Geração, 2010
	Feltre, R. QUÍMICA 3, 7a Edição, São Paulo: Editora Moderna, 2008

EMENTA					
Unidade Curricular:	Sociologia II				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	48	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	12	CH Prática (%):	0
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.					
(EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico- cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.					
(EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico.					
(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.					
(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 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.
(EM13CHS608) 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).
(EM13CHS609) 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.
(EM13CHS701) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.
(EM13CHS702) 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.
(EM13CHS704) 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.
EM13CHS705) 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.
(EM13CHS706) 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.
(EM13CHS709) 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.
(EM13CHS801) 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.).
(EM13CHS802) 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.
(EM13CHS804) 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
(EM13CHS104) Interpretações do Brasil; A geração de 1930; A escravidão e a questão racial; As sociologias e 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.
(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.
(EM13CHS607) Partidos políticos; A luta pela cidadania; Os movimentos Sociais; Os Partidos políticos (no Brasil); Uma nova visão do poder.
(EM13CHS608) O Brasil e a globalização; Classe social e voto; Os valores pós- materialistas.
(EM13CHS609) O Estado; Regimes políticos e a democracia; Estado e cidadania no Brasil; Os Partidos políticos (no Brasil); Uma nova visão do poder.
(EM13CHS701) Os movimentos Sociais; Capital social e participação cívica.
(EM13CHS702) Partidos políticos; A governança global.
(EM13CHS703) Os contratualistas: o que o estado pode fazer?
(EM13CHS704) O conceito de globalização; A governança global; Uma nova visão do poder; Instituições políticas e desenvolvimento econômico.
(EM13CHS705) A globalização e o Estado; Estado e cidadania no Brasil; A nova filosofia política.
(EM13CHS706) O Estado; Capital social e participação cívica; A Sociedade Civil (As Revoluções).
(EM13CHS707) Política e poder; A governança global; Estado e cidadania no Brasil; A origem da moderna democracia brasileira; Uma democracia normal?
(EM13CHS708) O Brasil e a globalização; Os movimentos Sociais.
(EM13CHS709) Os contratualistas: o que o estado pode fazer?
(EM13CHS801) Movimentos Sociais globais; Os movimentos Sociais; Capital social e participação cívica.
(EM13CHS802) Movimentos Sociais globais; O Brasil e a globalização; Os movimentos Sociais.
(EM13CHS803) O conceito de globalização; Os movimentos Sociais; Uma nova visão do poder.
(EM13CHS804) Os contratualistas: o que o estado pode fazer?; Movimentos Sociais Globais; Os valores

pós-materialistas; A nova filosofia política; Instituições políticas e desenvolvimento econômico.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	MACHADO, I. AMORIM, H. BARROS, C. Sociologia Hoje. São Paulo: Ática, 2014.
	AFRANIO, Silva; et al. Sociologia em Movimento. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2013.
COMPLEMENTAR	Nunes, E. (org.). *A Aventura Sociológica*. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. DAMATTA, *Roberto. Relativizando*. Petrópolis: Vozes, 1981. LABURTHETOLRA, P., WARNIER, J.P. Etnolo Gia antropologia. Petrópolis: Vozes, 1997. LAPLANTINE, F. *Aprender Antropologia.* São Paulo: Brasiliense, 1988. LARAIA, R. *Cultura: um conceito antropológico*. Rio de Janeiro: Zahar, 2000. LÉVISTRAUSS, C. "O Campo da Antropologia". In: *Antropologia Estrutural Dois*. Rio:Tempo Brasileiro, 1976. _____"Raça e História". In: *Antropologia Estrutural Dois.* Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1993, pp.328366. ROCHA, E. *O Que é Etnocentrismo?* São Paulo: Brasiliense, col. Primeiros Passos, 1984. MAFFESOLI, M. *O Tempo das Tribos*. São Paulo: Forense Universitária, 2006. BOAS, F. *Antropologia Cultural*. Rio: Zahar, 2004 _____*A Formação da Antropologia Americana (18831911): Antologia*. Rio: Contraponto/EdUFRJ, 2004 BUARQUE DE HOLLANDA, S.*Raízes do Brasil*. São Paulo: Cia.das Letras, 1995. CARNEIRO, E. *Ladinos e Crioulos: estudos sobre o negro no Brasil*. Rio de Janeiro: Ed. Civilização Brasileira, 1964. CUNHA, E. *Os Sertões*, Rio de Janeiro: Record, 2000. DURKHEIM, E. *As Formas Elementares da Vida Religiosa*. São Paulo: Martins Fonte, 2000. FREYRE, G. *CasaGrande e Senzala*. Rio / São Paulo: Record, 1996 (31a ed.) LANDES, R. *A Cidade das Mulheres*. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 2002. LAPLANTINE, F. *Aprender Antropologia*. São Paulo: Brasiliense, 2000. MALINOWSKI, B. *Argonautas do Pacífico Ocidental*. São Paulo: Abril Cultural, 1984. MAUSS, M. *Sociologia e Antropologia*. São Paulo: EPU, 1974. NINA RODRIGUES, R. *Os Africanos no Brasil.* São Paulo / Brasília: Editora Nacional / UNB, 1982. CLIFFORD, J. *A Experiência Etnográfica*. Rio de Janeiro: EdUFRJ, 1998. DaMATTA, R. *Carnavais, Malandros e Heróis*, Rio de Janeiro: Zahar, 1980. _____*Sobrados e Mucambos*. Rio: Record, 1999. _____*Ordem e Progresso*. Rio: Record, 2000. GEERTZ, C. *A Interpretação das Culturas*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1989. KUPER, A. *Antropólogos e Antropologia*. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1978. LÉVISTRAUSS, C. *Antropologia Estrutural*. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1975.

EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT6 - Gestão e Educação Ambiental				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	80
CH Total (horas):	120	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	20

HABILIDADES

Auxiliar nas atividades de controle, monitoramento e preservação ambiental;
Realizar atividades e processos que envolvam a manipulação, preservação ou conservação ambiental;
Esclarecer e orientar ações de educação ambiental e sanitária.
Auxiliar na implantação de ações socioambientais coletivas para resolução de problemas em ambientes naturais, urbanos e rurais;
Realizar a mediação entre os cidadãos e os diversos segmentos da sociedade no planejamento e na implementação de projetos socioambientais;
Estimular a reflexão sobre os riscos e vulnerabilidades socioambientais;
Auxiliar na fiscalização de posturas ambientais;
Elaborar laudos e relatórios técnicos.

CONTEÚDOS

CONTEÚDOS DE AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL:
Legislação brasileira aplicada ao licenciamento e fiscalização ambiental: noções de Direito Ambiental brasileiro;
Auxiliar o embasamento técnico analítico nas atividades de controle, monitoramento e preservação ambiental;
Avaliação de Riscos;
Gestão da desativação do complexo de produção e passivos ambientais; estruturação de planos de ação;
Análise de Impactos Ambientais.

CONTEÚDOS DE PLANEJAMENTO, GESTÃO E EDUCAÇÃO AMBIENTAL:
Competência e procedimentos de fiscalização ambiental;
Prática ambientais e sanitárias relacionadas as ações de fiscalização ambiental;
Meio Ambiente, saúde e cidadania;
Ética, Responsabilidade Social e Ambiental: Questões Étnico- raciais, Classe e Gênero;
Cidadania, Direitos Humanos e Meio Ambiente;
Desenvolvimento Socioambiental;
Socioambientais: Modelos (Estudo de Casos) e Elaboração de Projetos;
Educação ambiental: histórico, práticas e bases teóricas.
Legislação Ambiental e Política Nacional da Educação Ambiental;
Uso de Metodologias Participativas em educação ambiental;
Sistemas de Gestão Ambiental

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	1. BRAGA, Benedito et al. Introdução à engenharia ambiental. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005. 318p. 2. PHILIPPI, Jr. A.; ROMERIO, M.A.; BRUNA, G.C. Curso de Gestão Ambiental. Ed. Manole, 2004.
COMPLEMENTAR	3. LEONARD, H. Jeffrey (Org.) Meio ambiente e pobreza: estratégias de desenvolvimento para uma agenda comum. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1992. 255 p. 4. BRASIL. Política Nacional de Educação Ambiental - Lei n.º 9795/1999

EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT7 - Recursos Hídricos e Geoprocessamento Aplicado				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	120	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	50

HABILIDADES

Ser capaz de realizar ações de apoio ao controle, monitoramento e fiscalização de recursos hídricos;
Atuar junto aos Sistemas de Gerenciamento de Recursos Hídricos auxiliando nas ações de execução e acompanhamento das políticas de recursos hídricos;
Entender a integração entre a PNRH e as demais políticas públicas;
Ser capaz de acompanhar processos de pedido, emissão e monitoramento de outorga de direito de uso da água;
Realiza atividades de monitoramento do uso e conservação dos recursos hídricos
Orientar na conservação das matas ciliares;
Compreender a organização natural dos corpos d´água e seu aproveitamento sustentável.
Conhecer os fatos e processos ligados às águas superficiais, subsuperficiais e subterrâneas do planeta.
Atuar em grupos interdisciplinares, desenvolvendo ao mesmo tempo a autonomia e o espírito de trabalho em equipe, proporcionando um aprendizado contínuo, compartilhado e abrangente por toda a organização e/ou projeto;
Identificar as superfícies e sistemas de referência e as projeções cartográficas;
Identificar os tipos, a estrutura de dados e as aplicações de um Sistema de Informações Geográficas;
Selecionar técnicas adequadas para aquisição de dados;
Identificar os diferentes sistemas de sensores remotos;
Selecionar e extrair informações dos produtos de sensores remotos;
Aplicações de SIG em estudos ambientais;
Interpretação de imagens digitais;
Confecção de cartas temáticas;
Auxiliar nas atividades de controle, monitoramento e preservação ambiental;
Auxiliar na implantação de ações socioambientais coletivas para resolução de problemas em ambientes naturais, urbanos e rurais;
Fomentar a busca por soluções pertinentes ao contexto de atuação.

CONTEÚDOS

CONTEÚDOS DE RECURSOS HÍDRICOS:
Ciclo Hidrológico: precipitação, infiltração, evaporação, transpiração e evapotranspiração, interceptação, escoamento superficial;
Bacia Hidrográfica;
Balanço Hídrico;
Águas subterrâneas;
Código de Águas; Aspectos legais: Constituição Brasileira;
Lei 9.433/97 da Política Nacional de Recursos Hídricos – PNRH;
Políticas Estaduais; Sistema Nacional de Recursos Hídricos, concebido pela Lei 9.433/97 Conselho Nacional de Recursos Hídricos;
Comitês de Bacia Hidrográfica;
Agência de Água;
Sistema Estadual de Recursos Hídricos;
Aspectos conceituais da gestão de recursos hídricos: Modelos de Gestão;
Processo de planejamento de recursos hídricos;
Integração dos planos nos âmbitos nacional, estadual e de bacia hidrográfica;
Instrumentos de Gestão de Recursos Hídricos: Enquadramento de corpos de água em classes de usos preponderantes;
Outorga dos direitos de uso da água;
Cobrança pelo uso da água; Rateio de custo;
Sistema de informação sobre recursos hídricos; Outros instrumentos

CONTEÚDOS GEOPROCESSAMENTO APLICADO:
Análise espacial;
Aplicações de diversos tipos de sensores;

Aquisição de dados; Armazenamento e organização de dados; Banco de dados de instituições; Classes de cobertura terrestre; Classificação de imagens; Coleta e preparação de dados; Coordenadas geográficas; Datum e transformação de coordenadas; Definição de SIG, história e evolução dos SIG; Definição de vetorização e transformação de linhas, pontos e polígonos; Definição e importância das cartas temáticas; Documentos cartográficos, convenções e simbologia; Drones; Edição e limpeza de dados vetoriais; Efeitos da curvatura da Terra; Introdução aos sensores remotos; Latitude e Longitude; Planejamento territorial; Preparação de imagem para interpretação; Escolha de projeção, sistema de coordenadas e escalas.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	1. TUCCI, C. E. M. Hidrologia: ciência e aplicação.2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 2000. 2. C MARA, Gilberto. Felgueiras, C. A. Apostila de Introdução à Ciência da Computação: Modelagem Numérica do Terreno. INPE. 2013.
COMPLEMENTAR	3. MACÊDO, J.A.B.M. Águas & águas.Belo Horizonte. 2ª ed. 2004. 4. MENDES, C.A.B. e CIRILO, J.A., Geoprocessamento em Recursos Hídricos: Princípios, Integração e Aplicação, ABRH, Porto Alegre, 2001. 5. SANTOS, Alexandre Rosa dos. ARCGIS 9.3 Total: aplicações para dados espaciais. Alegre-ES: CAUFES, 2010.

EMENTA					
Unidade Curricular:	Projeto Integrador 3 - Auxiliar de Fiscalização Ambiental e/ou de Desenvolvimento Socioambiental				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	96	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	120	CH a Distância (horas):	24	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
Integrar e aplicar os conceitos e habilidades das unidades curriculares deste módulo. Identificar e utilizar ferramentas no desenvolvimento das atividades com aumento de produtividade. Apresentar resultados de forma oral, escrita e científica. Trabalhar em equipe, reconhecer papéis e distribuir atribuições. Reconhecer problemas e propor soluções. Sistematizar o desenvolvimento de solução para o problema do contexto em que vive. Apontar criticamente aspectos do mundo real para propor soluções criativas. Reconhecer princípios do conceito de inovação na solução de problemas.					
CONTEÚDOS					
Análise do 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 e a ser especificado no Projeto Integrador				
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador				

EMENTA					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 5				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	24	CH Teórica (%):	–
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	6	CH Prática (%):	–
HABILIDADES					
Conforme especificado no projeto de ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no projeto de ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no projeto de ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no projeto de ensino.				

EMENTA					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 6				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	24	CH Teórica (%):	–
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	6	CH Prática (%):	–
HABILIDADES					
Conforme especificado no projeto de ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no projeto de ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no projeto de ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no projeto de ensino.				

APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC

Boletim de Serviço Eletrônico em 17/04/2023

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Reitoria
Campus Palmas
Gabinete da Direção-Geral

PORTARIA PAL/REI/IFTO Nº 222/2023, DE 17 DE ABRIL DE 2023

A DIRETORA-GERAL DO *CAMPUS* PALMAS, DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS, nomeada pela Portaria REI/IFTO nº 379/2022, de 07 de abril de 2022, publicada no Diário Oficial da União de 8 de abril de 2022, seção 2, no uso de suas atribuições legais e regimentais resolve:

Art. 1º Recondução dos servidores, abaixo relacionados, para, sob a presidência do primeiro, compor a Comissão de Revisão do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental, na modalidade Integrado ao Ensino médio, do *Campus* Palmas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, conforme segue:

Nome	Matrícula
João Augusto Potenciano Landi de Lima e Souza 1,3 - Presidente	1481703
Alice Rocha de Souza 3	1646028
Marcelo Mendes Pedroza 3	1422926
Pedro Heber Estevam Ribeiro 2	2187909
Sinara de Fatima Freire dos Santos 2	3304810
Elizabete Nonato Ferreira Lima Cunha 4	1744550
(1) Coordenador de Curso (2) Docentes formação geral básica (3) Docentes formação técnica profissional (4) Representante do Setor Técnico-Pedagógico da unidade	

Art. 3º A Comissão ora designada tem o prazo de até 60 (sessenta) dias para conclusão dos trabalhos.

Art. 4º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 5º Encaminhe-se à Gerência de Gestão de Pessoas.

NOEMI BARRETO SALES ZUKOWSKI
Diretora-Geral do *Campus* Palmas

Documento assinado eletronicamente por **Noemi Barreto Sales Zukowski**, **Diretora-Geral**, em 17/04/2023, às 17:34, 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 **1960705** e o código CRC **75241146**.

20/04/2023, 15:57 SEI/IFTO - 1960705 - Portaria de Pessoal

Quadra 310 Sul, Lo 5, s/n, esquina com a Avenida NS 10 - Plano Diretor Sul — CEP 77.021-090
Palmas/TO — (63) 3236-4000
portal.ifto.edu.br — palmas@ifto.edu.br

APÊNDICE D - PORTARIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO POR REVISÃO LINGUÍSTICA

Boletim de Serviço Eletrônico em 03/10/2023

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Reitoria
Campus Palmas
Gabinete da Direção-Geral

PORTARIA PAL/REI/IFTO Nº 655/2023, DE 02 DE OUTUBRO DE 2023

A DIRETORA-GERAL DO *CAMPUS* PALMAS, DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS, nomeada pela Portaria REI/IFTO nº 379/2022, de 07 de abril de 2022, publicada no Diário Oficial da União de 8 de abril de 2022, seção 2, no uso de suas atribuições legais e regimentais resolve:

Art. 1º Designar a servidora Debora Maria dos Santos Castro Silva, matrícula SIAPE nº 1371933, como Revisora Textual e Linguística do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Controle Ambiental, Integrado ao Ensino médio do *Campus* Palmas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, elaborado pela Comissão instituída pela PORTARIA PAL/REI/IFTO Nº 585/2022, de 02 de setembro de 2022, reconduzida pela PORTARIA PAL/REI/IFTO Nº 222/2023, de 17 de abril de 2023.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

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

NOEMI BARRETO SALES ZUKOWSKI
Diretora-Geral do *Campus* Palmas

Documento assinado eletronicamente por **Noemi Barreto Sales Zukowski**, **Diretora-Geral**, em 03/10/2023, às 11:18, 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 **2141904** e o código CRC **437304C4**.

Quadra 310 Sul, Lo 5, s/n, esquina com a Avenida NS 10 - Plano Diretor Sul — CEP 77.021-090
Palmas/TO — (63) 3236-4000
portal.ifto.edu.br — palmas@ifto.edu.br

Servidora responsável pela revisão do projeto pedagógico do curso designada pela Portaria PAL/REI/IFTO n.º 655/2023.

ANEXO A - PROJETO DE NIVELAMENTO EM LÍNGUA INGLESA

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

1.1 Título

Projeto de Nivelamento em Língua Inglesa nos Cursos de Educação Profissional Técnica Integrados ao Ensino Médio.

1.2 Resumo

Esse projeto compreende um conjunto de atividades processuais contínuas, de caráter educativo, cultural e social, com objetivo de balizar a oferta das disciplinas de Língua Inglesa dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino do IFTO - *Campus* Palmas, ao longo do ano letivo através do nivelamento dos estudantes, formando turmas a partir do reconhecimento de saberes e competências e não mais por cursos, mantendo a carga horária regular anual prevista nos Projetos Pedagógicos dos Cursos e ventilando a possibilidade de vinculação com o Programa Institucional de Bolsas de Monitoria do Ensino Médio, Proeja e Técnico Subsequente do *Campus* Palmas.

1.3 Identificação da Equipe

A equipe contará com todos os professores ministrantes das disciplinas de Língua Inglesa dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino do IFTO - *Campus* Palmas.

2. INTRODUÇÃO

Aprender uma língua estrangeira tornou-se de suma importância considerando que as relações econômicas, sociais e culturais entre os povos têm se intensificado a cada dia. Reconhecendo o domínio de uma segunda língua como habilidade necessária para o exercício profissional e para as interações em geral, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 20 de dezembro de 1996 – (LDB 9394/96) determinou a oferta obrigatória de uma língua estrangeira moderna no currículo da educação básica, conforme descrito em seu artigo 26, parágrafo 5º: “a parte diversificada do currículo será incluído, obrigatoriamente, a partir da 5ª série, o ensino de pelo menos uma língua estrangeira moderna, cuja escolha ficará a cargo

da comunidade escolar dentro das possibilidades da instituição" (BRASIL, 1996).

Atendendo a essa recomendação, foram elaborados Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) pelo Ministério da Educação, dentre os quais os PCNs de Língua Estrangeira Moderna, no qual também se reconhece o domínio de uma segunda língua como "possibilidade de ampliação do universo cultural do aluno, possibilitando-lhe o acesso e a apropriação de conhecimentos de outras culturas".

3. JUSTIFICATIVA

Expressamos, neste projeto, nossa constante preocupação quanto à realidade da educação brasileira, desde os fundamentos da alfabetização, das estratégias e habilidades básicas que geralmente não são adquiridas pelos estudantes ao finalizarem o Ensino Fundamental. Quando do ingresso, muitos dos alunos recém-chegados ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO), *campus* Palmas, matriculados nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio, acumulam deficiências de aprendizagem, herdadas do ensino fundamental, e que comprometem significativamente a aprendizagem nessa nova etapa de ensino. Dessa forma, o Ensino Médio é uma etapa da educação básica que tem sido motivo de discussões acerca de seus objetivos e propostas pedagógicas na tentativa de sair do senso comum e buscar alternativas para a sociedade e para a função da educação básica.

Paralelamente a esses debates e mudanças que atingem os sistemas de ensino e os currículos oficiais das escolas surge o 'ensino-aprendizagem por projetos' como forma diferenciada para organizar diferentes espaços e tempos didáticos a fim de que o estudante possa aprender os conteúdos necessários, evitando uma abordagem comum, linear e descontextualizada do conhecimento, em busca de formas de práticas pedagógicas mais adequadas ao presente conhecimento linguístico que cerca o estudante.

O ensino-aprendizagem por projetos é um tema que é capaz de envolver situações didáticas que privilegiam a compreensão do aluno enquanto sujeito da própria aprendizagem, respeitando suas vivências e saberes adquiridos em sua formação acadêmica. Portanto, essa forma de organizar o currículo, por meio de projetos, rompe com as concepções tradicionais de ensino e tende à realização de um trabalho mais igualitário, significativo e transformador.

Ainda, o ensino-aprendizagem por projetos tem a ver com a inovação para se construir uma escola de melhor qualidade, que privilegia no ato de aprender, algo que se torne inclusivo, prazeroso, que respeite a individualidade, as carências, as habilidades e os conhecimentos preexistentes de cada um, motivando e sensibilizando para a busca de novos conhecimentos, atitudes e valores, o descobrir de talentos e de habilidades, enfim um infinidade de potencialidades.

Pensando, assim, em democratizar o ensino e reverter situações de fracasso e exclusão de alunos, vislumbramos a necessidade da disciplina de Língua Inglesa nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio do IFTO - *campus* Palmas - ser ofertada através de Disciplina-projeto, com a prerrogativa inicial de que os estudantes sejam agrupados conforme seus saberes e competências linguísticas em Língua Inglesa.

Dessa forma, através do Projeto de nivelamento em Língua Inglesa, buscamos o desenvolvimento integral da competência comunicativa dos estudantes participantes desse processo, de modo que possam apropriar-se da língua-alvo, e perceber a importância do idioma em contexto real de uso, ou seja, que os estudantes possam sentir-se desafiados a alçar voos cada vez mais altos em busca de uma aprendizagem significativa da língua inglesa. Partindo desse pressuposto, ao discutir sobre a criação das línguas, Almeida Filho (2011) destaca que as línguas foram criadas não para serem primordialmente ensinadas quanto a sua forma, mas adquiridas em e para o uso.

Esse projeto faz parte de uma luta maior por uma sociedade mais igualitária em que a educação seja uma prioridade de fato entre as políticas públicas, favorecendo um ensino proficiente, a interpretação e a produção de textos, além do desenvolvimento da oralidade dos alunos. Para que a escola cumpra sua função é necessário criar condições para a autonomia e para a construção da cultura da participação e da inclusão. Sua prática deve contribuir para sua emancipação, respeitando os saberes que os jovens possuem. Caso não reconheça as diferenças e não integre os saberes, as situações de aprendizagem, sua vida e sua cultura, a escola não poderá contribuir para ampliar o conhecimento e intervir significativamente na educação das pessoas.

4. OBJETIVO

Ainda atentos ao processo de internacionalização dos Institutos Federais,

nosso olhar recai sobre o ensino de Inglês como Língua Estrangeira (LE), com o objetivo de dialogar a respeito da contribuição de um modelo de organização para o desenvolvimento de práticas pedagógicas diferenciadas, focadas na interdisciplinaridade e integração dos conhecimentos gerais e profissionais para a aprendizagem de inglês nos cursos regulares ofertados por nossa instituição. Visamos construir e aplicar procedimentos de avaliação formativa de processo ou de resultado que reorientem o ensino de língua estrangeira, que levem em conta os contextos e as condições de aprendizagem a fim de suprir possíveis falhas ou faltas acerca do conhecimento da língua, resultando em melhorias para o desempenho da escola, dos professores e dos estudantes.

5. METODOLOGIA

De acordo com o Todos Pela Educação (2020), o ensino médio no Brasil apresenta-se em um crítico cenário, considerando que a produtividade da Educação Básica está praticamente estagnada há décadas. A dificuldade dos jovens, tais como: interpretar o que leem, escrever textos de uso cotidiano (como e-mails), e também expressar claramente ideias e argumentos oralmente nos leva a refletir sobre formas de melhorar a qualidade do ensino e, consequentemente, diminuir as desigualdades sociais. Sensíveis à situação, e como medida pedagógica inexorável para consolidação e manutenção dos princípios de qualidade preconizados nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos técnicos ofertados no IFTO, buscamos promover o nivelamento dos alunos ingressantes, matriculados nos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio em 3 diferentes estágios, seguindo como base as competências e habilidades do Quadro Comum Europeu: A1, A2 e B1.

5.1 Quadro Europeu Comum de Referência para Línguas (QECR)

O Quadro Europeu Comum de Referência (QECR) fornece uma base comum para a elaboração de programas de línguas, linhas de orientação curriculares, exames, manuais etc., na Europa. Descreve aquilo que os aprendentes de uma língua têm de aprender para serem capazes de comunicar nessa língua e quais os conhecimentos e capacidades que têm de desenvolver para serem eficazes na sua atuação.

Para um estudante ser certificado como proficiente em nível A1 ele deve ser:

> [...] capaz de compreender e usar expressões familiares e cotidianas, assim como enunciados muito simples, que visam satisfazer necessidades concretas. Pode apresentar-se e apresentar outros e é capaz de fazer perguntas e dar respostas sobre aspectos pessoais como, por exemplo, o local onde vive, as pessoas que conhece e as coisas que tem. Pode comunicar de modo simples, se o interlocutor falar lenta e distintamente e se mostrar cooperante (QCER, 2001).

Em nível A2, um estudante deve ser:

> [...] capaz de compreender frases isoladas e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata (p. ex.: informações pessoais e familiares simples, compras, meio circundante). É capaz de comunicar em tarefas simples e em rotinas que exigem apenas uma troca de informação simples e direta sobre assuntos que lhe são familiares e habituais. Pode descrever de modo simples a sua formação, o meio circundante e, ainda, referir assuntos relacionados com necessidades imediatas (QCER, 2001).

Em nível B1, um estudante deve ser:

> [...] capaz de compreender as questões principais, quando é usada uma linguagem clara e estandardizada e os assuntos lhe são familiares (temas abordados no trabalho, na escola e nos momentos de lazer, etc.). É capaz de lidar com a maioria das situações encontradas na região onde se fala a língua-alvo. É capaz de produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos que lhe são familiares ou de interesse pessoal. Pode descrever experiências e eventos, sonhos, esperanças e ambições, bem como expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projeto (QCER, 2001).

6. CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Data	Atividade
conforme calendário letivo	Início ano letivo
primeira semana letiva	Apresentação do Projeto Level Up
segunda semana letiva	Teste de Nivelamento
terceira semana letiva	Início das atividades nas turmas niveladas
terceira semana letiva	2ª Chamada - Teste de Nivelamento
quarta semana letiva	3ª Chamada - Teste de Nivelamento
quinta semana letiva	Período de manifestação de interesse para Revalidação do Exame de Suficiência
sexta semana letiva	- Exame de Suficiência - I Etapa

	- Divulgação do deferimento e dos horários dos agendamentos da Revalidação do Exame de Suficiência
sexta semana letiva	Revalidação do Exame de Suficiência
sétima semana letiva	- Exame de Suficiência - II Etapa - 2ª Chamada - Revalidação do Exame de Suficiência
sétima semana letiva	Divulgação dos resultados da Revalidação do Exame de Suficiência e do Exame de Suficiência
oitava semana letiva	Divulgação da Lista Definitiva do Nivelamento das turmas

A partir da divulgação da Lista Definitiva do Nivelamento das Turmas, o projeto segue em conformidade com o calendário acadêmico institucional dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio.

7. INFRAESTRUTURA NECESSÁRIA

7.1 Dos recursos materiais

Considerando que o espaço físico escolar pode ser determinante para o estado de ânimo, o interesse e a motivação do aluno e, consequentemente, favorecerá sua aprendizagem e crescimento intelectual, julgamos pertinente alterar a organização do ambiente escolar de algumas unidades em salas temáticas, também denominadas salas-ambiente. A sala-ambiente configura-se como espaço em que, somando-se às condições de infraestrutura física, à espacial e sua dimensão social, desenvolvem-se práticas pedagógicas alicerçadas na interação, na troca de experiência, nos princípios da interdisciplinaridade e, em se tratando da sala-ambiente de LE, propiciando momentos de interculturalidade.

Os recursos estruturais básicos necessários para o bom andamento dos cursos são: (4) salas-ambiente equipadas com móveis com layout específico e ergonômicos com computadores/ notebooks, acesso à internet, datashow, tela de projeção, TV, DVD, som, caixas de som, fones de ouvido, dicionários, mapas e materiais decorativos relacionados aos países que falem a língua alvo.

A inovação na sala-ambiente torna-se requisito necessário para o reconhecimento da importância do domínio de uma segunda língua para os estudantes, atendendo à questão da política de internacionalização tão almejada pelo

MEC. Evidenciamos, ainda, os aspectos positivos quanto à sala-ambiente, organizada com materiais variados, destacando-se a praticidade oferecida ao professor; a maximização do tempo e, consequentemente, e economia de materiais impressos no desenvolvimento das suas aulas; o contato do estudante com os recursos didáticos; a ajuda de ilustrações referentes aos temas estudados para a aprendizagem; além da interação entre os atores envolvidos.

Ainda, salientamos a importância de um laboratório, climatizado e informatizado, com recursos tecnológicos de última geração, com acesso à internet e capacidade para 35 estudantes, onde cada computador possui *softwares* de ensino de linguagem profissional, tais como Sanako Lab 100 e Study 500 instalados, ou outros. Esses *softwares* apresentam diversos recursos e ferramentas de ensino de idiomas tais como interpretação consecutiva e simultânea, compreensão auditiva, prática de fala do estudante, monitoramento das atividades dos alunos, transferência de tela e áudio do computador do professor entre outros.

Todo esse aparato tecnológico possibilitará um ambiente para realização de trabalhos e pesquisa, interações orais com falantes nativos em sites da internet propiciando o desenvolvimento de tarefas comunicativas orais e intercâmbio intercultural online.

7.2 Dos Diários no Sistema Acadêmico - SUAP

Considerando que a formação de turmas é resultante do processo de nivelamento dos estudantes, temos turmas com a miscigenação de estudantes oriundos dos diversos cursos ofertados pela instituição. Dessa forma, há a necessidade de que os diários de classe das turmas de Língua Inglesa dos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio sejam criados especificamente para o atendimento das necessidades do projeto.

7.2 Dos Horários de Aulas

Com vistas à operacionalização da oferta das aulas de Língua Inglesa através do nivelamento, faz-se necessário que os horários das aulas de língua inglesa sejam elaborados de modo agrupado, preferencialmente dentro do mesmo curso, possibilitando, assim, a formação de turmas em conformidade com os resultados obtidos no processo de nivelamento e de modo a garantir o processo de ensino e

aprendizagem dentro das especificidades de cada área.

	Horário regular *turmas por cursos	Turmas niveladas *turmas por competências
9:15 - 10:00	Agrimensura 1 - Professor A	Língua Inglesa A1 - Professor A Língua Inglesa A2- Professor B Língua Inglesa B1 - Professor C*
	Agrimensura 2 - Professor B	
	Agrimensura 3 - Professor C	
10:00 - 10:45	Agronegócio 1 - Professor A	Língua Inglesa A1 - Professor A Língua Inglesa A2- Professor B Língua Inglesa B1 - Professor C*
	Agronegócio 2 - Professor B	
	Agronegócio 3 - Professor C	

* Os níveis ofertados dependerão do resultado do nivelamento dos estudantes.

No entanto, cabe apontar que, no decorrer da implementação do projeto, até que tenhamos obtido a migração total dos cursos, haverá a necessidade de realização de agrupamentos entre séries de cursos diferentes. Vejamos os exemplos a seguir:

	Horário regular *turmas por cursos	Turmas niveladas *turmas por competências
9:15 - 10:00	Agrimensura 1 - Professor A	Língua Inglesa A1 - Professor A Língua Inglesa A2- Professor B Língua Inglesa B1 - Professor C*
	Agronegócio 1 - Professor B	
	Controle Ambiental 1 - Professor C	
10:00 - 10:45	Agrimensura 2 - Professor A	Língua Inglesa A1 - Professor A Língua Inglesa A2- Professor B Língua Inglesa B1 - Professor C*
	Agronegócio 2 - Professor B	
	Controle Ambiental 2 - Professor C	

* Os níveis ofertados dependerão do resultado do nivelamento dos estudantes.

8. RESULTADOS E IMPACTOS ESPERADOS

Considerando a necessidade de adequação das aulas ministradas regularmente nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFTO, nos moldes do Projeto Level Up, a considerar que os alunos são nivelados por conhecimento/ saberes específicos à língua inglesa, apresentamos alguns dos resultados e impactos esperados.

O nivelamento por si só proporciona uma abordagem de ensino mais inclusiva, igualitária e homogênea, possibilitando o desenvolvimento de saberes e competências de cada aluno, respeitando sua vida acadêmica pregressa, considerando as falhas e defasagens resultantes de sua formação.

Ademais, pensamos o agrupamento de estudantes a partir de um mesmo curso, no intuito de oportunizar maior integração das áreas da Base Nacional Curricular Comum e das áreas da Base Profissionalizante e Técnica, o que propulsiona um ensino focado na valorização dos preceitos da interdisciplinaridade.

Já dentro da perspectiva da disponibilização de internet nas salas de aulas, será possível a promoção de mais pesquisas online assim como com dicionários, mais trabalhos em grupo, utilização de vídeos, filmes, documentários, jogos educativos e músicas, intercâmbio intercultural, interação oral online com falantes nativos, entre tantas outras possibilidades. Propiciando, dessa forma, o desenvolvimento das quatro habilidades compreendidas no ensino de uma língua estrangeira.

Ainda, para que todos os objetivos propostos pelo projeto sejam alcançados, consideramos a possibilidade do envolvimento dos estudantes, que obtiveram o nível de suficiência e aproveitamento de saberes e competências através de processo deferido pela Secretaria Acadêmica, em programa de monitoria vinculado ao Projeto *Level Up*, bem como através de Edital de Monitoria do IFTO, auxiliando os docentes e estudantes no processo de ensino-aprendizagem e contribuindo para o aprimoramento e melhoria da qualidade do ensino nos cursos do IFTO.

Além de, em uma segunda etapa do projeto Level Up, ventilar a possibilidade de abarcar um projeto de extensão, através do qual seria possível inserir e alcançar toda a comunidade interna e também externa no que tange a oferta de cursos de língua inglesa.

9. AVALIAÇÃO

A avaliação relaciona-se com a capacidade de se verificar se determinada ação

ou intervenção conseguiu alcançar os objetivos planejados e as causas dos resultados obtidos. Dessa forma, a avaliação é importante porque é por meio dela que se estabelecem metas e se verifica se os objetivos estão sendo cumpridos. Quando falamos de metas, não nos referimos a metas numéricas, mas a metas de ensino e aprendizagem.

No entanto, não temos, no Brasil, uma referência comum de avaliação para a língua inglesa. Dessa forma, optamos por usar o Quadro Comum Europeu de Referência para Línguas (Common European Framework of Reference for Languages – CEFR), um quadro bem estruturado, resultado de um trabalho bastante sério e meticuloso de pesquisa e experiência. Acreditamos que ao usar o CEFR, enquanto não temos um quadro nosso, temos uma métrica possível para nos ajudar a entender o que cada nível pode produzir. Isso também nos ajuda nas questões da internacionalização, por exemplo, uma vez que esse quadro é internacionalmente reconhecido para descrever a proficiência em um idioma.

9.1 Do Nivelamento

A avaliação está presente em todo o processo de ensino e aprendizagem, em diferentes formatos e exercendo diferentes funções. Uma dessas funções apresenta-se quando do ingresso em um curso de língua estrangeira de um aprendiz que possui, ou não, algum conhecimento da língua alvo. Os testes de nivelamento de língua estrangeira representam um papel preponderante na qualidade e eficácia do processo de ensino-aprendizagem do estudante. A consciência desta importância foi o ponto de partida para a implantação de testes de nivelamento nos Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio do IFTO.

Na primeira fase do projeto, todos os estudantes ingressantes na instituição realizam o teste de nivelamento para fins de formação de turmas menos heterogêneas no tocante aos saberes linguísticos. A classificação obedece aos seguintes critérios:

- Nível A1: score 0 - 15;
- Nível A2: score 16 - 22;
- Nível B1: score 23 - 33;
- Suficientes: score 34 - 50.

Cabe ressaltar que tais critérios podem ser flexibilizados em caso de

necessidade de realocação de estudantes visando ao melhor atendimento dos grupos. Em um segundo momento, há também a oferta do Exame de Suficiência, destinado aos estudantes que apresentarem desempenho igual ou superior ao score 33 no teste de nivelamento. Esse exame ocorre em duas etapas, sendo a primeira uma prova escrita com 50 questões, abrangendo as habilidades de ‘reading, listening and writing’, e posteriormente a segunda etapa que consiste de uma avaliação oral, contemplando a habilidade de ‘speaking’. O resultado do Exame de Suficiência consiste na média das duas etapas.

Aos estudantes que realizarem esse Exame de Suficiência com êxito, obtendo média igual ou superior a 6,0, apresentando conhecimentos linguísticos superiores aos níveis A1, A2 e B1 ofertados pelo projeto, há a possibilidade de solicitação de aproveitamento de saberes e competências na disciplina de Língua Inglesa. Para isso, o estudante deve abrir um processo requerendo o aproveitamento junto à Secretaria Acadêmica, observados os prazos contidos no calendário acadêmico institucional. O processo de aproveitamento de saberes e competências tem a vigência para o ano corrente apenas. Caso o estudante deseje solicitar o aproveitamento no(s) ano(s) seguinte(s), deve solicitar a Revalidação do Exame de Suficiência.

A Revalidação do Exame de Suficiência consiste em uma avaliação oral, cuja nota será somada àquela obtida no exame da prova escrita do ano em que foi realizado o Exame de Suficiência. Em caso de obtenção de média igual ou superior a 6,0, esta será a média para o ano letivo em curso. No entanto, o estudante só estará dispensado das aulas de língua inglesa a partir da publicação do deferimento do processo de aproveitamento de saberes e competências. Enquanto aguarda o resultado do processo, o estudante deve permanecer frequentando aulas no nível mais alto disponível em seu horário de aulas de língua inglesa.

9.2 Avaliação no Ano Letivo

No tocante à avaliação ao longo do ano letivo, pretendemos verificar o aprendizado dos estudantes nas quatro habilidades: oral, escrita, auditiva e leitora. Segundo a Organização Didático Pedagógica (ODP) vigente do IFTO, no Art. 60, compreende que: "O processo de ensino/aprendizagem/avaliação deverá ser amplo, contínuo, gradual, cumulativo e cooperativo com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos.", dessa forma, é válido ressaltar que a avaliação será realizada

continuamente.

Em consonância com a proposta do projeto, teremos turmas niveladas por conhecimento e não mais turmas numerosas com heterogeneidade de saberes. Fato que possibilitará o desenvolvimento das quatro habilidades – *speaking, listening, writing* e *reading*, propiciando um ensino mais eficaz através de um trabalho integrado e interdisciplinar, valorizando o contato com novas formas de aprendizagens

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, **LDB**. 9394/1996. BRASIL.

BRASIL. (2002) Ministério da Educação e Cultura. Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Ensino Médio.** Brasília.

Organização Didático-Pedagógica do Ensino Profissionalizante Integrado ao Ensino Médio do IFTO.

Quadro Comum Europeu de Referência para Línguas, 2001. Disponível em: https://www.britishcouncil.org.br/quadro-comum-eurpoeu-de-referencia-para0linguas-cefr/ Acesso em 28/08/2023.

Educação Já! Recomendações para a Política Educacional Brasileira. Disponível em: https://www.moderna.com.br/anuario-educacao-basica/2020/especial-educacao-ja-recomendacoes-para-a-politica-educacional-brasileira.html Acesso em 28 de agosto de 2023.

ALMEIDA FILHO, J.C.P. **Ensinar uma nova língua para aquisição.** In ALMEIDA FILHO, J.C.P. Fundamentos de Abordagem e Formação no Ensino de PLE e de Outras Línguas. Campinas: Pontes Editores, 2011, [p.51-63].

RICHARDS, Jack C. **Interchange Intro**; – 5 Revised Ed. – Cambridge University Press, 2018.

RICHARDS, Jack C. **Interchange Level 1**; – 5 Revised Ed. – Cambridge University Press, 2018.

RICHARDS, Jack C. **Interchange Level 2**; – 5 Revised Ed. – Cambridge University Press, 2018.