



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

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA
EM OPERADOR DE COMPUTADOR INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO NA
MODALIDADE DE EDUCAÇÃO DE JOVENS E ADULTOS
(FIC Integrado EJA)

Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação
Modalidade: Presencial

Curso autorizado pela Resolução CONSUP/IFTO N.º
363, de 16 de abril de 2025.

PPC APLICADO PARA ESTUDANTES INGRESSANTES A PARTIR DE 2025/1

Palmas -TO
2024



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

1ª Edição

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

NAYARA DIAS PAJEÚ NASCIMENTO
Pró-Reitora de Ensino

SAULO CARVALHO DE SOUZA TIMÓTEO
Diretor de Ensino Básico e Técnico

NOEMI BARRETO SALES ZUKOWSKI
Diretora-Geral

FAGNO ALVES FONSECA
Diretor de Ensino

ELIANA SATIE SATO
Gerente de Ensino Básico e Técnico

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	5
DA CONCEPÇÃO DO CURSO.....	7
JUSTIFICATIVA	7
OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS.....	7
REQUISITOS DE ACESSO	8
APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	8
PERFIL DE EGRESSO	9
DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	11
CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	11
Base Geral (Somente para os cursos Técnicos Integrados).....	12
Base Profissional	12
Base Diversificada (Somente para os cursos Técnicos Integrados)	13
MATRIZ CURRICULAR	13
METODOLOGIA	14
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	15
ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	15
ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	15
AVALIAÇÃO.....	16
CERTIFICAÇÃO	16
DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO	17
PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO.....	17
PERFIL DO CORPO DOCENTE.....	17
PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO.....	17
PERFIL DO TUTOR PRESENCIAL	17
PERFIL DO COORDENADOR DE POLO DE APOIO A EAD.....	17
PERFIL DO TUTOR A DISTÂNCIA.....	18
DO COLEGIADO DE CURSO.....	18
DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	18
DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS	18
SALA DE PROFESSORES.....	18
SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO	19
SALAS DE AULA	19
AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS	20
BIBLIOTECA.....	20
REFEITÓRIO	21
ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE.....	21
AMBIENTE DE ACESSO A TICs	21

POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	21
DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO	22
RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL	22
RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL	22
RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL	23
RELATÓRIO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO.....	23
RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA	24
REFERÊNCIAS.....	24
APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO.....	25
APÊNDICE B - EMENTÁRIO.....	26
APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC.....	27
APÊNDICE D - PORTARIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO POR REVISÃO LINGUÍSTICA.....	27

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 sensu* e *stricto sensu*. Além dos cursos na modalidade presencial, o IFTO tem implantado também cursos na modalidade Educação à Distância.

O IFTO faz parte da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica do Brasil e tem como principal objetivo oferecer educação de qualidade em diversas áreas, incluindo cursos técnicos, cursos de graduação, pós-graduação e programas de pesquisa e extensão.

A instituição desempenha um papel fundamental na formação de profissionais capacitados para atender às demandas da região em que está situado, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do estado do Tocantins. Além disso, o IFTO também realiza pesquisas e projetos de extensão que beneficiam a comunidade local e promovem a inovação tecnológica.

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* está localizado na AE 310 Sul, Avenida LO 05, s/n Plano Diretor Sul, Palmas - TO, CEP 77021-090. Palmas é uma cidade brasileira e capital do estado do Tocantins, que pertence à Região Norte do país. O Campus Palmas é oriundo

da antiga ETF-Palmas, criada em 1993 por meio da Lei nº 867/93 e inaugurada em 2003. Em 2008, a Lei de n.º 11.892/08 criou o IFTO. Inicialmente foram ofertados os cursos de Edificações, Eletrotécnica e Informática, todos na modalidade subsequente ao ensino médio.

O município de Palmas está localizado na região central do território tocantinense, estendendo-se por uma área de aproximadamente 2.227 km². O município faz divisa com os seguintes municípios: Lajeado e Aparecida do Rio Negro, ao norte; Novo Acordo e Santa Tereza do Tocantins, a leste; Monte do Carmo, a sudeste; Porto Nacional, ao sudoeste, e Miracema do Tocantins, a noroeste.

A economia está baseada na agricultura, pecuária e extrativismo. A indústria tocantinense se distribui em cerca de 47% no setor da construção civil e mobiliário, seguido de indústria mecânica, metalúrgica e de material elétrico com 14%, e das indústrias do ramo de alimentação com 18%.

O emprego formal da indústria concentra-se na Capital do estado, condição refletida na oferta de cursos técnicos em diferentes níveis e modalidades. No ano de 2004 foi iniciada a oferta de mais seis cursos técnicos na modalidade subsequente: Agrimensura, Eletrônica, Gestão em Agronegócio, Saneamento Ambiental, Secretariado e Turismo e Hospitalidade. A modalidade de ensino técnico integrado ao ensino médio foi iniciada em 2005 quando foram ofertados os cursos de Edificações, Eletrônica, Eletrotécnica e Informática. Em 2006 iniciou-se a oferta dos cursos de graduação, fruto do desejo de verticalização para atendimento aos cidadãos que iniciaram a formação profissional nesta instituição.

Atualmente o *Campus* Palmas oferta 9 cursos técnicos integrados ao Ensino Médio (Administração, Agrimensura, Agronegócio, Controle Ambiental, Edificações, Eletrotécnica, Eventos, Informática para Internet e Mecatrônica), 7 cursos técnicos subsequentes (Agrimensura, Automação Industrial, Edificações, Eletrotécnica, Informática, Secretariado, Segurança do Trabalho) e 2 cursos integrados ao Ensino Médio na modalidade Educação de Jovens e Adultos - EJA (Atendimento e Manutenção e operação de microcomputadores). Além disso, são oferecidos diversos cursos superiores e de pós-graduação.

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:	http://www.ifto.edu.br/palmas				

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	
Nome do Curso:	Operador de Computador
Nível de Ensino:	Educação Básica
Etapa de Ensino:	Ensino Médio
Tipo de Curso:	Formação Inicial e Continuada (FIC)
Tipo de Oferta:	Integrada ao Ensino Médio
Modalidade de Ensino:	Modalidade de Ensino: Educação de Jovens e Adultos
Habilitação/Titulação:	Qualificado(a) em Operador de Computador
Eixo Tecnológico:	Infraestrutura
Organização do Tempo Escolar/Acadêmico:	Módulo
Periodicidade de Acesso:	Semestral
Tempo de Aula (minutos):	45
Modalidade da Oferta:	Presencial
Percentual de Carga Horária Ofertada a Distância (%):	até 25%
Natureza da Oferta:	Esforço Próprio.
Carga Horária do Curso (hora/relógio):	1.200 horas
Duração Mínima do Curso (meses):	18 meses.
Vagas ofertadas:	30

1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO

1.1. JUSTIFICATIVA

Realizou-se uma pesquisa referente a possibilidade de oferta de novos cursos na área de Tecnologia da Informação, envolvendo todas as modalidades de cursos disponibilizados no *Campus* Palmas do IFTO. Entre as opções mais escolhidas para a modalidade FIC Integrado EJA, destacou-se o Operador de Computador (Figura 1).

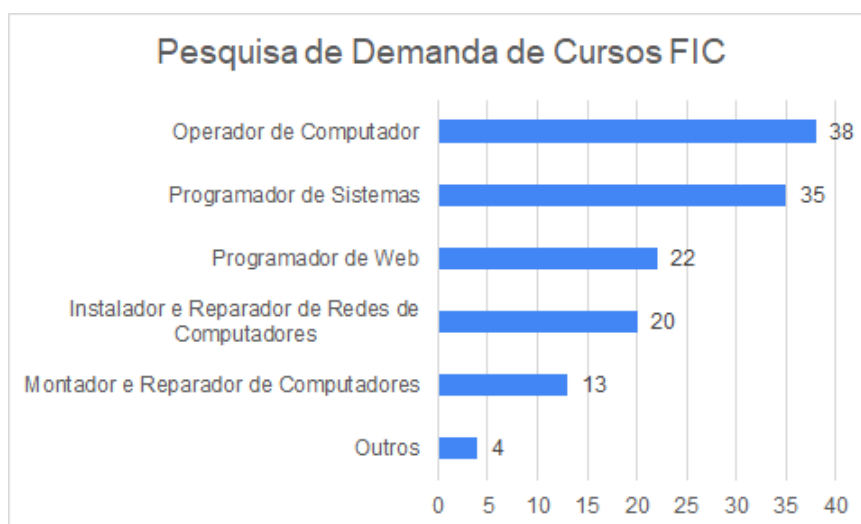


Figura 1: Pesquisa de Demanda de Cursos FIC

A pesquisa foi aplicada em 54 participantes, contendo alunos das escolas de nível fundamental, médio e para a população em geral, onde eles poderiam escolher entre as opções de cursos FIC (sendo permitido escolher mais de uma), bem como sugerir algum outro curso. O IFTO desempenha um papel fundamental na formação de profissionais capacitados para atender às demandas da região em que está situado, contribuindo para o desenvolvimento econômico e social do estado do Tocantins.

Assim, oferece a modalidade de ensino FIC Integrado EJA com objetivo de incentivar a conclusão do ensino médio, e junto promover uma qualificação profissional para Jovens e Adultos que desejam ingressar no mercado de trabalho. Ao mesmo tempo em que possibilita aquisição de conhecimentos, contribui para a formação humana e habilitação das pessoas que estiveram à margem do processo de escolarização e trabalho, viabilizando uma trajetória inicial na educação profissional.

Nesse sentido, o Núcleo Docente Articulado em Informação e Comunicação apresenta a oferta do curso FIC Integrado EJA Operador de Computador, tendo em vista a experiência com o Curso Técnico em Informática oferecido desde 2003 na modalidade subsequente e 2005 na modalidade Ensino Médio Integrado. Além de ser uma demanda da maioria das respostas da pesquisa realizada (Figura 1), a modalidade Proeja vem contribuir para elevação da escolaridade dos habitantes do município de Palmas e região, e/ou daqueles interessados em ingressar profissionalmente nessa área.

Palmas, capital do estado do Tocantins, é um centro em expansão, com grandes investimentos em infraestrutura urbana, agronegócio e serviços públicos, todos demandando o uso de tecnologias geoespaciais para o planejamento e gestão do seu território. Além disso, Palmas apresenta significativa vulnerabilidade em relação a questões ambientais, como mudanças no uso do solo, crescimento desordenado e riscos ambientais, o que exige a formação de profissionais capacitados para atuar nessa área.

A área de Tecnologia da Informação vem apresentando crescimento significativo nos últimos anos, em virtude dos avanços na área de tecnologia. Para tanto, o uso da informática não se dissocia de quase nenhuma atividade do cotidiano, seja funcional ou mesmo pessoal.

Ao mesmo tempo, empresas públicas e privadas têm voltado seus esforços para dominar e ampliar o uso das velhas e novas tecnologias, para assim aplicar nas atividades oferecidas pelo seu ramo de trabalho. Entretanto, o grau de sofisticação de algumas delas exige que o profissional da área tenha uma formação específica, o que na maioria das vezes não está facilmente disponível.

Com uma economia ainda em desenvolvimento, predominantemente focada em serviços e com um setor produtivo em estágios iniciais, o Estado do Tocantins apresenta um crescimento notável na área de Serviços. Esse crescimento se deve, em parte, à expansão e estruturação dos municípios já estabelecidos. Em 2019, o setor industrial representou cerca de 11% do Produto Interno Bruto (PIB) do Estado do Tocantins, como indicado na Figura 2 (SEPLAN, 2021).

Figura 2 – Produto Interno Bruto do Tocantins em 2019

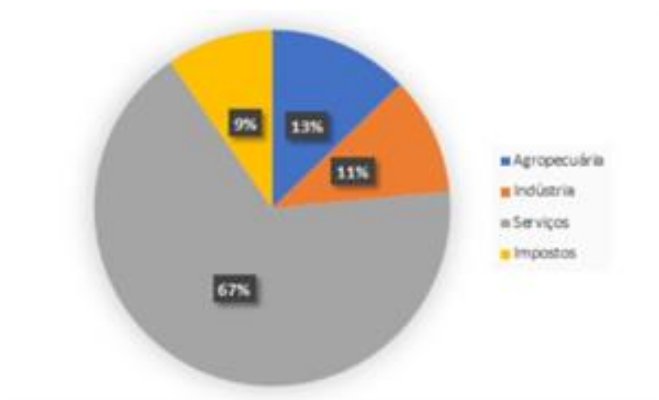


Figura 2: Fonte Seplan, 2021

Por meio das Estatísticas do Cadastro Central de Empresas (CEMPRE), é possível consultar a série histórica completa das organizações registradas no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ) da Secretaria da Receita Federal, abrangendo o período de 1995 a 2020. Essas informações são fornecidas para as pesquisas econômicas conduzidas pelo IBGE. Este levantamento, que abrange entidades empresariais, órgãos da administração pública e instituições privadas sem fins lucrativos, resultou em informações sobre o setor da construção civil no Estado do Tocantins, conforme apresentado na Figura 3. Podemos notar que, apesar das oscilações econômicas nacionais, o setor de Serviços manteve-se resiliente.



Figura 3. Série histórica do setor de Serviços no Tocantins - Fonte: IBGE, 2022

Observa-se um aumento de 818 empresas e de 7.901 postos de trabalhos ao longo destes 25 anos, evidenciando a importância e o papel econômico para a economia

do Estado. Seja por iniciativa de planos do governo ou por investimento da iniciativa privada, a construção civil continua como um dos mais importantes segmentos da indústria na contratação de mão de obra dos mais variados níveis de formação. Convém ressaltar que, no quesito empregabilidade, dados do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) indicam que a área da construção civil no Brasil foi um dos setores protagonistas na recuperação econômica do país em 2021, gerando 244 mil empregos formais (ABRAIN, 2021).

O setor de serviços foi o grupo de atividade de maior peso na economia tocantinense, com participação de 60,7%, e registrou acréscimo em volume de 3,6% em 2021. Entre as atividades que influenciaram o resultado em volume do setor de serviços, destacaram-se educação e saúde privadas, cujo crescimento foi de 22,1% (impulsionado pela saúde privada); alojamento e alimentação, com expansão de 19%; e atividades profissionais, científicas e técnicas, administrativas e serviços complementares, cuja variação foi de 9,5% (SECOM, 2023).

A implantação do curso PROEJA FIC em Operador de Computador na cidade de Palmas, Tocantins, se justifica pela necessidade de atender à demanda de jovens e adultos em situação de vulnerabilidade social que buscam reintegração ao sistema educacional e melhores oportunidades no mercado de trabalho.

Palmas apresenta uma economia em crescimento, com setores como a construção civil, agricultura e o planejamento urbano se expandindo rapidamente. A Tecnologia da Informação tem papel fundamental nesses setores, sendo uma área estratégica para o desenvolvimento regional. No entanto, a qualificação de profissionais nesse campo é insuficiente para suprir a demanda, principalmente entre as pessoas que não concluíram o ensino regular.

O curso de Operador de Computador, oferecido na modalidade PROEJA FIC, tem como objetivo capacitar jovens e adultos para atuarem em atividades de apoio ao uso dos equipamentos/sistemas na área de Tecnologia da Informação. Além de proporcionar uma formação técnica inicial, o curso oferece a conclusão do ensino básico, promovendo a elevação do nível de escolaridade e, conseqüentemente, melhorando as perspectivas de empregabilidade desse público.

A escolha por Palmas se dá pela necessidade de expandir a oferta de cursos técnicos voltados para setores estratégicos da economia local. O curso possibilitará

o desenvolvimento de uma mão de obra qualificada para atuar em órgãos públicos, empresas privadas e ONGs que utilizam ferramentas de Tecnologia da Informação, além de promover a inclusão social e econômica dos participantes, reduzindo as disparidades educacionais.

Com isso, o PROEJA FIC em Operador de Computador visa não apenas formar profissionais para atender às demandas locais, mas também contribuir para o desenvolvimento sustentável da região, promovendo a inclusão de jovens e adultos na educação e no mercado de trabalho.

Além disso, o IFTO-*Campus* Palmas dispõe de infraestrutura adequada e corpo técnico qualificado para oferecer o curso, garantindo a qualidade do ensino e a capacitação dos estudantes. O mercado local está em expansão, e a formação de profissionais auxiliares qualificados é fundamental para atender a demanda por profissionais especializados na área de Tecnologia da Informação, tanto em órgãos governamentais quanto no setor privado.

1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

Ao concluir o curso, pretende-se ter atingido os seguintes objetivos:

- Objetivo Geral:

- Preparar o aluno para contribuir em atividades de Tecnologia da Informação, abordando de forma integrada questões relacionadas à área, capacitando-o a aprender permanentemente, desenvolver raciocínio lógico, trabalhar em equipe, compreender e resolver problemas.

- Objetivos Específicos:

- Oportunizar formação sólida conforme perfil egresso constante no Guia Pronatec de Cursos de Formação Inicial e Continuada/FIC (BRASIL, 2013), de acordo com a portaria n.º 12 de 03 de maio de 2016;

- Promover a capacidade de continuar aprendendo, de acompanhar e suscitar mudanças nas condições de trabalho e na resolução de problemas;

- Operacionalizar nos ambientes laboratoriais oportunidades para que haja desenvolvimento de raciocínio lógico;

- Oportunizar situações que demanda trabalho em equipe;
- Proporcionar ao estudante condições para compreender e resolver situações do mercado de trabalho.
- Promover a inclusão social e digital dos estudantes por meio do acesso a tecnologias.
- Contribuir para a elevação da escolaridade de jovens e adultos, possibilitando sua conclusão da educação básica.
- Incentivar a inserção dos alunos no mercado de trabalho regional.
- Estimular o desenvolvimento de competências cidadãs, como responsabilidade e trabalho em equipe, para atuação ética e colaborativa no ambiente profissional.

1.3. REQUISITOS DE ACESSO

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

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

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

1.4. PERFIL DE EGRESSO

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

Partindo deste ponto, são estabelecidas 10 competências gerais a serem alcançadas ao longo do curso, possibilitando ao estudante egresso desenvolver a capacidade de:

- “1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo

físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.

2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.

3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, e também participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.

4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.

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

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

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

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

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

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

Especificamente sobre o curso de Operador de Computador, o egresso do curso estará apto, conforme o Guia Pronatec de Cursos FIC - 3a Edição a: instalar, configurar e operar sistemas operacionais cliente, aplicativos de escritório e periféricos; organizar a entrada e saída de dados em sistemas de informação, conforme procedimentos técnicos de qualidade e atento às normas e políticas de segurança da informação e de respeito à propriedade intelectual.

2. DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

2.1 CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

A organização curricular está respaldada na Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional - LDB 9394/96, nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica - Resolução CNE/CP 1/2021, nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio - Resolução CNE/CEB 3/2018 e outras legislações vigentes. O Curso Integrado ao Ensino Médio de Operador de Computador está orientado pelos seguintes princípios específicos:

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

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

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

IV - respeito aos direitos humanos como direito universal;

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

VI - sustentabilidade ambiental;

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

VIII - indissociabilidade entre educação e prática social, considerando-se a historicidade dos conhecimentos e dos protagonistas do processo educativo;

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

Os currículos estão estruturados por formação geral básica, composta pelas competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular BNCC

(BRASIL, 2018), totalizando carga horária de 960h, e pela base profissional, totalizando carga horária de 240h.

No itinerário formativo serão abordados os temas transversais como cultura/sociedade afro-brasileiras e indígenas, educação ambiental, educação alimentar e nutricional, educação e respeito aos direitos humanos, educação especial, educação para o trânsito, estatuto do idoso, ética, normas técnicas e segurança, raciocínio lógico, redação de documentos técnicos e educação digital.

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

2.1.1 Base Geral

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

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

2.1.2 Base Profissional

A base profissional contará com 5 (cinco) componentes curriculares que permitem desenvolver as habilidades e competências apresentadas para o Operador de Computador, sendo elas:

1. Informática Básica e Sistemas Operacionais
2. Instalação e configuração de sistemas
3. Ferramentas de Internet
4. Aplicativos de Produtividade
5. Trabalho colaborativo e Inteligência Artificial

2.2 MATRIZ CURRICULAR

O currículo do Curso FIC Integrado EJA em Operador de Computador está estruturado por meio de oferta de componentes curriculares, ofertados de forma semestral, com no máximo de 30 vagas no processo seletivo a cada semestre, podendo o estudante integralizar o curso no prazo mínimo de 18 (dezoito) meses e máximo de 36 (trinta e seis) meses. A carga horária total de integralização do Curso FIC Integrado EJA em Operador de Computador é de 1.200 horas.

Os 12 (doze) componentes curriculares da **Base Geral** serão ofertados e trabalhados de forma semestral e a carga horária da Base Nacional Comum terá um quantitativo de 960 horas.

Os componentes curriculares que formarão a carga horária da **Base Profissional**, corresponderão a 240 horas, para as 5 (cinco) componentes curriculares técnicas.

Cada hora-aula terá duração de 45 (quarenta e cinco) minutos, e as componentes curriculares serão ofertadas, no mínimo, em blocos de duas aulas.

A organização dos horários de aula dos estudantes será realizada considerando-se a disponibilidade de 6 horas-aula pela noite (com um intervalo de 15 minutos após 4 horas-aula).

O horário de funcionamento do *campus* na oferta das aulas será, no turno noturno, das 17h30min até às 22h15min.

Os horários de oferta das aulas serão preparados e elaborados pelas coordenações envolvidas, sempre no segundo semestre letivo do ano, em conformidade com as datas e prazos previstos no Calendário Escolar/Acadêmico do *Campus* Palmas e com as normativas vigentes.

2.3 METODOLOGIA

O itinerário formativo está composto pelos núcleos da Base Geral e Base Profissional. Nas Bases Geral e Profissional, a maioria das componentes curriculares apresentam carga horária destinada às aulas práticas de forma a melhor contextualização e facilitação do ensino aprendizagem. As componentes 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 que os conhecimentos sejam integrados à realidade e vivência dos estudantes. Considerando que o curso de dá na forma integrada,

As componentes curriculares serão ofertadas seguindo ao planejado no Plano de Ensino, conforme constam no Apêndice B deste PPC. Propostas de alterações nos Planos de Ensino de cada componente 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.

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 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, para assim desenvolver a interdisciplinaridade, tais como: aulas presenciais, aulas não presenciais, uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs), trabalhos orientados por técnicas das Metodologias Ativas, realização de exercícios teóricos e práticos, atividades práticas em laboratórios, seminários, debates, projetos de trabalho, estudos dirigidos, entre outras estratégias.

A interdisciplinaridade é essencial para integrar teoria e prática, possibilitando o diálogo entre saberes, e assim, compreender como a interação de conhecimentos de áreas distintas podem ser utilizados na resolução de problemas complexos (Fazenda, 2003). A partir da aplicação dessas metodologias será possível valorizar a vivência prática dos estudantes, desenvolvendo habilidades como comunicação, resolução de problemas, trabalho em equipe, e assim, proporcionar diferentes formas de acesso e construção do conhecimento.

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

Conforme apresentado neste PPC, as componentes curriculares poderão ser realizadas de forma não presencial, a critério do professor, desde que não ultrapassem o máximo de 50% da carga horária apenas para as componentes curriculares, da Formação Geral Básica, previstas na matriz curricular apresentada neste documento. E no máximo de 33,33 % da carga horária apenas para as componentes curriculares, de Formação Técnica Profissional, previstas na matriz curricular apresentada neste documento. O professor, deverá, nas primeiras aulas, orientar e explicar todas as regras de como funcionará a parte não presencial da componente curricular.

Nos momentos não presenciais, poderão ser utilizadas diversas estratégias de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). O ambiente virtual de aprendizagem (AVA) a ser utilizado deverá ser explicado ao estudante, priorizando-se pelo *Moodle* ou o *Google Classroom*. Considerando que a carga horária não presencial possa ser executada na forma remota, será permitido aos alunos realizarem as atividades escolares em horário que lhe for conveniente, caso não possam estar presentes no horário previsto.

No Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), os estudantes receberão orientações dos docentes sobre leituras de materiais, como livros, conteúdos digitais, vídeos e atividades. A interação entre estudantes e docentes será realizada por meio das ferramentas disponíveis no AVA, como fórum de dúvidas, chat, além de outras plataformas externas. Recomenda-se que o atendimento aos estudantes, referente à carga horária não presencial, ocorra no horário das 17h30min às 19h00.

Para isso, o estudante deverá agendar o atendimento previamente, utilizando os meios de comunicação indicados pelas unidades educacionais parceiras, como WhatsApp, Moodle, Google Classroom, entre outros. Para aqueles alunos que não possuem acesso a internet, uma das estratégias será o agendamento desse horário não presencial para utilizar o laboratório de informática nas dependências do *campus* do IFTO, e/ou ser informado dos horários de funcionamento da biblioteca (07h30min às 22h30min), que apresenta rede de internet sem fio para acesso dos alunos.

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 utilizado momentos dos encontros pedagógicos e andragógicos que ocorrem duas

vezes a cada semestre.

No que diz respeito à capacitação dos estudantes para a utilização do AVA, os docentes deverão trabalhar durante a primeira semana de aula de maneira que possibilite o acompanhamento do curso pelos discentes. Quando necessário, os docentes também receberão capacitação para a utilização do AVA. No início de cada semestre, a coordenação definirá qual ambiente virtual será utilizado.

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

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

Como forma de minimizar a evasão escolar, existirá por parte da Coordenação Técnico-pedagógica (COTEPE) e da Coordenação do Curso um acompanhamento do corpo discente visando identificar os motivos com o objetivo de evitá-la. Essa ação será realizada pelo acompanhamento da frequência dos estudantes em períodos de tempo regulares tendo como instrumento o sistema acadêmico, bem como no caso da ocorrência da desistência de estudantes, mantendo-se contato pessoal, telefônico ou via e-mail com os mesmos para identificar os motivos reais que os levaram a desistir, de forma a compreender os fatores que ocasionaram a desistência e o abandono do curso antes de sua conclusão e elaborar estratégias de prevenção à evasão escolar.

Além disso, a instituição garantirá a assistência aos estudantes de acordo com os programas governamentais de assistência ao educando a fim de garantir a permanência do estudante no curso. Ainda, para minimizar a questão da retenção escolar nos cursos técnicos, os estudantes poderão contar com o auxílio de monitores para as componentes 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 tratarão 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 de Formação Inicial e Continuada (FIC Integrado EJA), conforme Diretrizes Curriculares Institucionais dos Cursos de Nível Médio do IFTO.

2.5 ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

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

2.6 ATIVIDADES COMPLEMENTARES

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

2.7 AVALIAÇÃO

As considerações sobre a avaliação da aprendizagem seguem as orientações da ODP em vigência dos cursos 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 componente curricular, devendo estar disponíveis no sistema acadêmico.

A avaliação da aprendizagem no âmbito dos cursos de nível médio deverá considerar a realização de atividades avaliativas para a verificação da aprendizagem por

meio de diferentes instrumentos, com abordagem a conteúdos, habilidades e competências. A aprovação do estudante em componente curricular dar-se-á mediante nota superior ou igual a 6,0 (seis) pontos em TODOS os componentes curriculares.

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

2.8 CERTIFICAÇÃO

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

ANTONIO DA LUZ JÚNIOR

Reitor do Instituto Federal do Tocantins

3. DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO

3.1 PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO

O coordenador do curso, preferencialmente, deve ser um profissional atento com as demandas sociais e tecnológicas do estado do Tocantins, além de ser um profissional experiente na área de Tecnologia da Informação em um contexto amplo e em uma abordagem mais próxima do mercado. Podemos destacar duas grandes habilidades requeridas para o bom exercício da coordenação: habilidades administrativas e habilidades técnicas, além do potencial de líder do grupo.

Portanto, o coordenador é o responsável pela gestão acadêmica do curso e como tal deve comandar o processo de atualização das ementas e das sequências de disciplinas e também atuará como gestor administrativo das instalações dos ambientes e dos laboratórios que servirão à oferta do curso e dos trabalhos científicos e tecnológicos que serão desenvolvidos.

Para tanto, o coordenador do curso deverá ser, preferencialmente, graduado na área de Ciências da Tecnologia da Informação ou em áreas afins.

3.2 PERFIL DO CORPO DOCENTE

O corpo docente possui conhecimentos sólidos, tanto teóricos como práticos, na área de Tecnologia da Informação. Tanto os professores do NDA de INFORMÁTICA, 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, Tecnologia da Informação ou áreas afins.

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 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 as seguintes componentes curriculares da Base Geral e quantidades de servidores por área: Língua Portuguesa (24), Arte (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) e Filosofia (4).

O corpo docente da base profissional do curso, vinculado ao NDA de Informática, conta atualmente com 8 (oito) professores graduados em variadas áreas do conhecimento. Sendo que 7 (sete) docentes possuem Pós-Graduação *stricto sensu* - mestrado (4) e doutorado (3), e 1 (um) possui Pós-Graduação *Lato sensu* (especialização).

3.3 PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO

Dentre o corpo técnico-administrativo do *Campus* Palmas do IFTO destaca-se a atuação dos técnicos em assuntos educacionais, da orientadora educacional, bibliotecários e do técnico de laboratório.

As competências do corpo técnico-administrativo foram formadas ao longo de suas trajetórias profissionais, tanto com qualificação acadêmica como por experiência profissional externa. O grupo é formado atualmente por:

- Pedagogos/técnicos em assuntos educacionais, que formam a COTEPE – Coordenação Técnico-Pedagógica;
- Bibliotecários e assistentes em administração, direcionados a organização das informações do acervo, administração e atendimento da Biblioteca;
- Técnicos-administrativos: Assistentes em administração com atribuições mais

direcionadas a organização das informações do curso e administração escolar no sistema acadêmico do *Campus* Palmas do IFTO (matrículas, etc.), na Secretaria Acadêmica (SEAC), e Assistentes de estudantes para atendimento na Coordenação Técnico Pedagógico (COTEPE), para recepção e acompanhamento diário dos estudantes;

- Técnico de laboratório de Topografia responsável pela organização de ambientes laboratoriais e suporte para a realização de atividades práticas.

De uma forma geral, as aulas práticas em laboratórios serão conduzidas pelos próprios docentes do curso, podendo até ser mais de um, haja vista que todos estão habilitados para tal atividade.

3.4 PERFIL DO TUTOR PRESENCIAL

Não se aplica para cursos presenciais.

3.5 PERFIL DO COORDENADOR DE POLO DE APOIO A EAD

Não se aplica para cursos presenciais.

3.6 PERFIL DO TUTOR A DISTÂNCIA

Não se aplica para cursos presenciais.

3.7 DO COLEGIADO DE CURSO

O Colegiado de Curso será composto por todos os atores da educação diretamente relacionados ao curso, são eles: o coordenador do curso, os professores que ministram componentes curriculares ofertados pelo curso no semestre em execução, os técnicos-administrativos em educação que atuem em ambientes didáticos especializados como laboratório didático, unidade de produção e unidade processamento; dois estudantes do curso e seus respectivos suplentes e um representante da equipe pedagógica e seu respectivo suplente. O funcionamento do Colegiado de Curso, bem como suas atribuições, está previsto no Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

3.8 DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

Não se aplica aos cursos FIC Integrado EJA.

4. DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS

4.1 SALA DE PROFESSORES

O *Campus* Palmas do IFTO possui duas salas de professores climatizadas de uso coletivo, com escaninhos individuais, espaço de convivência, mesa de reunião, mesas com computadores, banheiros e espaço para café, e possui salas distribuídas por cursos de graduação, com espaço de reunião coletivo e gabinetes individuais. De forma geral, os espaços contêm/atendem parcialmente às questões de sinalização visual e tátil.

As salas estão localizadas nos blocos 2 e 16. Esses espaços possuem ambientes amplos, com comodidade, limpeza diária, segurança e acessibilidade adequadas. Também possuem computadores com conexão de rede cabeada e cobertura de rede sem fio (Wi-fi) e impressoras multifuncionais. As solicitações de apoio tecnológico nas salas de professores são encaminhadas via chamado no Suap e atendidas de forma célere.

A sala dos professores do Bloco 16, tem área total de 261 m², conta com computadores e acesso à internet (Wi-Fi), espaço de convivência (32,7 m²), copa (7,2 m²), área para escaninhos e guarda volume (34,2 m²), estações de trabalho coletivas (47,4 m²), área de foco com 20 mesas em local com bom isolamento acústico (48,1 m²) e 9 salas (7 m²) com isolamento acústico para atendimento ao aluno, sendo uma adaptada para cadeirante, além de área de espera (8 m²).

Ainda, de forma específica ao curso, os professores utilizam como ambiente de convivência a sala do NDA de Informática, sala 79 (bloco 04), com aproximadamente 24 m² e a sala 115 (bloco 6) com aproximadamente 24 m², para estudos e preparação de aulas.

Também existem duas salas de reuniões no bloco administrativo, ambas com localização próxima à Direção-geral do *Campus* e das coordenações, o que facilita a comunicação com o corpo docente. Além dessas salas, ficam à disposição dos docentes, caso necessário, outras salas para reuniões na biblioteca, climatizadas e com

equipamentos audiovisuais disponíveis.

4.2 SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO

A sala de coordenação que será utilizada pelo curso possui aproximadamente 24 m², contendo 03 mesas simples, 02 armários alto portas, 01 armário baixo portas, 01 escaninho com 8 portas, 03 computadores e 01 telefone.

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 para atendimento da comunidade interna e externa. A impressão de documentos é compartilhada com as demais coordenações de cursos.

A limpeza, manutenção e segurança são adequados e contemplados pelos contratos de terceirizados de acordo com os processos SEI 23236.001586-2022-85 e 23236.021707-2019-18.

4.3 SALAS DE AULA

O *Campus* Palmas dispõe de 58 salas de aulas com capacidade para 2.125 carteiras e área total 3.450,2 m², distribuídos da seguinte forma: Bloco 5, possui 4 salas, com total de 80 carteiras e área total de 133,84 m²; Bloco 5A, possui 6 salas, com total de 225 carteiras e área total de 326,28 m²; Galpão de Mecatrônica possui 1 sala de aula com 25 carteiras e área total de 32,17 m²; Bloco 11, possui 3 salas, com total de 120 carteiras e área total de 238,38 m²; Bloco 14, possui 12 salas, com total de 475 carteiras e área total de 769,93 m²; Bloco 15, possui 16 salas, com total de 620 carteiras e área total de 1.011,98 m²; Bloco 16, possui 8 salas, com total de 310 carteiras e área total de 505,99 m²; Bloco 17, possui 8 salas, com total de 270 carteiras e área total de 404,63 m². De uma forma geral, a maioria das salas, e seus acessos, atendem às questões de sinalização visual e tátil.

Todas as salas de aulas são climatizadas, possuem mobiliários adequados para atender aos nossos estudantes, mesas escolares para os/as estudantes com possibilidade de alternar os braços para atender a demanda dos canhotos, contam com iluminação natural/artificial, bem como, acústica adequada. Todas estão equipadas com 2 condicionadores de ar, sendo 2 de 18.000 BTUs ou 1 de 36.000 BTUs. As salas de

aulas dos Blocos 14, 15, 16 e 17, também são monitoradas por câmeras de vigilância. Elas estão equipadas com dois quadros, sendo um na parte da frente e outro atrás, contribuindo para a realização de aulas com metodologias ativas pelo professor.

Para acessibilidade de pessoas com deficiência, existem placas de identificação em braile nos blocos de sala de aula, rampas de acesso para todas as instalações e piso tátil nas instalações novas. Estão em andamento obras de ampliação do piso tátil, para garantir 100% de acessibilidade às Instalações do *campus* conforme Processos SEI n.º 23236.020964/2021-49 e 23236.015790/2021-01.

A avaliação periódica dos espaços é realizada anualmente, por meio de formulário eletrônico Google Forms, encaminhado via e-mail institucional para toda a comunidade interna. Os resultados são compilados e analisados pela Diretoria de Infraestrutura e encontram-se registrados no relatório de gestão. Em 2019, a instituição alcançou um índice de satisfação 4 entre os usuários do IFTO. A manutenção dos espaços é vinculada ao contrato de apoio administrativo (Processo SEI n.º 23236.001586-2022-85, celebrado entre o IFTO e empresa especializada em locação de mão de obra, conforme o Plano de Manutenção Preditiva, Preventiva e Corretiva de todas as instalações, incluindo os procedimentos e rotinas de manutenção e periodicidade de realização de todos os serviços correlatos.

A coordenação de manutenção atua diariamente para garantir a limpeza e organização desses ambientes, bem como gestão patrimonial, conforme registros institucionais do Processo SEI n.º 23236.021707-2019-18, bem como no gerenciamento patrimonial para que os mobiliários estejam em bom estado de conservação.

Além disso, as salas de aula contam com recurso tecnológico diferenciado, disponibilidade de internet wi-fi, que funciona em toda a área do *campus*, e datashow instalado, com espaço de projeção multimídia. Algumas telas de projetores já foram adquiridas e outras estão em fase de aquisição, através do Processo SEI n.º 23236.009910/2022-11.

O IFTO possui um gerador de energia com capacidade para atender as salas de aulas do *Campus*, que liga automaticamente em interrupções do fornecimento de energia elétrica e sinal de internet garantindo as atividades acadêmico-administrativas.

Fonte: Plano de gestão de continuidade de serviços de TI.

4.4 AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS

Os laboratórios para a realização de práticas laboratoriais do NDA de Informática estão localizados nos blocos 6 e 8. São ambientes climatizados e contam 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 1 (um) técnico administrativo (Técnico de laboratório) e estagiários, tendo seu funcionamento definido de segunda à sexta-feira nos três turnos das 07h30min às 22h15min. Cada um dos laboratórios conta ainda com um responsável técnico (professor do NDA) para auxiliar na manutenção. De forma geral, os laboratórios, e seus acessos, contém/atendem parcialmente às questões de sinalização visual e tátil.

Para atender as necessidades de aplicação prática das disciplinas de física e química, o curso conta com os laboratórios relacionados a seguir:

Laboratório	Área física (m²)
Laboratório de Física – Bloco 07	70,00
Laboratório de Química – Bloco 07	100,68

Já, no caso de instalações e laboratórios de uso específico dos estudantes do curso, temos:

Laboratório	Área física (m²)
LabMob – Bloco 04	33,5
LabMídia – Bloco 04	51,1
LabTec – Bloco 04	51,1
LabPo – Bloco 04	68,0

LabDes – Bloco 04	68,0
LabConf – Bloco 04	68,0
LabMatica– Bloco 04	68,0

Todos os laboratórios estão preparados para receber estudantes de diferentes níveis, modalidades e formatos de cursos oferecidos pelo NDA. Eles contam com uma ampla gama de equipamentos e materiais disponíveis para as aulas práticas. Além disso, cada laboratório possui data show, quadro branco, tela de projeção, ar-condicionado e outras infraestruturas secundárias que apoiam o processo didático-pedagógico.

Para utilização dos laboratórios específicos, os estudantes deverão ser acompanhados pelo professor responsável pela componente curricular, devendo o uso das dependências, além daquelas vinculadas às aulas, ser pré-agendado junto à Coordenação do Laboratório.

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, de 26 de março de 2021 (Processo SEI n 23236.025737/2019-95), que estabelece procedimentos para o uso dos laboratórios do *Campus* Palmas.

O IFTO disponibiliza também sinal de Wi-Fi em todos os blocos do *Campus* Palmas, com domínio genérico denominado “rede IFTO”, sendo que em cada bloco é possível perceber o sinal de diferentes sub-redes. Assim, o estudante tem acesso ininterrupto à internet, 24 horas por dia.

Considerando as condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto na CF/88, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei N° 10.098/2000, nos Decretos N° 5.296/2004, N° 6.949/2009, N° 7.611/2011 e na Portaria N° 3.284/2003, temos que o planejamento relacionado à infraestrutura e arquitetônico do *Campus*, tanto em reformas e construções a serem executadas, 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, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

A manutenção do laboratório é realizada por manutenções preventivas e ou corretivas realizadas pela Coordenação de Laboratórios da Área Informática. A atualização dos laboratórios é realizada a cada ano de acordo com as atividades docentes e discentes relacionadas ao ensino, pesquisa e extensão segundo a dotação orçamentária do *Campus*.

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 área de 70,04 m², equipada 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 há um computador com programa para leitura de textos que realiza, entre outras funções, o reconhecimento de voz.

VIII. Processamento técnico: Com área de 34,42 m², esta sala é equipada com mesas, armários, estantes, 2 computadores, 1 impressora, ramal telefone, 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 34,49 m², com mesas, armários, sofá, poltrona e 1 computador;

XI. Copa: com 22,30 m², 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 área de 2,60 m²; e

XII. Depósitos de materiais de limpeza (DML): Área de 3,46 m².

b) Pavimento Superior:

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

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

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

IV. Cabines de estudo em grupo: área de 6,48 m², composta por 5 cabines com capacidade para até 6 pessoas cada.

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

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

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

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

A Biblioteca oferece 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 da ficha catalográfica, e visita orientada. E ainda 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 título e 228 exemplares de suplementos de dvd's. 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/>>. Neste local, poderão ser encontrados 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, e 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 emitido 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 contrato com a biblioteca virtual Pearson (contrato 15/2021) que garante acesso ininterrupto de usuários simultâneos, podendo acessar de qualquer local dentro e fora da instituição o acervo virtual com títulos de bibliografia básica e bibliografia complementar para consulta dos estudantes 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 classes, 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.

A Biblioteca possui guarda-volumes disponibilizados para a comunidade acadêmica e visitantes que desejarem ter acesso ao setor, 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 ajudará 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 são reservados o período de férias onde 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 através de chamados da central de serviços onde, toda vez que se 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, através de compras, doações e permutas.

Visando garantir o acesso às pessoas com necessidades educacionais especiais, a biblioteca possui piso tátil em faixa alto relevo fixadas no chão para fornecer auxílio na locomoção pessoal de deficientes visuais. 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, bem como, um profissional especializado em atendimento educacional diferenciado.

O horário de funcionamento 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 do *Campus* Palmas possui área total de 479,31 m², dividido em depósito de gás com área de 2,94 m², abrigo de resíduos (21,71 m²) e o restaurante com 454 m². O restaurante do *campus* está dividido em área para refeição com 232 lugares, área de recepção com possibilidade de colocação de catraca para controlar a entrada e saída de pessoas e depósito de material de limpeza (2,72 m²). O refeitório atende às questões de sinalização visual e tátil. Além disso, existe uma área de circulação para o acesso aos usuários do restaurante. Possui uma recepção para triagem e uma sala para administração/nutricionista com 9,12 m². O refeitório é uma obra totalmente dimensionada por uma equipe especializada, tanto na área de arquitetura estrutural, elétrica, instalações Hidro sanitárias e Pluviais, instalações de lógicas, instalações de gás e manejo de resíduos sólidos. Pensando no melhor acesso, a obra possui uma passarela de ligação da estrutura existente para a obra nova e uma rampa de acesso ao refeitório, além da instalação do piso tátil garantindo a acessibilidade das pessoas com deficiências.

A obra do refeitório teve seu edital publicado na data 10 de dezembro de 2019, por um valor de R\$ 1.485.068,93. Todas as demais informações a respeito do refeitório, bem como o memorial descritivo da obra (SEI 0872840), estão presentes no processo SEI 23236.028293/2018-69; 23236.019425/2022-48 e 23236.012833/2022-79.

O refeitório é mantido com a finalidade de ofertar duas refeições diárias aos estudantes do *Campus* Palmas, sob a supervisão de uma nutricionista e equipe de agentes terceirizados. Atualmente o refeitório não possui relação com fornecedores de agricultura familiar.

O objetivo principal é prestar atendimento por meio do fornecimento de refeições balanceadas e de qualidade. Estudantes em situação de vulnerabilidade socioeconômica, comprovada através de edital de seleção, recebem Auxílio-Alimentação Integral, que consiste no auxílio financeiro para duas refeições diárias durante todo o semestre letivo.

Adicionalmente, todos os estudantes regularmente matriculados no IFTO – *Campus* Palmas recebem Auxílio-Alimentação Parcial, 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 há grandes áreas disponíveis:

- área de convivência do antigo refeitório com 429 m², que possui mesas de refeitório, acesso à internet “Wi-Fi” e iluminação natural/artificial;
- praça de alimentação aberta entre o Refeitório e a Biblioteca (aprox. 250 m²), que conta com iluminação natural/artificial, mesas e bancos de concreto, tomadas e acesso à internet “Wi-Fi”;
- praça de convivência entre os blocos 8 e 9 (aprox. 180 m²), com plantas, mesas, bancos, iluminação natural/artificial e acesso à internet “Wi-Fi”;
- pergolado de flores naturais entre os blocos 14 e 15, com bancos e acesso à internet “Wi-Fi”; e
- Praça de alimentação da lanchonete do bloco 16, que conta com várias mesas e cadeiras, iluminação natural/artificial e acesso à internet “Wi-Fi”.
- área de convivência do bloco 17 com 275 m².

Essas áreas são abertas, contam com mesas e cadeiras, acesso a rede wi-fi, e no caso da área de convivência do bloco 17, esta conta ainda com sinalização visual e tátil, vertical e horizontal, em conformidade com a legislação vigente. Tais ambientes são frequentemente usados também para a realização de eventos institucionais.

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. Através dos sistemas poderão fazer o acompanhamento das atividades, resultado das avaliações, boletim acadêmico, frequência entre outras informações.

O *campus* disponibiliza para desempenho das aulas, sete laboratórios de Informática de uso exclusivo para os cursos da área de informática, os quais atendem as demandas das disciplinas de formação básica e específica. Os laboratórios são climatizados e equipados com quadro branco e cadeiras estofadas. Todos os computadores estão ligados em rede, com acesso à Internet, sendo que o navegador irá depender do sistema operacional selecionado.

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

Laboratórios de informática de uso exclusivo para os cursos da área de Informática do *Campus* Palmas

LabMob	Quantidade
Computadores da marca DELL processador Core i5, Memória 8 Gb, SSD de 480GB.	12
Bancada	2
Datashow	1
Ar-condicionado	1
Mesa para Professor	1

LabMídia – Bloco 04	Quantidade
Computadores da marca DELL processador Core i5, Memória 8 Gb, HD de 500GB.	4
Itautec Infoway, processador Core i5, memória 8 Gb, HD de 1 Tb	12
Bancada	3
Datashow	1
Ar-condicionado	1

Mesa para Professor	1
---------------------	---

LabTec – Bloco 04	Quantidade
Computadores DELL Optiplex 3080 processador Core i3, Memória 16 Gb, SSD de 256GB.	24
Bancada	4
Datashow	1
Ar-condicionado	1
Mesa para Professor	1

LabPo – Bloco 04	Quantidade
Computadores Itautec Infoway, processador Core i5, memória 8 Gb, SDD 480 Gb.	24
Bancada	4
Datashow	1
Ar-condicionado	2
Mesa para Professor	1

LabDes – Bloco 04	Quantidade
Computadores da marca DELL processador Core i5, Memória 8 Gb, HD de 500GB	24
Bancada	4
Datashow	1
Ar-condicionado	2
Mesa para Professor	1

LabConf – Bloco 04	Quantidade
Computadores Itautech Infoway, processador Core i5, memória 8 Gb, SSD 1 Tb.	3
Computadores Daten, processador i5, memória 8 Gb, Hd 500 Gb.	7
Bancada	5
Datashow	1
Ar-condicionado	2
Mesa para Professor	1

LabMática– Bloco 04	Quantidade
Computadores da marca ITAUTEC processador Core i5, Memória 8 Gb, HD de 1TB.	20
Bancada	3
Datashow	1
Ar-condicionado	2
Mesa para Professor	1

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

O IFTO disponibiliza também sinal de Wi-Fi em todos os blocos do *Campus* Palmas, com domínio genérico denominado “rede IFTO”, sendo que em cada bloco é possível perceber o sinal de diferentes sub-redes. Assim, o estudante tem acesso ininterrupto à internet, 24 horas por dia.

A matrícula dos estudantes já no primeiro semestre do curso permite a inscrição dos alunos no domínio do IFTO, com direito a um e-mail institucional e uma senha de acesso aos sistemas de matrícula, disponibilizado online o acompanhamento do resultado das avaliações e as anotações de faltas/presença.

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 , de 26 de março de 2021 (Processo SEI n 23236.025737/2019-95, que estabelece procedimentos para o uso dos laboratórios do *Campus* Palmas.

Considerando as condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida, conforme disposto na CF/88, Art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei N° 10.098/2000, nos Decretos N° 5.296/2004, N° 6.949/2009, N° 7.611/2011 e na Portaria N° 3.284/2003, temos que o planejamento relacionado à infraestrutura e arquitetônico do *Campus*, tanto em reformas e construções a serem executadas, 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, por pessoa com deficiência ou com mobilidade reduzida.

4.9 POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Não se aplica para cursos presenciais.

5. DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO

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

5.1 RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL

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

5.2 RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL

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

5.3 RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL

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

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

- ☐ Apresentar capacitações realizadas pelo corpo docente e técnico.

OBS.: Neste item deve-se fazer referência aos tutores, quando for o caso.

5.5 RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA

- ☐ Apresentar melhoramentos realizados na infraestrutura.

REFERÊNCIAS

1. ABRAINCO. Associação Brasileira de Incorporadoras Imobiliárias. PIB da Construção Civil cresce 9,7% em 2021. Disponível em: <https://www.abrainc.org.br/construcao-civil/2022/03/04/pib-da-construcao-civil-cresce-97-em-2021/#:~:text=%E2%80%9CO%20setor%20foi%20um%20dos,ao%20ano%20anterior%22%2C%20ressalta>. Acesso em: 5 nov. 2022.
2. BRASIL. Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Portal da Legislação: Leis Ordinárias. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 21 out. 2022.
3. _____. Lei n.º 11.892, de 28 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Portal da Legislação: Leis Ordinárias. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm. Acesso em: 21 out. 2022.
4. _____. Conselho Nacional de Educação; Câmara de Educação Básica. Resolução CNE/CEB n.º 3/2018, de 21 de novembro de 2018. Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Brasília: 2018b. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file#:~:text=OBJETO-,Art.,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico>. Acesso em: 21 out. 2022.
5. _____. Conselho Nacional de Educação; Conselho Pleno. Resolução CNE/CP n.º 1/2021, de 5 de janeiro de 2021. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Brasília: 2021. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2018-pdf/102481-rceb003-18/file#:~:text=OBJETO-,Art.,Par%C3%A1grafo%20%C3%BAnico>. Acesso em: 21 out. 2022.
6. _____. Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Diretrizes Indutoras para a oferta de Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. 2018. Disponível em: <https://portal.conif.org.br/estudos/diretrizes-para-a-educacao-profissional-e-tecnologica-do-brasil>. Acesso em: 21 out. 2022.
7. _____. Ministério da Educação. Guia PRONATEC de Cursos FIC 2013. Disponível em
8. _____. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a base. Brasília. 2018a. Disponível em: 568 http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_publicacao.pdf. Acesso em: 02 maio 2018.
9. http://pronatec.mec.gov.br/fic/pdf/2013_guia_cursosfic_port_899.pdf
10. IFTO. PLANO DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL (PDI) do IFTO 2020-2024. Disponível em: <<http://www.ifto.edu.br/ifto/colégiados/consup/documentos-aprovados/planos/pdi/pdi-ifto-2020-2024.pdf>>. Acesso em: 17 mar. 2022;

11. _____. INSTRUÇÃO NORMATIVA REI/IFTO n.º 1, de 4 de maio de 2021. Disponível em: <http://www.iftto.edu.br/centrais-de-conteudos/documentos-institucionais/in-aprovada/2021/instrucao-normativa-1-2021.pdf/view>>. Acesso em: 17 mar. 2022.
12. _____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. Resolução n.º 23/2015/CONSUP/IFTO, de 25 de junho de 2015. Dispõe sobre Organização Didático-Pedagógica dos Cursos da Educação Básica (Fundamental e Médio) articulados com a Educação Profissional: Técnicos de Nível Médio e Profissionalizantes; Formas de articulação: integrada, concomitante e subsequente; Modalidade Educação de Jovens e Adultos (PROEJA); PRESENCIAIS, no âmbito do IFTO e dá outras providências. Disponível em: <http://www.iftto.edu.br/iftto/colegiados/consup/documentos-aprovados/regulamentos/cursos-tecnicos/regulamento-odp-cursos-medio-tecnico-presenciais-iftto-2edicao.pdf>. Acesso em: 21 out. 2022.
13. _____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. Resolução n.º 62/2020/CONSUP/IFTO, de 11 de novembro de 2020. Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares Institucionais para os Cursos Técnicos de Nível Médio (DCI-tec). Disponível em: <http://www.iftto.edu.br/iftto/colegiados/consup/documentos-aprovados/diretrizes-curriculares-institucionais/resolucao-62-2020-consup-iftto.pdf/view>. Acesso em: 21 out. 2022.
14. _____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. Resolução n.º 63/2020/CONSUP/IFTO, de 11 de novembro de 2020. Dispõe sobre os procedimentos para criação, implantação, execução, alteração e encerramento de cursos de qualificação profissional, técnicos de nível médio, de graduação e de pós-graduação no âmbito do Instituto Federal do Tocantins. Disponível em: <http://www.iftto.edu.br/iftto/colegiados/consup/documentos-aprovados/procedimentos-institucionais-para-gestao-de-cursos-do-iftto/resolucao-63-2020-consup-iftto.pdf/view>. Acesso em: 21 out. 2022.
15. _____. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. Resolução n.º 64/2020/CONSUP/IFTO, de 11 de novembro de 2020. Dispõe sobre os Modelos Referenciais de Organização do Tempo, Carga Horária e Currículo Mínimo para os cursos técnicos de nível médio. Disponível em: <http://www.iftto.edu.br/iftto/colegiados/consup/documentos-aprovados/guia-de-apresentacao-dos-modelos-referenciais-de-tempo-carga-horaria-e-curriculo-minimo-para-os-cursos-tecnicos-de-nivel-medio/resolucao-64-2020-consup-iftto.pdf/view>. Acesso em: 21 out. 2022.
16. Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos - CNCT, aprovado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), por meio da [Resolução CNE/CEB n.º 2, de 15 de dezembro de 2020](#). Disponível em: <<http://cnct.mec.gov.br/apresentacao>>. Acesso em: 06 out. 2022.
17. Caderno de caracterização: estado do Tocantins / organizadores, Renan Loureiro Xavier Nascimento, Camilo Cavalcante de Souza, Marcos Antonio das Neves de Oliveira – Brasília, DF : Codevasf, 2021. Disponível em:

<https://www.codevasf.gov.br/aceso-a-informacao/institucional/biblioteca-geral-rocha/publicacoes/outras-publicacoes/caderno-de-caracterizacao-estado-do-tocantins.pdf>>. Acesso em: 04 out.2022.

18. _____. ANEEL. Dados Abertos: Geração. Disponível em: <https://www.aneel.gov.br/dados/geracao>>. Acesso em: 17 mar. 2022.
19. BRASIL. Decreto 4.560, de 30 de dezembro de 2002. Altera o Decreto n.º 90.922, de 6 de fevereiro de 1985, que regulamenta a Lei n.º 5.524, de 5 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial e Técnico Agrícola de nível médio ou de 2º grau. Diário Oficial da União, seção 1, 31/12/2002, p. 7.
20. BRASIL. Resolução n.º 100, de 27 de abril de 2020. Conselho Federal de Técnicos Industriais, estabelece quais profissionais estão habilitados a atuar no âmbito de elaboração e execução de Projetos de Prevenção e Combate a Incêndio perante o Corpo de Bombeiros. Diário Oficial da União. Brasília, 06 de maio de 2020. Seção I, pag.94.
21. BRASIL. Resolução n.º 074, de 05 de julho de 2019. Conselho Federal de Técnicos Industriais, Disciplina e orienta as prerrogativas e atribuições dos Técnicos Industriais com habilitação em Eletrotécnica. Diário Oficial da União. Brasília, 15 de julho de 2019.
22. BRASIL. CONSELHO FEDERAL DOS TÉCNICOS INDUSTRIAIS. Resolução CFT n 85, de 28 de outubro de 2019. Aprova a tabela de títulos de profissionais dos Técnicos Industriais no SINCETI.
23. BRASIL. Decreto n.º 90.922, de 6 de fevereiro de 1985. Regulamenta a Lei n.º 5.524, de 05 de novembro de 1968, que dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau. Diário Oficial da União, seção 1, 7/2/1985, p. 2194.
24. BRASIL. Lei n.º 13.639, de 26 de março de 2018. Cria o Conselho Federal dos Técnicos Industriais, o Conselho Federal dos Técnicos Agrícolas, os Conselhos Regionais dos Técnicos Industriais e os Conselhos Regionais dos Técnicos Agrícolas., autarquias com autonomia administrativa e financeira e com estrutura federativa. Diário Oficial da União. Brasília, 27 de março de 2018. Seção I, pag.1
25. BRASIL. Lei n.º 5.524, de 5 de novembro de 1968. Dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial de nível médio. Diário Oficial da União, seção 1, 6/11/1968, p. 9689.
26. PIRES, E. Mapa do Município de Palmas. 2023.
27. TOCANTINS. Secretaria do Planejamento e Orçamento. Perfil do agronegócio Tocantinense: relatório final. Palmas: Seplan, 2016. 136 p. Contrato n.º 034/ 2015. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/354694/>. Acesso em: 5 out. 2022.
28. RODRIGUES, Rodrigo Meireles Mattos (coord.). Avaliação e diretrizes para o setor mineral do Estado do Tocantins. Palmas: Seplan: Mineratins, 2008. 145 p. Disponível em: <http://antigo.mme.gov.br/documents/36108/406547/Diagn%C3%B3stico+do+Setor+Mineral+do+Estado+do+Tocantins.pdf/89b1d563-1f3a-f385-d5ed-38d1bd7f5e03?version=1.0>. Acesso em: 5 out. 2022.

29. SEPLAN Secretaria do Planejamento e Orçamento (SEPLAN). PIB - Produto Interno Bruto do Tocantins, 2021- Disponível em: <https://central.to.gov.br/download/355614> Acesso em: 5 out. 2022.
30. SECOM Secretaria da Comunicação (SECOM) - Com gestão do Governo do Tocantins, estado alcança menor taxa de desemprego desde 2012, 2023 - Disponível em <https://www.to.gov.br/secom/noticias/com-gestao-do-governo-do-tocantins-estado-alcanca-menor-taxa-de-desemprego-desde-2012/7f94uaot9r4o> Acesso em: 25/12/2024.
31. IBGE. Cidades: Tocantins. Rio de Janeiro: IBGE, [2020?]. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/to/pesquisa/31/29644>. Acesso em: 5 out. 2022.

APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

Os tempos escolares aqui discriminados serão distribuídos em até seis blocos de aulas, cada qual com duração de 45 minutos, iniciando a primeira às 17:30h e a segunda às 18:15h, sendo ambas não presenciais. A terceira aula iniciará às 19:00h, a quarta às 19:15, seguida de 15 minutos de intervalo. A quinta aula terá início às 20:45h e a sexta às 21:30h, encerrando o dia às 22:15h.

1º Módulo							
COMPONENTES CURRICULARES	QUANTIDADE DE AULAS SEMANAIS	HOR A/ AUL A	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
				PRE S	NÃO PRE S.	TEÓRIC A (%)	PRÁTIC A (%)
Língua Portuguesa I	4	80	60	60	-	50	50
Matemática I	4	80	60	60	-	50	50
Biologia I	4	80	60	30	30	50	50
Química I	4	80	60	30	30	50	50
História I	4	80	60	30	30	50	50
Sociologia I	2	40	30	30	-	50	50
ATT 01 - Informática Básica e Sistemas Operacionais	6	120	90	60	30	30	70
Total de Carga Horária 1ª Módulo: 420 horas							

2º Módulo							
COMPONENTES CURRICULARES	QUANTIDADE DE AULAS SEMANAIS	HORA/ AULA	HORA/ RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
				PRES	NÃO PRES.	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
Língua Portuguesa II	4	80	60	30	30	50	50
Língua Inglesa I	2	40	30	30	-	50	50
Matemática II	2	40	30	30	-	50	50

Biologia II	2	40	30	30	-	50	50
Física I	4	80	60	30	30	50	50
Química II	2	40	30	30	-	50	50
História II	2	40	30	30	-	50	50
Geografia I	4	80	60	30	30	50	50
ATT 02 - Instalação e configuração de sistemas	2	40	30	30	-	50	50
ATT 03 - Ferramentas de Internet	4	80	60	30	30	50	50
Total de Carga Horária 2ª Módulo: 420 horas							

3º Módulo							
COMPONENTES CURRICULARES	QUANTIDADE DE AULAS SEMANAIS	HORA/AULA	HORA/RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS			
				PRES	NÃO PRES.	TEÓRICA (%)	PRÁTICA (%)
Língua Portuguesa III	2	40	30	30	-	50	50
Educação Física I	2	40	30	30	-	50	50
Arte I	2	40	30	30	-	50	50
Língua Inglesa II	4	80	60	30	30	50	50
Matemática III	4	80	60	30	30	50	50
Física II	2	40	30	30	-	50	50
Geografia II	2	40	30	30	-	50	50
Filosofia I	2	40	30	30	-	50	50
ATT 04 - Aplicativos de Produtividade	2	40	30	30	-	50	50
ATT 05 - Trabalho colaborativo e Inteligência Artificial	2	40	30	30	-	50	50

Total de Carga Horária 3ª Módulo: 360 horas

CARGA HORÁRIA TOTAL	AULAS/SEMANA /SEMESTRE	HORA/AULA	HORA/RELÓGIO	CARGAS HORÁRIAS		
				PRES	NÃO PRES.	-
		1600	1200	900	300	-

ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	-
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	-
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO	1200

APÊNDICE B - EMENTÁRIO

Perfil Atitudinal

Com o propósito de formar um sujeito competente que possui conhecimento, habilidades e 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, capaz de ser protagonista de sua própria vida e responsável por suas escolhas. Tais aspectos são apresentados em três perspectivas: epistemológica, cognitiva-comportamental e subjetiva-emocional.

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

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

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

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

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

EMENTÁRIO 1º MÓDULO

Ementa					
Componente Curricular:	Língua Portuguesa I				
Módulo:	1º	CH Presencial (horas):	60	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	-	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. (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. (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. (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. (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.					
CONTEÚDOS					
(EM13LP15)Acentuação e ortografia padrão. Pontuação. Elementos e Funções da Linguagem. Estrutura e Formação de palavras. (EM13LP03)Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: Coerência, coesão, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade e interdiscursividade. (EM13LP10)Variação linguística. (EM13LP01)Semântica: sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia, hiperônimo, hipônimo (coesão referencial), conotação e denotação, ambiguidade, polissemia e os efeitos de sentido no texto. (EM13LP01)Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. (EM13LP46)Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-americana, indígena e tocantinense). (EM13LP46)Introdução à literatura - Conceito de texto literário. Trovadorismo, Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	ANTUNES, I. Aula de Português: encontro e interação. 8. ed. São Paulo: Parábola, 2003.				
	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.
COMPLEMENTAR	ABAURRE, Maria Luíza 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.
	MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

Ementa					
Componente Curricular:	Matemática I				
Módulo:	1º	CH Presencial (horas):	60	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
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. (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. (EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT313) Utilizar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro. (EM13MAT314) Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.). (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. (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. (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	
(EM13MAT313); (EM13MAT315); (EM13MAT405) Conjuntos (EM13MAT101);(EM13MAT102);(EM13MAT201);(EM13MAT404);(EM13MAT510) Conceito de Funções. Estudo de Funções. (EM13MAT301);(EM13MAT302);(EM13MAT314);(EM13MAT401);(EM13MAT501) Função Polinomial do 1º grau. (EM13MAT302);(EM13MAT402);(EM13MAT502);(EM13MAT503) Função Polinomial do 2º grau. (EM13MAT106);(EM13MAT314);(EM13MAT404);(EM13MAT503) Matemática Financeira e Comercial.	
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 al. . Coleção Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 1, 2, 4, 6 e 11 . São Paulo: Atual Editora.
	GIOVANNI, José Ruy. BONJORNIO, José Roberto. Matemática Completa, v. 1. São Paulo, FTD.

Ementa					
Componente Curricular:	Biologia I				
Módulo:	1º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(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. (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. (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.					
CONTEÚDOS					
(EM13CNT201) Origem da Vida; Organização celular. (EM13CNT304) Biomoléculas; células-tronco; aplicação da tecnologia do DNA recombinante; identificação por DNA. (EM13CNT207) Reprodução e hereditariedade. (EM13CNT105) Poluição; ciclos biogeoquímicos; desmatamento.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia moderna. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2016.				
	LOPES, S.; ROSSO, S. BIO. 3º 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					
Componente Curricular:	Química I				
Módulo:	1º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas. (EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis. (EM13CNT105) Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida. (EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente. (EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta. (EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar. (EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações- problema sob uma perspectiva científica. (EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.. (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos. (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.					
CONTEÚDOS					
(EM13CNT101) Transformações químicas. (EM13CNT104) Tabela Periódica. Ácidos, bases, sais e óxidos. Ligas metálicas. (EM13CNT105) Ácidos, bases, sais e óxidos. Ligas metálicas. (EM13CNT201) Modelos Atômicos. História da Química. (EM13CNT205) Modelo Atômico de Böhr. Ligações químicas. (EM13CNT206) Química e Sociedade (EM13CNT207) Ligações químicas. (EM13CNT301) Ligações químicas. Tabela Periódica. Transformações químicas. (EM13CNT303) Química e energia. Soluções. Termoquímica. Transformações químicas.					

(EM13CNT306) Ácidos, bases, sais e óxidos. Ligas metálicas. Transformações químicas. (EM13CNT307) Ligações químicas. Ligas metálicas. Tabela Periódica. Transformações químicas. (EM13CNT309) Química e Sociedade. Química e energia.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	Vivá : química : volume 1 : ensino médio / Vera Lúcia Duarte de Novais, Murilo Tissoni Antunes – Curitiba : Positivo, 2016.
	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 1 – Ensino Médio. 1a Edição, São Paulo: Editora Scipione, 2010
	Mortimer, E. F.; Machado, A. H. Química 2 – 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
	Santos, W.; Mól, G. QUÍMICA Cidadã Vol. 2. 1a Edição, São Paulo: Editora Nova Geração, 2010

Ementa					
Componente Curricular:	História I				
Módulo:	1º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
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. (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. (EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico. (EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade. (EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis. (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. (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. (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. (EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo. (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia					
CONTEÚDOS					

(EM13CHS101) Formação dos diferentes povos do Estado do Tocantins (indígenas e Quilombolas, migrantes de outras regiões brasileiras). *Análise de narrativas historiográficas para o estudo da origem e formação dos diferentes povos em diferentes regiões do mundo e da História Regional (indígena e quilombola) considerando as noções de tempo das diferentes sociedades.

(EM13CHS102) Organização e funcionamento da sociedade: modo de vida, grupos sociais. Racismo, etnocentrismo, preconceito, apropriação cultural, fato social e anomia social.

(EM13CHS202) A Revolução Digital: automatização e a robotização da produção e as novas relações e dinâmicas no mundo do trabalho.

(EM13CHS206) A ocupação e o povoamento da América e a colonização da América portuguesa.

(EM13CHS302) Atividades agrícolas e agropecuárias no Brasil: indígena (antes de 1500) e plantation.

(EM13CHS303) Contextos históricos da indústria cultural em diferentes momentos da história e a afirmação da ideologia capitalista do consumo.

(EM13CHS401) As mudanças nas formas de trabalho nos processos Históricos e transformações ambientais, sociais, tecnológicas, econômicas e políticas.

(EM13CHS502) Violência, juventudes, culturas juvenis, diferença, alteridade e individualidade.

(EM13CHS601) Indígenas e população negra no Brasil: desigualdades e segregação em diferentes contextos históricos.

(EM13CHS605) A Constituição Brasileira Cidadã de 1988. Os direitos fundamentais e sociais no Brasil: garantias e violações.

(EM13CHS606) História local, tempo e identidade: Memórias, origens e projeto de vida; empreendedorismo; O papel do Historiador e fontes históricas.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	BRAICK, Patricia Ramos e MOTA, Myriam Becho. "História. Das cavernas ao Terceiro Milênio. 2ª edição. São Paulo: 2010.
	CAMPOS, Flávio de; CLARO, Regina. Oficina de História. Volume 1 – São Paulo: Leya, 2019.
COMPLEMENTAR	BERESON, Bernard. Estética e História. Tradução: Janete Meiches. São Paulo: Editora Perspectiva, 2014.
	OLIVEIRA, Leticia Fagundes de; MOSCHKOVICH, Marília. "Conexões. Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Ciência, cultura e sociedade". São Paulo: ed. Moderna, 1ª edição, 2020.
	VICENTINO, C. DORIGO, G. "História Geral e do Brasil. 2ª edição. São Paulo: Editora Scipione S.A., 2013.

Ementa					
Componente Curricular:	Sociologia I				
Módulo	1º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	100
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	0	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. (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. (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. (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. (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. (EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.). (EM13CHS604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais. (EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das					

violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.

(EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

CONTEÚDOS

(EM13CHS102) Análise do desenvolvimento dessa habilidade ao abordar os fenômenos do mundo moderno: divisão do trabalho, especialização, variação moral, coesão social, racionalização, influência religiosa sobre a vida humana, relações produtivas e conflitos entre classes sociais. Promove, ainda, o estranhamento e a desnaturalização diante das regras e estruturas sociais: Processos históricos e antropológicos para analisar a concepção de etnocentrismo e modernidade e cultura e sociedade e cidadania e cidadão.

(EM13CHS201) Analisar o Pensamento Social Brasileiro frente à problemática da emancipação, do direito à diferença, dos limites à liberdade, da definição da dignidade como projeto social e do reconhecimento da exclusão: Regimes políticos e produção territorial. Propriedade da terra e organização territorial.

(EM13CHS303) Analisar a questão da produção em massa nas sociedades industriais, as estratégias empresariais de predeterminação da validade dos produtos e a questão da novidade na formação do gosto e na criação de distinções sociais pela moda, por exemplo. A abordagem sobre os lixões e seus entornos, impactos e trabalhadores permite discutir efeitos do descarte massivo de resíduos e a questão do materialismo como prática social de consumo, descarte e orientações éticas: A produção de mercadorias, o consumo e o descarte de resíduos, considerando o papel do Estado, da sociedade e do indivíduo.

(EM13CHS401) Analisar e compreender as formas variadas de organização do trabalho, compreendendo a diversidade e as formas de desigualdades sociais nas sociedades capitalistas: População economicamente ativa, a transição demográfica e o envelhecimento

(EM13CHS501) Analisar a construção sócio-histórica e arbitrária do comportamento humano, a partir das influências recebidas pela cultura e instituições. Trata das teorias da fundação da chamada sociedade civil, discutindo também, no âmbito das contribuições políticas, a relação entre moralidade e ação política: Compreensão dos valores éticos, justiça social, solidariedade, igualdade e equidade em diferentes períodos históricos.

(EM13CHS603) Analisar e compreender sobre Ciência Política acerca da disputa, conquista e organização da administração do poder político, abordando as relações estabelecidas internamente entre os diferentes órgãos do poder com o conjunto da população: Os sentidos histórico-filosóficos de poder, política, Estado e governo. Formas de governo: república, monarquia e anarquismo.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	AFRANIO, Silva; et al. Sociologia em Movimento. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2013.
	MACHADO, I. AMORIM, H. BARROS, C. Sociologia Hoje. São Paulo: Ática, 2014.
COMPLEMENTAR	Nunes, E. (org.). A Aventura Sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. DAMATTA, Roberto. Relativizando. Petrópolis: Vozes, 1981. LABURTHETOLRA, P., WARNIER, J.P. Etnologia e antropologia. Petrópolis: Vozes, 1997. LAPLANTINE, F. Aprender Antropologia. São Paulo: Brasiliense, 1988. LARAIA, R. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

Ementa					
Componente Curricular:	ATT 01 - Informática Básica e Sistemas Operacionais				
Módulo:	1º	CH Presencial (horas):	60	CH Teórica (%):	30
CH Total (horas):	90	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	70
HABILIDADES					
Identificar, analisar e operar diferentes componentes de hardware e software de um computador, com foco em periféricos e sistemas operacionais, aplicando conceitos fundamentais de organização de sistemas computacionais. Utilizar com proficiência softwares de escritório e ferramentas utilitárias (edição de texto, planilhas, apresentações), aplicando-os em contextos do cotidiano e acadêmicos. Navegar de forma segura e eficiente na internet, aplicando boas práticas de segurança da informação e utilização racional de recursos, como redes sociais e downloads. Aplicar conhecimentos sobre sistemas operacionais (Windows e Linux) para gerenciar pastas, arquivos e periféricos, entendendo suas diferenças e utilidades.					
CONTEÚDOS					
- Apresentar os principais periféricos do computador e sua utilização, proporcionando um primeiro contato com o computador e o sistema operacional Windows; - Ensinar a organização de uma distribuição do sistema operacional Linux e as principais operações neste sistema; - Capacitar o aluno a utilizar editores de texto, planilhas e softwares de apresentação, otimizando o uso de recursos de escritório; - Promover o uso seguro e eficiente da Internet, orientando sobre boas práticas de acesso e segurança da informação; - Racionalizar o uso da Internet e suas ferramentas, com foco em segurança digital e comportamento adequado online.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	CAPRON, H. L. e JOHNSON, J. A. <i>Introdução à Informática</i> . São Paulo: Pearson Education, 2004.				
	SILVA JÚNIOR, Edson Nascimento. <i>Introdução ao Ambiente Linux</i> . Manaus: UFAM, 2009.				
COMPLEMENTAR	TANENBAUM, A. <i>Sistemas Operacionais Modernos</i> . São Paulo: Prentice-Hall, 2010.				
	SIEVER, E. et al. <i>Linux: O Guia Essencial</i> . Porto Alegre: Bookman, 2006.				
	MONTEIRO, M. A. <i>Introdução a Organização de Computadores</i> . Rio de Janeiro: LTC, 2007.				

EMENTÁRIO 2º MÓDULO

Ementa					
Componente Curricular:	Língua Portuguesa II				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	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.). (EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/ contra-argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários. (EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir. (EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.					
CONTEÚDOS					
(EM13LP15)Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos: substantivo, adjetivo, artigo, pronome, verbo, advérbio, numeral, conjunção, preposição. Concordância verbal e nominal. (EM13LP01)Leitura e/ou produção de gêneros textuais. (EM13LP02);(EM13LP05)Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. (EM13LP52)Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturais, (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-americana, indígena e tocantinense). (EM13LP52)Literatura: Romantismo, Realismo, Naturalismo					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	ANTUNES, I. Aula de Português: encontro e interação. 8. ed. São Paulo: Parábola, 2003.				
	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.
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.
	MACHADO, A. R.; LOUSADA, E. G.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resenha. São Paulo: Parábola, 2004.

Ementa					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira Inglês I				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	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 como forma de ampliar suas possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade. (EM13LGG103) - Analisar o funcionamento das diversas 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 ao contexto 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). 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 seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos. (EM13LGG401) Analisar textos de modo a caracterizar as línguas como fenômeno (geo) político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. (EM13LGG402) Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor (es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s) interlocutor(es) e combatendo situações de preconceito linguístico. (EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua do mundo global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.
CONTEÚDOS
(EM13LGG101) Leitura de textos de diversos gêneros, multimodais, para identificar pontos de vista empregados e sua intencionalidade (charges, anúncios, memes, tirinhas). (EM13LGG102) Leitura, planejamento e produção de textos orais e escritos em contextos virtuais ou em sala de aula. Diálogos do dia-a-dia, entrevistas de emprego, informações pessoais, rotina diária. Compreensão geral (skimming). (EM13LGG103) Contexto de Produção. Recursos da língua (morfológicos, sintáticos), multissemióticos (imagens, etc), paralinguísticos (entonação, ritmo). (EM13LGG201) Contextualização: encontrar significado no contexto; Inferenciação; Adequação da fala ao contexto social (formal e informal); Conhecimentos linguísticos: funções da linguagem e construção lexical. (EM13LGG203) Intertextualidade (ex: tradução). Intencionalidade; Negociação de sentidos; Conhecimentos linguísticos: funções da linguagem e construção lexical. (EM13LGG204) Estudo de recursos linguísticos que facilitam a comunicação (pronúncia, expressões gestuais) e adequações da linguagem aos variados contextos de uso (linguagem formal e informal; internetês; emojis). (EM13LGG301) Produção de textos orais ou escritos, individuais ou coletivos, sobre temas pessoais, preferências, família, receitas, etc. considerando o contexto de produção, circulação e uso da linguagem. (EM13LGG401) Variações linguísticas: American English x British English - regional; slangs - formal/ informal; histórica - inglês arcaico x inglês moderno; estrangeirismos, cognatos e falsos cognatos. Uso adequado da língua inglesa em cada contexto - registro. (EM13LGG402) Variações linguísticas: American English x British English - regional; slangs - formal/ informal; histórica - inglês arcaico x inglês moderno; estrangeirismos, cognatos e falsos cognatos. Uso adequado da língua inglesa em cada contexto – registro. (EM13LGG403) Prática oral e/ou escrita da língua inglesa em situações diversas (conversa informal, falar sobre preferências, rotina diária, descrever um acontecimento passado), em contextos virtuais ou em sala de aula.

Gramática: Pronomes Pessoais; Pronomes Demonstrativos; Numerais; Substantivos Contáveis e Incontáveis; To be / There to be; Imperativo; Presente Simples; Possessivos.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	MENEZES, Vera. Alive high: inglês, 1º ano: ensino médio/ Vera Menezes ... [et al.]; - 2. Ed. – São Paulo: Edições SM, 2016. – [Alive high]
	- Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês : português-inglês, inglês-português. Oxford University Press, 2005.
COMPLEMENTAR	TAVARES, Kátia Cristina do Amaral. Way to go!: língua estrangeira moderna: inglês: ensino médio/ Kátia Cristina do Amaral Tavares, Cláudio de Paiva Franco. – 1. ed. – São Paulo: Ática, 2013. Obra em 3v.
	AUN, Eliana. Inglês para o Ensino Médio. Volume Único. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

Ementa					
Componente Curricular:	Matemática II				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
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). (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. (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.					
CONTEÚDOS					
(EM13MAT103);(EM13MAT105);(EM13MAT201);(EM13MAT307);(EM13MAT505); (EM13MAT506) Geometria Plana: comprimentos; ângulos; semelhanças; perímetros; áreas (EM13MAT306);(EM13MAT308) Trigonometria: Trigonometria no Triângulo Retângulo. Funções Trigonométricas. Trigonometria na Circunferência. (EM13MAT301) Matrizes e Sistemas de Equações Lineares					
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 al. . 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					
Componente Curricular:	Biologia II				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	80
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	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). (EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta. (EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana. (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					
(EM13CNT208) Evolução biológica. (EM13CNT206) Biodiversidade; origem e extinção de espécies; Noções de ecologia; Fluxo de matéria e energia nos seres vivos. (EM13CNT202) Órgãos e sistemas; organismos; populações; ecossistemas. (EM13CNT203) Teias alimentares; respiração celular; fotossíntese. (EM13CNT310) Nutrição; processos epidemiológicos					
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					
Componente Curricular:	Física I				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(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). (EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações- problema sob uma perspectiva científica. (EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental. (EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.					
CONTEÚDOS					
(EM13CNT303); (EM13CNT302); (EM13CNT204) Introdução à Física; Grandezas e unidades de medidas; Velocidade Média; Aceleração; Movimentos Retilíneos Uniforme e Uniformemente Variados. Leis de Newton e aplicações das Leis de Newton. Energia: tipos de energia e conservação de energia. (EM13CNT204); (EM13CNT209) Gravitação.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	HEWITT, P. G. Fundamentos de física conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2009.				
	HEWITT, P. G. Física conceitual. 13. ed. Porto Alegre: Bookman, 2023.				
	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					
Componente Curricular:	Química II				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(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). (EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações- problema sob uma perspectiva científica. (EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações. (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					
(EM13CNT203) Petróleo. Química do carbono. Funções orgânicas (EM13CNT301) Reações orgânicas. Acidez e basicidade (EM13CNT303) Isomeria. Reações orgânicas (EM13CNT305) Petróleo e gás natural. Propriedades dos compostos orgânicos (EM13CNT306) Compostos orgânicos. reações orgânicas (EM13CNT309) Compostos orgânicos, meio ambiente e saúde. (EM13CNT310) Compostos orgânicos, meio ambiente e saúde. Reações orgânicas					
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.				

Ementa					
Componente Curricular:	História II				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
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. (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. (EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico. (EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade. (EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis. (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. (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. (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. (EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo. (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.					
CONTEÚDOS					
(EM13CHS101) Conflitos ambientais em diferentes escalas de tempo e espaço. (EM13CHS102) A escravidão, a eugenia e a política do embranquecimento no Brasil Império e nos primeiros anos da Primeira República. Ideias Iluministas: evolução do pensamento político ocidental, para uma concepção Democrática.					

(EM13CHS202) Ciência, tecnologia, valores e Direitos Humanos: a relação do homem intermediada pelos processos tecnológicos e os fundamentos da ética.

(EM13CHS206) Da polis ateniense às urbes contemporâneas: o direito à cidade, contradições e desigualdades.

(EM13CHS302) Economia agropecuária e extrativismo: Pau Brasil, cana de açúcar, mineração, cafeeira, borracha, soja, pecuária e demais produtos extraídos da natureza.

(EM13CHS303) O capitalismo industrial e a nova lógica de consumo.

(EM13CHS401) As Revoluções Industriais e o trabalho artesanal, manufaturado e industrial.

(EM13CHS402) As estratificações e desigualdades de trabalho e renda nas sociedades: Antigo Regime, capitalismo liberal-industrial e neoliberalismo.

(EM13CHS502) Educação, movimentos sociais no Brasil e a luta por direitos.

(EM13CHS601) Os movimentos sociais dos povos indígenas, dos quilombolas e dos negros no Brasil: a luta por direitos.

(EM13CHS605) O Iluminismo e a formação dos EUA. Revolução Francesa e a declaração dos direitos do homem e do cidadão (1789), Declaração Universal dos Direitos Humanos (1948).

(EM13CHS606) A participação e a representatividade das mulheres na política brasileira: a luta por representatividade e por direitos específicos.

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	BRAICK, Patricia Ramos e MOTA, Myriam Becho. "História. Das cavernas ao Terceiro Milênio. 2ª edição. São Paulo: 2010.
	CAMPOS, Flávio de; CLARO, Regina. Oficina de História. Volume 1 – São Paulo: Leya, 2019.
COMPLEMENTAR	BERESON, Bernard. Estética e História. Tradução: Janete Meiches. São Paulo: Editora Perspectiva, 2014.
	OLIVEIRA, Letícia Fagundes de; MOSCHKOVICH, Marília. "Conexões. Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Ciência, cultura e sociedade". São Paulo: ed. Moderna, 1ª edição, 2020.
	VICENTINO, C. DORIGO, G. "História Geral e do Brasil. 2ª edição. São Paulo: Editora Scipione S.A., 2013.
	COTRIM, Gilberto; SILVA, Ângela Corrêa da; LAZANO, Ruy; ALVES, Alexandre;

Ementa					
Componente Curricular:	Geografia I				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CHS101) Identificar, 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.. (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. (EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando 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.					
CONTEÚDOS					
(EM13CHS101) Evolução do pensamento geográfico. (EM13CHS102) Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e Espaço Geográfico. (EM13CHS106) Localização Geográfica (Latitude, longitude e à utilização de sistemas de coordenadas (Paralelos e meridianos), (EM13CHS106) Orientação e Cartografia: Rosa dos Ventos, GPS e à Evolução tecnológica e a cartografia. (EM13CHS106);(EM13CHS206) Novas tecnologias de representação. O geoprocessamento e o sensoriamento remoto. (EM13CHS106);(EM13CHS206) A Terra e seus geossistemas (EM13CHS106);(EM13CHS206) Estrutura Geológica da terra e os agentes formadores do relevo (EM13CHS106);(EM13CHS206) Clima: Elementos do clima, fatores do clima, zonas climáticas, dinâmica atmosférica, fenômenos climáticos e mudanças climáticas (EM13CHS106);(EM13CHS206) Domínios morfoclimáticos : integração entre clima, relevo solo e Vegetação (EM13CHS106);(EM13CHS206) Principais domínios morfoclimáticos do Brasil					
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					
Componente Curricular:	ATT 02 - Instalação e configuração de sistemas				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
Identificar e operar os processos de instalação e configuração de sistemas operacionais (Windows e Linux), entendendo os requisitos técnicos e as melhores práticas de instalação. Configurar e utilizar periféricos de computadores (como impressoras, scanners e câmeras), aplicando os conhecimentos adquiridos em situações reais de uso. Utilizar ferramentas de segurança, como antivírus, aplicando-as na proteção de sistemas e dados contra ameaças digitais. Analisar e solucionar problemas comuns de instalação de software e configuração de hardware em diferentes plataformas, empregando abordagens técnicas adequadas.					
CONTEÚDOS					
- Instalação de sistemas operacionais. Procedimentos de instalação de sistemas operacionais Windows e Linux. Configuração inicial e ajustes pós-instalação. Noções de requisitos de hardware e preparação de sistemas. - Instalação e configuração de aplicativos. Instalação de programas essenciais para o uso no dia a dia. Personalização de configurações de aplicativos e ajustes de compatibilidade. - Configuração de periféricos. Instalação de drivers e configuração de dispositivos de entrada e saída (como impressoras, scanners, câmeras). Resolução de problemas relacionados a periféricos e manutenção preventiva. - Ferramentas de segurança. Instalação, configuração e atualização de antivírus. Noções básicas de segurança da informação e proteção de dados. A importância de backups e como configurá-los em sistemas operacionais. - Solução de problemas. Diagnóstico de falhas comuns em hardware e software. Resolução de problemas com a instalação de sistemas e aplicativos. Ferramentas de gerenciamento de sistemas para identificação e correção de erros.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	CARMONA, Tadeu. <i>Curso Prático de Manutenção de Computadores e Notebooks</i> . UNIVERSO DOS LIVROS, 2009.				
	CASTRO VELLOSO, Fernando de. <i>Informática: Conceitos Básicos</i> . 8a ed. Elsevier, 2011.				
COMPLEMENTAR	TORRES, Gabriel. <i>Montagem de Micros para Autodidatas, Estudantes e Técnicos</i> . Novaterra, 2012.				
	SIEVER, Ellen; Weber, Aaron; Figgins, Stephen; Love, Robert; Robbins, Arnold. <i>Linux: O Guia Essencial</i> . 5a ed. Bookman, 2006.				
	LOWE, JDoug. <i>Redes de Computadores Para Leigos</i> . 8. ed. Altabooks.				

Ementa					
Componente Curricular:	ATT 03 - Ferramentas de Internet				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
Identificar e utilizar as principais ferramentas de navegação e pesquisa na internet, aplicando técnicas de busca eficientes e práticas de segurança durante a navegação. Operar serviços de e-mail e gerenciar contas de webmail, utilizando as principais funcionalidades e aplicando boas práticas de organização e segurança de informações. Utilizar ferramentas de armazenamento e edição de arquivos na nuvem, aplicando soluções como Google Drive, Dropbox e Microsoft OneDrive para otimização do trabalho colaborativo e remoto. Explorar as funcionalidades das redes sociais e seu impacto no ambiente profissional, compreendendo suas possibilidades de uso ético e eficiente no contexto de trabalho.					
CONTEÚDOS					
- Funcionamento da Internet. Conceito de internet: história, funcionamento básico, conexão de dispositivos. Navegadores Web: navegação básica, menus, favoritos, zoom, extensões/complementos, perfis e sincronização. - Pesquisa na Internet. Técnicas de busca eficiente; métodos de pesquisa; filtragem de resultados. Identificação de fontes confiáveis e práticas de segurança na navegação. - Uso de E-mails e Webmail. Criação e gerenciamento de contas de e-mail. Enviar/receber e-mails, anexos, formatação de texto, campos de destinatários (cópia e cópia oculta). Organização e pesquisa em caixas de mensagens. Recursos avançados de e-mail e boas práticas de segurança e privacidade. - Armazenamento em Nuvem. Introdução aos serviços de nuvem: Google Drive, Dropbox e Microsoft OneDrive. Armazenamento, compartilhamento e edição colaborativa de documentos. Noções básicas de planilhas eletrônicas, editor de texto e apresentações online. - Redes Sociais e Trabalho. Uso ético e profissional das redes sociais. Ferramentas de comunicação online no ambiente de trabalho. Segurança e privacidade nas redes sociais.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Silva, R. S. da. <i>Informática Aplicada</i> . Universidade Federal do Amazonas - CETAM, Manaus, 2009. Disponível em: http://proedu.rnp.br/handle/123456789/331 . Acesso em: 10 Ago. 2021.				
	MEIRELLES. <i>Informática: Novas Aplicações com Microcomputadores</i> . 2a edição. Editora Pearson.				
COMPLEMENTAR	JUNIOR, C. C.; PARIS, W. S. <i>Informática, Internet e Aplicativos</i> . Curitiba: Ibpex, 2007.				
	KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. <i>Redes de Computadores e a Internet: uma Abordagem Top-down</i> . 5.ed. São Paulo: Pearson, 2010.				
	FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. <i>Nos oceanos da internet</i> . São Paulo: Cortez, 2008.				

EMENTÁRIO 3º MÓDULO

Ementa					
Componente Curricular:	Língua Portuguesa III				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13LP02) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.). (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. (EM13LP08) Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa. (EM13LP29) Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas. (EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.					
CONTEÚDOS					
(EM13LP08) Período simples: sujeito, predicado, complementos verbais, complementos nominais, aposto e vocativo. Período composto por coordenação e subordinação e os efeitos de seus sentidos. Regência nominal e verbal e os efeitos de sentido no uso real da língua. (EM13LP02) Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. (EM13LP05) Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Produção de textos dissertativo-argumentativo. (EM13LP29) Leitura e/ou produção de gêneros do campo das práticas de estudo e pesquisa. (EM13LP52) Literatura: Modernismo, Literatura Contemporânea.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	ANTUNES, I. Aula de Português: encontro e interação. 8. ed. São Paulo: Parábola, 2003.				
	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.				
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.
	MACHADO, A. R. Planejar gêneros acadêmicos. 4. ed. São Paulo: Parábola, 2005.

Ementa					
Componente Curricular:	Educação Física I				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(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. (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. (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. (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. (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.					
CONTEÚDOS					
(EM13LGG104) Características do funcionamento das práticas corporais. Exemplos: esporte contemporâneo (rendimento e participação) e as diversas formas de significação da prática esportiva no tempo-livre; programa(s) de exercício(s) físico(s) elaborado(s) (planejamento, organização, método, locais, equipamentos etc.), estabelecendo relações com os seus efeitos; ginásticas de conscientização corporal (conceitos, técnicas, formatos e equipamentos empregados) e danças (ritmos, espaço, gestos). (EM13LGG204) Vivências de práticas corporais com vistas ao interesse comum, pautado em princípios e valores de equidade. (EM13LGG303) Ginásticas de condicionamento físico e a produção de padrões de desempenho, saúde, beleza e estética corporal. (EM13LGG304) (EM13LGG305) Esporte e lazer - Direito ao lazer e ao esporte. (observar na comunidade se há espaços para o lazer e prática de esportes, pensar em possibilidades para melhoria destes espaços). Práticas corporais com consciência socioambiental. Exemplos: Práticas corporais de aventura e o respeito ao patrimônio urbano e natural, minimizando os impactos de degradação ambiental. (EM13LGG501) Práticas corporais (danças, ginásticas, lutas, esportes, práticas corporais de aventura e brincadeiras e jogos) e seus movimentos vivenciados de forma consciente e intencional, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças entre os participantes.					

(EM13LGG502) Práticas corporais e mídias - preconceitos, estereótipos e situações de injustiça no acesso e/ou na divulgação de práticas corporais, em discursos que circulam em diferentes esferas e mídias.

(EM13LGG503) Práticas corporais e projeto de vida - vivências de práticas corporais (danças, ginásticas, lutas, esportes, práticas corporais de aventura e brincadeiras e jogos) ajustadas às necessidades e interesses de cada fase da vida, que permitam processos de identificação, significação e escolhas, conforme o Projetos de Vida de cada jovem e adulto.

(EM13LGG601) Danças e lutas - Investigação, apreciação e discussão do patrimônio artístico, a partir das danças e das lutas, inclusive de matriz indígena e de matriz africana.

(EM13LGG702) Práticas corporais e a evolução tecnológica Evolução da tecnologia, facilidades para nossa vida e consequências de um estilo de vida menos ativo. b) Influência da tecnologia sobre os movimentos corporais e nas relações sociais (Podem-se usar enquetes sobre as tecnologias usadas pelos estudantes, textos, filmes ou vídeos sobre o assunto).

(EM13LGG703) Práticas corporais, mídias e ferramentas digitais: processo de produção e utilização de práticas corporais que usem diferentes mídias e ferramentas digitais. Exemplos: jogos e aplicativos para práticas corporais, uso de sensores de movimento em jogos eletrônicos, uso das mídias digitais nos processos de produção de dança, lutas (capoeira), ginásticas, dentre outras práticas.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. 2018. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br . Acesso em: 24 out 2018.
	PICONEZ, Stela C. Berthold. Educação escolar de jovens e adultos: das competências sociais dos conteúdos aos desafios da cidadania. 5. ed. Campinas: Papirus, 2006. 144 p. (Coleção Papirus Educação, n. 1). ISBN 85-308-0664-6.
COMPLEMENTAR	CARVALHO, Rosa Malena. Entre a Educação Física Escolar e a Educação de Jovens e Adultos. In: CARVALHO, Rosa Malena (org.). Educação Física escolar na educação de jovens e adultos. Curitiba: CRV, 2011. p. 11-18.
	FONSECA, Michele Pereira de Souza da; RAMOS, Maitê. Inclusão em movimento: discutindo a diversidade nas aulas de educação física escolar. In: PONTES JUNIOR, José Ailton de Freitas (Org.). Conhecimentos do professor de educação física escolar [livro eletrônico]. Fortaleza, CE: EdUECE, 2017, p 184-208.
	SOARES, L. Aprendendo com a diferença – estudos e pesquisas em educação de jovens e adultos. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2006.

Ementa					
Componente Curricular:	Arte I				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	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.					
CONTEÚDOS					
(EM13LGG101) Cultura, Arte e suas relações. As linguagens Artísticas. (EM13LGG102) Formação de Plateia/Apreciação Artística. Culturas regionais e locais. Arte e sociedade. (EM13LGG103) Manifestações culturais e identidade. (EM13LGG104) Interpretação da poética musical. Criatividade e processos de criação. (EM13LGG105) Aspectos históricos e sociais da Arte. Arte: produção e apropriação. (EM13LGG201) Arte, conhecimento e experiência: as diversas expressões artísticas no cotidiano. Experiência de fruição artística. (EM13LGG202) Matrizes culturais brasileiras (indígena, africana e europeia). Panorama da Arte brasileira. Arte, política e poder: arte como protesto, questionamento e alienação. (EM13LGG203) Percepção artística e sensibilidade estética: apreciação e percepção de obras de arte. A arte e o fazer artístico; protagonismo artístico do estudante; análise de tensões entre a tradição e o novo. (EM13LGG204) Arte nas manifestações populares. Folclore brasileiro. Grandes Movimentos artísticos do Brasil: Semana de Arte Moderna; arte e censura na ditadura militar; bienais de Arte; Bossa Nova e festivais da música; Música e Cinema; novas expressões artísticas.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	PROENÇA, G. História da Arte. São Paulo: Ática, 2011.				
	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.
	MED, Bohumil. Teoria da Música. 4ª Ed revista e ampliada. Brasília: Musimed, 1996.

Ementa					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira Inglês II				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	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 como forma de ampliar suas possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade. (EM13LGG103) - Analisar o funcionamento das diversas 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 ao contexto 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). 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 seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos. (EM13LGG401) Analisar textos de modo a caracterizar as línguas como fenômeno (geo) político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. (EM13LGG402) Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor (es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s) interlocutor(es) e combatendo situações de preconceito linguístico. (EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua do mundo global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.					
CONTEÚDOS					
(EM13LGG101) Leitura de textos de diversos gêneros, multimodais, para identificar pontos de vista empregados e sua intencionalidade (sinopse, horóscopos, Posts em redes sociais, mensagens de Whatsapp). (EM13LGG102) Leitura, planejamento e produção de textos orais e escritos. Informatividade: informações explícitas e implícitas. Intencionalidade. Intertextualidade: tradução. Compreensão detalhada (scanning). (EM13LGG103) Contexto de Produção. Recursos da língua (morfológicos, sintáticos), multissemióticos (imagens, etc), paralinguísticos (entonação, ritmo). Hierarquia das informações; Relação entre as partes do texto; Causa e consequências. (EM13LGG201) Contextualização: encontrar significado nas partes do texto; Conhecimentos linguísticos: funções da linguagem e construção lexical. (EM13LGG203) Intertextualidade (ex: tradução). Intencionalidade; Negociação de sentidos; Conhecimentos linguísticos: funções da linguagem e construção lexical. (EM13LGG204) Leitura e discussão sobre textos diversos que abordem as temáticas da competência 2, observando marcadores de discurso (preposições, conjunções) que possam auxiliar na construção de opiniões. (EM13LGG301) Produção de textos orais ou escritos, individuais ou coletivos, sobre temas pessoais, preferências, campanhas publicitárias, experiências de vida, considerando o contexto de produção, circulação e uso da linguagem. (EM13LGG401) Os efeitos de sentido promovidos pelos elementos da linguagem oral no momento da escuta: entonação; respeito aos turnos de fala; expressões corporais, faciais, gestuais, pausas, entre outros.					

(EM13LGG402) Uso adequado da língua inglesa em cada contexto - registro. Conhecimentos linguísticos: léxico e funções morfosintáticas, sintáticas, semânticas e funções dos demais elementos constitutivos da linguagem.

(EM13LGG403) Prática oral e/ou escrita da língua inglesa em situações diversas (carta de opinião, opinar sobre filmes, simular entrevistas), em contextos virtuais ou em sala de aula.

Gramática: Artigos; Adjetivos; Pronomes Interrogativos; Preposições de lugar; Advérbios de Frequência; Possessivos - uso de 's, s'; Presente Contínuo; Passado Simples; Passado Contínuo.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA	MENEZES, Vera. <i>Alive high: inglês, 1º ano: ensino médio/ Vera Menezes ...</i> [et al.]; - 2. Ed. – São Paulo: Edições SM, 2016. – [Alive high]
	- <i>Dicionário Oxford escolar para estudantes brasileiros de inglês : português-inglês, inglês-português.</i> Oxford University Press, 2005.
COMPLEMENTAR	TAVARES, Kátia Cristina do Amaral. <i>Way to go!: língua estrangeira moderna: inglês: ensino médio/ Kátia Cristina do Amaral Tavares, Cláudio de Paiva Franco.</i> – 1. ed. – São Paulo: Ática, 2013. Obra em 3v.
	AUN, Eliana. <i>Inglês para o Ensino Médio. Volume Único.</i> 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.

Ementa					
Componente Curricular:	Matemática III				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
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.). (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. (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. (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. (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);(EM13MAT203);(EM13MAT316);(EM13MAT406);(EM13MAT407) Estatística descritiva. (EM13MAT103);(EM13MAT201);(EM13MAT309);(EM13MAT504) Geometria Espacial: áreas e volumes. (EM13MAT103);(EM13MAT201);(EM13MAT301);(EM13MAT307);(EM13MAT401);(EM13MAT402);(EM13MAT501);(EM13MAT502);(EM13MAT510) Geometria Analítica: ponto, reta e circunferência.	
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 al. . Coleção Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 7, 10 e 11. São Paulo: Atual Editora.
	GIOVANNI, José Ruy. BONJORNIO, José Roberto. Matemática Completa, v. 3. São Paulo, FTD.

Ementa					
Componente Curricular:	Física II				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas. (EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações- problema sob uma perspectiva científica. (EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental. (EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações. (EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.					
CONTEÚDOS					
(EM13CNT101);(EM13CNT301);(EM13CNT302);(EM13CNT303);(EM13CNT307) Termometria. Calorimetria. Óptica geométrica.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	HEWITT, P. G. Fundamentos de física conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2009.				
	HEWITT, P. G. Física conceitual. 13. ed. Porto Alegre: Bookman, 2023.				
	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					
Componente Curricular:	Geografia II				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
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. (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. (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.					
CONTEÚDOS					
(EM13CHS101);(EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS303) Globalização e espaço geográfico (EM13CHS102);(EM13CHS106) Regionalização Mundial (EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203) Território e fronteiras: Organização espacial e geopolítica de países e regiões (EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203)Geopolítica da Energia e meio ambiente. (EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203)Matrizes energéticas brasileiras. (EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203)Processo de Urbanização e Industrialização: Evolução do espaço urbano e rural no mundo e no Brasil (EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203);(EM13CHS402)Industrialização brasileira. EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203);(EM13CHS302);(EM13CHS402)Teorias Demográficas e dinâmica da População: Distribuição populacional e movimentos migratórios (EM13CHS101);(EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203);(EM13CHS303) População brasileira: Estrutura etária, transição demográfica (EM13CHS101);(EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203);(EM13CHS303)Estudo da dinâmica populacional do estado do Tocantins (EM13CHS101);(EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203);(EM13CHS303)O espaço urbano e rural no Brasil, avanços e desafios. (EM13CHS101);(EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203);(EM13CHS303)Dinâmica de formação territorial do Estado do Tocantins: aspectos físicos e socioeconômicos					
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					
Componente Curricular:	Filosofia I				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. (EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos. (EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros). (EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço. (EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais. (EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável. (EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis. (EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável. (EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos. (EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica. (EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos. (EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais. (EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade. (EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais. (EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.					

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

CONTEÚDOS

(EM13CHS101) 1–Descobrindo a Filosofia.

- O que é Filosofia?
- A atitude filosófica
- A Filosofia na História e seus campos de investigação

(EM13CHS102) 2 – As relações entre a Filosofia e outras formas de conhecimento

- Senso comum

- Mito e religião

(EM13CHS103) 3 – O homem em sociedade segundo a Filosofia grega

- A Filosofia grega
- O conhecimento segundo a Filosofia grega
- A política segundo a Filosofia grega
- A ética segundo a Filosofia grega

(EM13CHS104) 4 – Ser humano: sujeito e objeto de conhecimento

- Descartes: o eu racional
- Kant: os limites do conhecimento e o imperativo categórico

(EM13CHS202)5- Ser humano: ser ético

- Vícios e virtudes: justa medida
- Preconceito
- Cidadania

(EM13CHS504) 6- Ser humano: ser político

- A natureza humana como política: Aristóteles
- O homem como predador do homem: Hobbes
- Desigualdade social: Platão e Rousseau

(EM13CHS402) 7- O Estado

- Os poderes e as leis
- Modos de produção capitalista e socialista

(EM13CHS502) 8- Ser humano: ser político e ser ético – cidadão pleno

- Democracia
- Ideologia
- Direitos Humanos

(EM13CHS303) 9- O indivíduo na cultura

- Individuação e individualismo
- Indústria cultural e condutas massificadas
- Ócio e negócio

(EM13CHS502) 10- Século de extremos: uma reflexão

- Totalitarismos: o caso do nazismo
- A banalidade do mal
- Razão instrumental e razão crítica

(EM13CHS404) 11- A educação

- A finalidade da educação
- Reflexões sobre a educação após o Holocausto

(EM13CHS501) 12- Dois temas atuais da Filosofia: Bioética e linguagem

- O que é Bioética?
- O homem é um ser de linguagem

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	REALE, G. ALTISSERI, D. História da Filosofia. Vol. 1, 2 e 3. 6ª Ed. São Paulo. Paulus, 2010.

		NICOLA, Ubaldo. Antologia Ilustrada de filosofia: das origens a idade moderna. São Paulo, Globo. 2005.			
		COTRIM, Gilberto. Fundamentos da Filosofia: História e Grandes Temas. 17ª edição – São Paulo: Saraiva, 2013.			
Ementa					
Componente Curricular:		ATT 04 - Aplicativos de Produtividade			
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
Utilizar editores de texto para digitação, formatação e manipulação de documentos, aplicando conhecimentos sobre criação, edição e exportação de arquivos de texto. Desenvolver habilidades no uso de planilhas eletrônicas para a organização de dados e criação de gráficos, aplicando funções matemáticas e lógicas básicas. Elaborar e formatar apresentações de slides, integrando elementos visuais e textuais de forma coerente para apresentação de ideias. Identificar e aplicar as melhores práticas na elaboração de documentos, planilhas e apresentações, considerando a funcionalidade e a organização dos arquivos.					
CONTEÚDOS					
- Processador de Textos. Criação e edição de arquivos de texto: criar, abrir, salvar, visualizar e editar. Formatação de texto: configuração de página, estilos, fontes, tamanhos, cores, alinhamento, e ferramentas como negrito, itálico, sublinhado, pincel de formatação, tabulação, e parágrafos. Inserção de tabelas, figuras e gráficos em documentos. Exportação de documentos para PDF e impressão. - Planilhas Eletrônicas. Manipulação de arquivos de planilhas: criar, abrir, salvar, visualizar e editar planilhas. Conceitos de células, linhas, colunas, e funções básicas como SOMA, MÉDIA, MÁXIMO, MÍNIMO. Formatação de células: estilo, fonte, tamanho, alinhamento, bordas e preenchimento. Funções lógicas básicas: SE, E, OU, NÃO. Criação de gráficos e organização de dados. - Apresentações de Slides. Criação e edição de apresentações de slides: layout, design de slides, planos de fundo. Formatação de textos e objetos, uso de formas, clip-arts e imagens. Aplicação de transições entre slides e animação de textos e objetos. Melhores práticas na elaboração de apresentações visuais. - Documentos, Planilhas e Apresentações. Documentos: Planejamento e estruturação com títulos, sumário, cabeçalhos e rodapés. Formatação de texto, bordas, tabelas e exportação para PDF. Planilhas: Organização de dados com cabeçalhos e funções básicas (SOMA, MÉDIA, SE). Criação de gráficos e formatação condicional. Apresentações: Design e layout consistentes. Inserção de imagens, gráficos e animações. Uso de transições e boas práticas visuais. Organização de Arquivos: Nomenclatura clara, uso de pastas e backups em nuvem.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO Maria Izabel N. G. <i>Estudo dirigido de Microsoft Office Word 2010</i> . São Paulo: Érica, 2010.				
	MANZANO, Andre Luiz N. <i>Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2010</i> , São Paulo: Érica, 2010.				
	MANZANO, André Luiz N. G. <i>Estudo Dirigido de Microsoft Office PowerPoint 2010</i> . São Paulo: Érica, 2010.				
COMPLEMENTAR	LibreOffice Time de Documentação. <i>Guia de Introdução 7.0</i> . Recurso eletrônico, 2021. Disponível em: https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/GS70/GuiaDeIntroducao.pdf . Acesso em: 02 Ago. 2021.				
	LibreOffice Time de Documentação. <i>Guia do Calc 7.0</i> . 2020. Disponível em: https://documentation.libreoffice.org/assets/Uploads/Documentation/pt-br/CG70/CG70-CalcGuide-Master.pdf . Acesso em: 02 Ago. 2021.				

	ROCHA, Tarcizio da. <i>OpenOffice.ORG.2.0 - Impress completo e definitivo</i> . Série Free Volume 4. Rio De Janeiro: Ciência Moderna, 2006.
--	---

Ementa					
Componente Curricular:	ATT 05 - Trabalho colaborativo e Inteligência Artificial				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
Utilizar ferramentas online de edição colaborativa de documentos, planilhas e apresentações, promovendo a eficiência e a organização no trabalho em grupo. Compreender o funcionamento básico da Inteligência Artificial (IA), explorando sua história e principais aplicações. Analisar questões éticas e boas práticas no uso da Inteligência Artificial, aplicando essas diretrizes no desenvolvimento de atividades com IA. Implementar prompts criativos e estratégicos em sistemas de IA para otimizar a interação com essas tecnologias no ambiente educacional e profissional.					
CONTEÚDOS					
- Ferramentas Colaborativas. Edição simultânea de documentos, planilhas e apresentações em plataformas como Google Workspace. Ferramentas de compartilhamento e controle de versão em projetos colaborativos. - Introdução à Inteligência Artificial. Conceitos básicos de IA: o que é, como funciona e principais áreas de aplicação (assistentes virtuais, automação, etc.). História da IA: das primeiras ideias aos avanços recentes. - Ética e Boas Práticas na IA. Discussão sobre o impacto ético da IA: privacidade, segurança de dados e vies algorítmico. Boas práticas no desenvolvimento e uso da IA para evitar abusos e promover a inclusão. - Criação e Implementação de Prompts Criativos. Estratégias para a criação de prompts eficazes em sistemas de IA. Exemplos práticos de utilização de IA em plataformas de trabalho e estudo.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	RUSSEL, Stuart; NORVIG, Peter. <i>Inteligência Artificial: Uma Abordagem Moderna</i> . 3ª ed. São Paulo: Pearson, 2013.				
	RITA, Sandra. <i>Dominando as ferramentas do Google</i> . 1. ed. São Paulo: Digerati, 2007. 125 p. ISBN 978-85-60480-63-0.				
	MONTES, Marta Teixeira do Amaral. <i>Aprendizagem colaborativa e docência online</i> . Curitiba: Editora Appris, 2016. 177 p. ISBN 978-85-473-0047-0.				
COMPLEMENTAR	COHEN, Elizabeth G.; LOTAN, Rachel A. <i>Planejando o trabalho em grupo</i> . 3. ed. Porto Alegre: Penso, 2017. 256 p. ISBN 978-85-8429-101-4.				
	MONEREO, Carles; DURAN GISBERT, David. <i>Tramas: procedimentos para a aprendizagem</i> . Porto Alegre: Artmed, 2005. ISBN 979-85-363-0324-5.				
	LOPES, José; SILVA, Helena Santos. <i>A aprendizagem cooperativa na sala de aula: um guia prático para o professor</i> . Lisboa: Lidel, 2009. ISBN 978-972-757-590-9.				