



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

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO

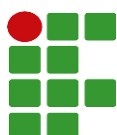
Eixo Tecnológico: Produção Industrial

Modalidade: Presencial

Aprovado pela Resolução *ad referendum*
CONSUP/IFTO n.º 159, de 12 de janeiro de 2026,
convalidada pela Resolução CONSUP/IFTO n.º 415, de
10 de fevereiro de 2026.

PPC APLICADO PARA ESTUDANTES INGRESSANTES A PARTIR DE 2026/1

Araguaína - TO
2025



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai, Quadra 56, Lote 01, Setor Cimba
Araguaína - TO
CEP: 77.824-83
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



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

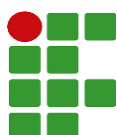
1ª Edição
ANTONIO DA LUZ JÚNIOR
Reitor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins

NAYARA DIAS PAJEÚ NASCIMENTO
Pró-Reitora de Ensino

SAULO CARVALHO DE SOUZA TIMÓTEO
Diretor de Ensino Básico e Técnico

GILVAN VIEIRA MOURA
Diretor-Geral

WALMIR JACINTO DE SOUSA
Gerente de Ensino Básico e Técnico



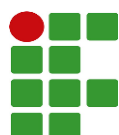
Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai, Quadra 56, Lote 01, Setor Cimba
Araguaína - TO
CEP: 77.824-83
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



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

SUMÁRIO

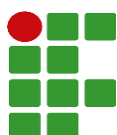
APRESENTAÇÃO	5
1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO	9
1.1. JUSTIFICATIVA	9
1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS	18
1.2.1. Objetivo geral	18
1.2.2. Objetivos específicos	18
1.3. REQUISITOS DE ACESSO	19
1.4. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES	19
1.5. PERFIL DE EGRESSO	19
2. DA ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	22
2.1. CONCEPÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	22
2.1.1. Base Geral	23
2.1.2. Base Profissional	23
2.1.3. Base Diversificada	24
2.2. MATRIZ CURRICULAR	24
2.3. METODOLOGIA	25
2.4. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	29
2.5. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO	29
2.6. ATIVIDADES COMPLEMENTARES	29
2.7. AVALIAÇÃO	30
2.8. CERTIFICAÇÃO	30
3. DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO	31
3.1. PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO	31
3.2. PERFIL DO CORPO DOCENTE	31
3.3. PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO	33
3.4. PERFIL DO TUTOR PRESENCIAL	38
3.5. PERFIL DO COORDENADOR DE POLO DE APOIO A EAD	38
3.6. PERFIL DO TUTOR A DISTÂNCIA	38
3.7. DO COLEGIADO DE CURSO	38





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

3.8.DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)	39
4.DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS	40
4.1.SALA DE PROFESSORES.....	40
4.2.SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO.....	41
4.3.SALAS DE AULA	41
4.4.AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS	43
4.4.1.Laboratórios de Informática	43
4.4.2.Laboratório de Bioprocessos	44
4.4.3.Laboratório de Física e Metrologia	45
4.4.4.Laboratório IFMaker.....	45
4.4.5.Laboratório de Enfermagem e Anatomia.....	46
4.4.6.Laboratório Multi Didático.....	46
4.4.7.Laboratório de Análises Clínicas.....	46
4.4.8.Área de desporto.....	47
4.5.BIBLIOTECA.....	47
4.6.REFEITÓRIO	49
4.7.ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE	50
4.8.AMBIENTE DE ACESSO A TICs.....	51
4.9.POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA	52
5.DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO	53
5.1.RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL.....	53
5.2.RELATÓRIO SOBRE PERMANÊNCIA ESTUDANTIL	54
5.3.RELATÓRIO SOBRE ÊXITO ESTUDANTIL.....	54
5.4.RELATÓRIO SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DO CORPO DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO	54
5.5.RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA	55
REFERÊNCIAS	56
APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO.....	60
APÊNDICE B - EMENTÁRIO	64
APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC.....	186
APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC.....	187





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

APÊNDICE D - PORTARIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO POR REVISÃO LINGUÍSTICA	188
--	-----



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai, Quadra 56, Lote 01, Setor Cimba
Araguaína - TO
CEP: 77.824-83
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



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

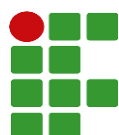
APRESENTAÇÃO

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins (IFTO) foi criado em 2008 pela Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008 conceituando-se como instituição de educação superior, básica e profissional, pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino.

Criado para atuar em todo o Estado oferecendo educação pública de qualidade do ensino básico ao superior, o IFTO tem como compromisso manter a oferta de pelo menos 50% de vagas para o ensino técnico de nível médio e oferta de pelo menos 20% das vagas para os cursos de licenciatura e de formação de professores, conforme disposto na Lei de n.º 11.892/08, de 29 de dezembro de 2008. Os cursos superiores de tecnologia e de bacharelado representam 30% das vagas a serem ofertadas, podendo ainda serem oferecidos cursos *Lato* e *Stricto sensu*. Além dos cursos na modalidade presencial, o IFTO tem implantado também cursos na modalidade Educação à Distância.

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

O *Campus Araguaína* do IFTO, localizado na região norte do Tocantins, situa-se entre as cidades de maior referência econômica do estado, inserida na região imediata de Araguaína, que abarca 21 municípios, e na região intermediária de Araguaína, que envolve 65 municípios, superando as regiões da capital Palmas no quantitativo de municípios de influência. Em 2017, o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) extinguiu as mesorregiões e microrregiões, criando um quadro regional brasileiro, com novas divisões geográficas denominadas, respectivamente, regiões geográficas

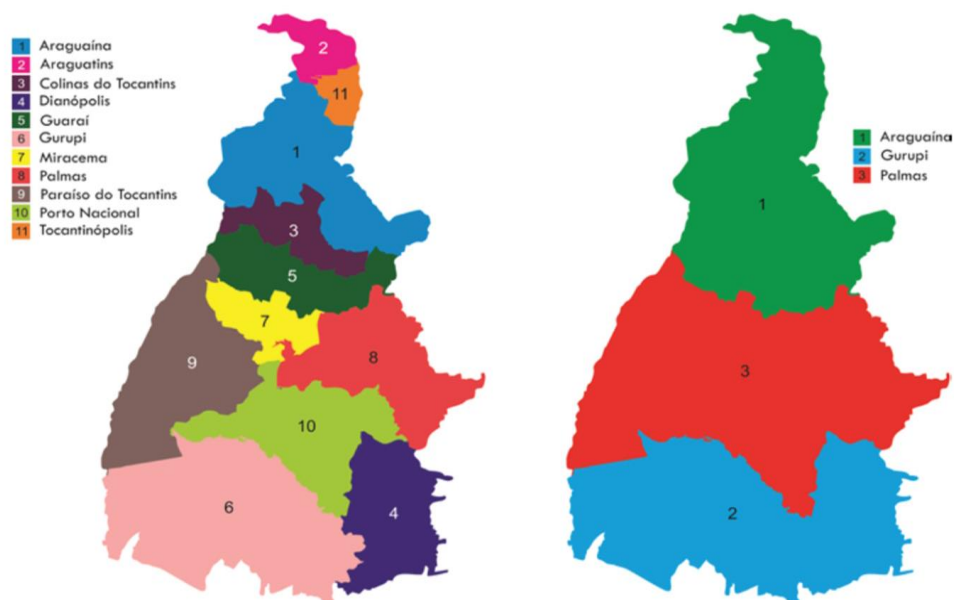




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

intermediárias e imediatas. A **Figura 1** apresenta a divisão regional do estado do Tocantins. Segundo o IBGE (2024), a área territorial total do município é de 4.004,645 km² e a população estimada em 2022 é de 171.301 mil habitantes. Araguaína se localiza a 380 km de distância da capital Palmas, tendo como sua principal via de acesso, a rodovia BR-153 (Belém-Brasília), no sentido norte-sul, e a rodovia estadual TO-222, no sentido Leste-Oeste.

Figura 1. Divisão do estado do Tocantins por regiões imediatas (esquerda) e regiões intermediárias (direita).



Fonte: IBGE (2017) citado por Varão *et al.* (2020).

Criado em 2009, como parte da segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, o *Campus Araguaína* do IFTO agregou o Centro de Educação Profissional de Araguaína do Tocantins, construído a partir de um convênio celebrado entre a Secretaria de Educação e Cultura do Estado do Tocantins e o PROEP/MEC.

O *Campus Araguaína* foi autorizado pela Portaria n.º 862, de 10 de setembro de 2009, localizado na Avenida Amazonas, esquina com a Avenida Paraguai, Quadra 56,

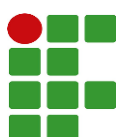


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Lote 01, Setor Cimba. Atualmente, oferta de forma regular os seguintes cursos, quais sejam: Técnico em Informática integrado ao Ensino Médio; Técnico em Biotecnologia integrado ao Ensino Médio; Formação Inicial e Continuada em Operador de Computador integrado ao Ensino Médio, na modalidade de jovens e adultos (Proeja); Técnico em Enfermagem subsequente ao Ensino Médio; Técnico em Análises Clínicas subsequente ao Ensino Médio; Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas; Superior de Tecnologia em Gestão da Produção Industrial; Superior de Bacharelado em Farmácia; Pós-Graduação Lato Sensu em Formação Docente em Educação Ambiental e Desenvolvimento Sustentável e; Pós-Graduação Lato Sensu em Engenharia de Produção e Sistemas.

Diante do exposto, demonstra-se a vocação do *Campus Araguaína* em três eixos tecnológicos principais: Ambiente e Saúde; Informação e Comunicação e; Produção Industrial. Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT), o eixo tecnológico voltado à produção industrial engloba o uso de tecnologias envolvidas nos equipamentos, sistemas e processos físico-químicos de transformação de matérias-primas e substâncias, integrantes de linhas de produção, com base em: leitura e produção de textos técnicos; raciocínio lógico; ciência, tecnologia e inovação; investigação tecnológica; empreendedorismo; cooperativismo e associativismo; tecnologias de comunicação e informação; desenvolvimento interpessoal; legislação; normas técnicas; saúde e segurança do trabalho; gestão da qualidade e produtividade; responsabilidade e sustentabilidade social e ambiental; qualidade de vida e; ética profissional (BRASIL, 2024).

Dentre os cursos do eixo tecnológico, destaca-se o Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção, que tem como premissas: a) a formação técnica necessária para o desenvolvimento de conhecimentos teórico-práticos e tecnológicos, bem como de habilidades e competências no tocante ao novo perfil deste profissional requerido pelo mercado de trabalho; b) habilitação profissional como técnico em Planejamento e Controle da Produção, com competências para executar o planejamento,



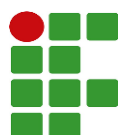


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

programação, controle e implantação de melhorias no sistema de produção, em consonância com o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e; c) conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e operação das atribuições da área, de modo a assegurar a saúde e a segurança dos trabalhadores e dos futuros usuários e operadores de indústrias nos mais diversos ramos de atuação.

Tais características, são inerentes ao profissional da área de Planejamento e Controle da Produção, especificamente no tocante a aplicação de projetos, operações e melhorias dos sistemas que criam e entregam os produtos (bens e serviços) primários da empresa. Com os constantes avanços da ciência e dos meios tecnológicos, o mundo do trabalho reconfigura-se e, conseqüentemente, as exigências quanto à formação dos profissionais toma novas dimensões. Aos trabalhadores passou a ser exigido um perfil profissional caracterizado pelo potencial criativo em ações e atitudes inovadoras e pela capacidade de responder a permanentes e novos desafios.

A seguir, nos **Quadros 1 e 2**, são apresentados a identificação da unidade ofertante e a identificação e especificações do referido curso, respectivamente:





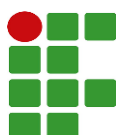
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Quadro 1. Identificação da Unidade Ofertante.

IDENTIFICAÇÃO DA UNIDADE OFERTANTE					
Nome:	Campus Araguaína do IFTO				
CNPJ:	10.742.006/0006-00				
End.:	Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai, Quadra 56, Lote 01, Setor Cimba				
Cidade:	Araguaína	UF:	TO	CEP:	77.824-838
Fone:	(63) 3411-0328				
E-mail:	araguaina@ifto.edu.br				
Portal:	https://portal.ifto.edu.br/araguaina				

Quadro 2. Identificação do Curso.

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	
Nome do Curso:	Técnico em Planejamento e Controle da Produção
Nível de Ensino:	Educação Básica
Etapa de Ensino:	Ensino Médio
Tipo de Curso:	Educação Profissional Técnica de Nível Médio
Tipo de Oferta:	Integrada ao Ensino Médio
Modalidade de Ensino:	Educação Profissional e Tecnológica
Habilitação/Titulação:	Técnico (a) em Planejamento e Controle da Produção
Eixo Tecnológico:	Produção Industrial
Organização do Tempo Escolar/Acadêmico:	Série Anual
Periodicidade de Acesso:	Anual
Tempo de Aula (minutos):	45
Modalidade da Oferta:	Presencial
Percentual de Carga Horária Ofertada a Distância (%):	12,3%
Natureza da Oferta:	Esforço Próprio.
Carga Horária do Curso (hora/relógio):	3.330 horas
Duração Mínima e Máxima do Curso (meses):	mínimo 36 meses e máximo 72 meses
Vagas ofertadas:	35 vagas





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

1. DA CONCEPÇÃO DO CURSO

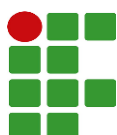
1.1. JUSTIFICATIVA

1.1.1. Contextualização regional

Por ser o estado mais novo da federação, o processo de urbanização e desenvolvimento no estado do Tocantins, quando comparado aos outros estados, é ainda recente, e com a ausência de formação de metrópoles. A rede urbana do Tocantins, antes da construção da rodovia Belém-Brasília nos anos de 1960, era muito fragmentada, com baixa complexidade e articulação dos centros urbanos e incipientes interações espaciais entre eles. Os principais centros eram aqueles localizados em torno dos rios Araguaia e Tocantins, diante da ausência de rodovias, além de haver precárias condições das estradas (não pavimentadas) e o irrisório transporte aéreo. Assim, ressalta-se que a construção da Belém-Brasília no norte goiano provocou, de imediato, a proliferação de vários núcleos urbanos em suas margens e a estagnação daquelas que se localizavam no entorno nos supramencionados rios (Sodré; Ramires, 2017).

Com a expansão da fronteira agrícola nacional, com intensos investimentos do governo federal, além da localização privilegiada, cidades como Araguaína, às margens da rodovia Belém-Brasília, começaram a ganhar destaque na rede urbana regional pelas funções ante a produção agrícola, comércio, serviços e circulação da força de trabalho.

A partir de uma análise retrospectiva dos dados do IBGE (2000; 2010; 2020), observa-se que a população total de Araguaína no ano de 2000 contava com um correspondente de 103.315 (cento e três mil trezentos e quinze) habitantes; 2010 atingiu o quantitativo de 150.487 (cento e cinquenta mil e quatrocentos e oitenta e sete) habitantes; já em 2020, a população estimada contabilizou em aproximadamente 183.381 (cento e oitenta e três mil) habitantes, posicionando o município como o segundo mais populoso do estado, superado apenas pela capital do estado. Pormenorizando esses dados, com base no incremento populacional total, registra-se que o município de Araguaína, por décadas, de 2000 a 2010 e de 2010 a 2020, cresceu em percentual



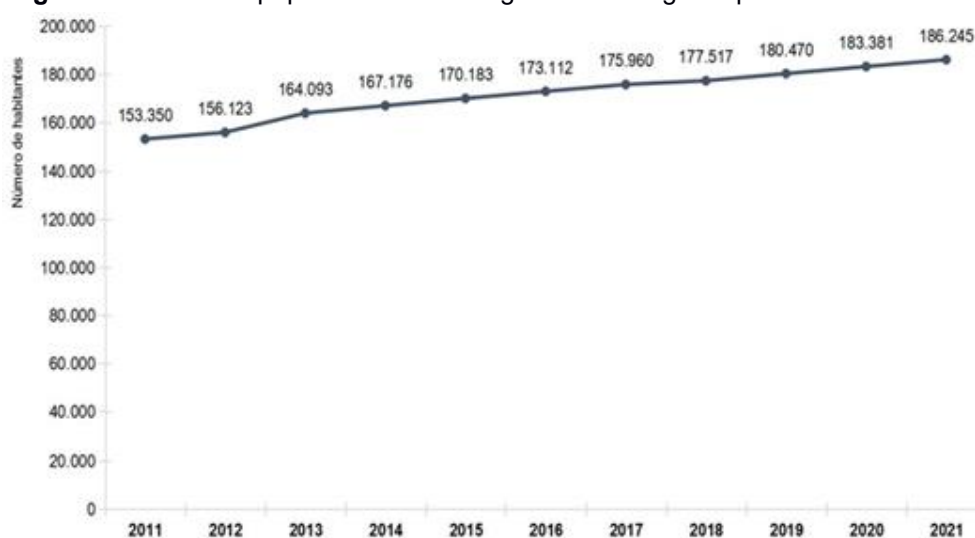


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

populacional 45,65% e 21,85%, respectivamente.

No que se refere à expansão apresentada, pode-se dizer que o acréscimo nos números da população de Araguaína procedeu por meio de diversos fatores, entre eles a migração da população rural e de outras regiões para a cidade, melhorias e aquisições na infraestrutura, incentivo fiscal e investimentos nos setores agropecuários, na saúde, na educação, no comércio local, no turismo e no lazer (Leite; Pacífico Filho; Pires, 2021). A **Figura 2** apresenta o crescimento populacional ao longo do período 2011-2021:

Figura 2. Estimativa populacional em Araguaína ao longo do período 2011-2021.



Fonte: SEPLAN-TO (2021).

Criado em 2009, como parte da segunda fase do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, o *Campus Araguaína* do IFTO agregou o Centro de Educação Profissional de Araguaína do Tocantins, construído a partir de um convênio celebrado entre a Secretaria de Educação e Cultura do estado do Tocantins e o PROEP/MEC.

Araguaína é uma cidade média que exerce uma forte expressão econômica e demográfica, além da função de espaço de acumulação do capital, seja pelos equipamentos públicos de âmbito regional, seja por sediar investimentos privados. A



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

zona de influência econômica desse município envolve principalmente os estados do Maranhão e do Pará, e parte do Tocantins. A economia da cidade é apoiada na área de serviços e na agroindústria, além disso possui o segundo maior mercado do Tocantins e um setor terciário relativamente desenvolvido. A região norte do Tocantins se liga ao sudeste do Pará e ao sul do Maranhão, apresenta um fluxo de pessoas intenso por via terrestre em ônibus, em vans e em carro próprio, inclusive de profissionais de saúde, que residem em Araguaína e trabalham em cidades da região, como Imperatriz no estado do Maranhão e Marabá no estado do Pará, ou o reverso.

Esses três municípios que se encontram na rota do capital (Araguaína, Imperatriz e Marabá), exercem mútua influência na região, interligando-se com produtores e consumidores, nacionais e internacionais, devido à produção de commodities como, carne, grãos, minério de ferro e celulose, desenvolvendo-se independentemente de suas capitais (Pacífico Filho; Borges; Iwamoto; Cançado, 2021). São regiões que se interligam, porém, para os que buscam bens e serviços, frequentemente há necessidade de percorrer longas distâncias devido ao tamanho das áreas municipais da região. Aliado a isso, é frequente a ocorrência de conflitos de jurisdição devido à regionalização dos serviços de saúde públicos estaduais e municipais (Aguiar *et al.*, 2020).

A denominação “Capital Tocantinense do Boi Gordo”, sancionada pela Lei n.º 2.060, publicada em Diário Oficial n.º 2.914, de 17 de junho de 2009, retrata, desde a década de 90, uma das principais fontes de renda do município, prevalecendo até os dias atuais (Tocantins, 2009). Uma cidade “voltada à prestação de serviços e ao agronegócio, sobretudo à pecuária de corte” (Pacífico Filho; Borges; Teles; Cançado, 2020, p. 148).

Os Arranjos Produtivos Locais (APLs) da região necessitam de profissionais qualificados que possam implementar novas tecnologias, otimizar os processos de produção e fortalecer a competitividade local no mercado. Considerando os Arranjos Produtivos Locais (APLs), Oliveira, Rodrigues e Santos (2018) mapearam os possíveis APL nas diferentes regiões do estado do Tocantins, identificando-os por todo o território,

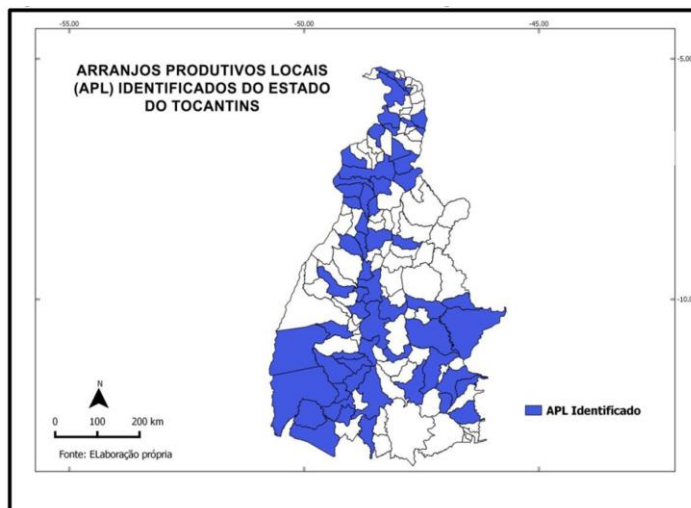




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

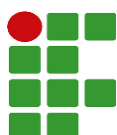
conforme ilustra a **Figura 3**:

Figura 3. Potenciais Arranjos Produtivos Locais (APLs) identificados no estado do Tocantins.



Fonte: Oliveira, Rodrigues e Santos (2018).

Em geral, os APLs em Araguaína estão relacionados ao setor de movelaria, de pecuária de corte, de curtumes, de confecções, de piscicultura, de apicultura e de exploração dos frutos do cerrado. Na economia local, estas atividades possuem diferentes estágios de evolução, variando de incipientes, em desenvolvimento e até desenvolvidas. A **Tabela 1** apresenta o número de empresas por setor econômico em 2021 e a **Tabela 2** apresenta o número de empresas por porte em 2021. Notavelmente, destacam-se os estabelecimentos comerciais e aqueles voltados para a prestação de serviços, principalmente, microempreendedores individuais e microempresas.





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

Tabela 1. Distribuição do número de empresas por setor econômico em 2021.

Estabelecimentos, por Setor Econômico	2021 ⁽¹⁾	Participação (%)
Total de Estabelecimentos	14.921	-
Agropecuária	95	0,6%
Comércio	5.985	40%
Construção Civil	942	6%
Indústria	1.316	9%
Serviços	6.583	44%

Fonte: Receita Federal do Brasil, via DataSebrae

Elaboração: SEPLAN-TO, Gerência de Informações Socioeconômicas

Nota: Em agosto de 2021.

Tabela 2. Distribuição do número de empresas por porte em 2021.

Porte	2021 ⁽¹⁾	Participação (%)
Microempreendedor Individual	10.423	60%
Microempresa	5.115	30%
Empresa de Pequeno Porte	911	5%
Demais	805	5%

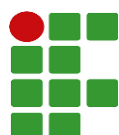
Fonte: Receita Federal do Brasil, via DataSebrae

Elaboração: SEPLAN-TO, Gerência de Informações Socioeconômicas

Nota: Em agosto de 2021

Não obstante, além da localização estratégica e das referências supramencionadas, a região norte do Tocantins apresenta potencialidades em diversos arranjos produtivos ainda não explorados, o que demonstra a relevância de profissionais capacitados, como os Técnicos de Planejamento e Controle da Produção. O Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio, face aos novos desafios e uma nova realidade do trabalho, vem atender ao anseio por qualificação e formação de pessoas que estejam aptas a atuarem no mercado de trabalho de modo a contribuírem com avanços no setor de serviços, na indústria, no comércio ou até mesmo na agropecuária.

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





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

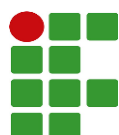
As razões para a implantação do curso transcendem a necessidade quantitativa de profissionais que preencham os variados postos de trabalho, a criação de um curso com capacidade de transformação da mentalidade da sociedade, visa um desenvolvimento efetivo, consciente e saudável da região. De acordo com o mapeamento dos APLs realizado por Oliveira, Rodrigues e Santos (2018), constatou-se que no entorno de Palmas, Gurupi e Araguaína, há a formação de *clusters* produtivos, demonstrando a importância das maiores cidades tocantinenses em proporcionar apoio para que os municípios de suas regiões operacionalizem suas bases socioeconômicas.

Em consonância disto, produzir é mais que simplesmente utilizar conhecimento científico e tecnológico. É necessário integrar fatores de natureza diversas, atentando para critérios de qualidade, eficiência, custos dentre outros. Deste modo, o Técnico em Planejamento e Controle da Produção é o profissional responsável por executar o planejamento, a programação, o controle e a implantação de melhorias no sistema de produção, seguindo Legislações e Normas da Qualidade, Saúde e Segurança, Meio Ambiente e Proteção de Dados.

A área do profissional de Planejamento e Controle da Produção, ao voltar a sua ênfase para as dimensões do produto e do sistema produtivo, veicula-se fortemente com as ideias de projetar produtos, viabilizar produtos, projetar sistemas produtivos, viabilizar sistemas produtivos, planejar a produção, produzir e distribuir produtos que a sociedade valoriza. Essas atividades, tratadas em profundidade e de forma integrada nesta área de atuação, são fundamentais para a elevação da competitividade do país.

1.1.2. Pesquisa de demanda

Atento ao cenário global dinâmico, o IFTO *Campus Araguaína* tem suas ações concatenadas às necessidades da comunidade regional, redimensionando-as para contribuir com a formação do profissional (cidadão) competente, proporcionando-lhe a melhoria das condições de vida, pela difusão de novos conhecimentos, via programas de ensino, de pesquisa e de extensão. Com o intuito de atualizar o conhecimento sobre





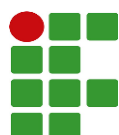
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

as demandas da comunidade, por meio de consulta pública via formulário *online* do *Microsoft Forms* (<https://forms.office.com/r/3nTaRTBSSY>) e disponibilizado via processo SEI n.º 23237.018322/2024-12, foi realizada uma pesquisa de demanda pelo IFTO *Campus Araguaína* (Comissão de elaboração do presente PPC) na primeira quinzena do mês de abril de 2025, tendo 168 (cento e sessenta e oito) participantes da comunidade geral respondentes do presente formulário, conforme ilustra a **Figura 4**.

Foram realizadas 6 (seis) perguntas, a saber: “Qual a sua idade? (**Figura 5**); Qual o seu nível de escolaridade? (**Figura 6**); Qual a sua faixa de renda mensal? (**Figura 7**); O Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio tem como premissa formar futuros profissionais competentes para atender às demandas dos setores produtivos, através de conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e operação das atribuições da área, apropriando-se da tecnologia e de práticas pedagógicas que atendam às exigências do mercado de trabalho. Caso o IFTO *Campus Araguaína* oferecesse este curso, você o considera importante para o mercado de trabalho local e região? (**Figura 8**); Você é pai, mãe ou responsável por algum adolescente em idade escolar? (**Figura 9**) e; Você colocaria seu (sua) filho (a) para cursar o Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio, caso fosse ofertado pelo IFTO *Campus Araguaína*? (**Figura 10**)”.

Com relação a primeira pergunta (Qual a sua idade?), a maioria dos participantes (88 participantes – 52,38%) estão acima dos 35 anos, sendo os demais detalhados conforme segue: abaixo de 15 anos (0,00%); 15 a 19 anos (13 participantes – 7,74%); 20 a 24 anos (26 participantes – 15,48%); 25 a 29 anos (16 participantes – 9,52%) e; 30 a 34 anos (25 participantes – 14,88%).

Acerca da segunda pergunta (Qual o seu nível de escolaridade?), a maioria dos participantes (64 participantes – 38,10%) possuem o ensino superior completo, sendo os demais detalhados da seguinte forma: ensino fundamental incompleto (1 participante – 0,60%); ensino fundamental completo (2 participantes – 1,19%); ensino médio





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

incompleto (3 participantes – 1,79%); ensino médio completo (40 participantes – 23,81%) e; ensino superior incompleto (58 participantes – 34,52%). Com relação a terceira pergunta (Qual a sua faixa de renda mensal?), a maioria dos participantes (54 participantes – 32,14%) possuem sua renda mensal acima de 3 salários mínimos, sendo os demais detalhados conforme segue: não tenho renda mensal (10 participantes – 5,95%); abaixo de 0,5 salário mínimo (6 participantes – 3,57%); acima de 0,5 salário até 1 salário mínimo (24 participantes – 14,29%); acima de 1 salário até 2 salários mínimos (38 participantes – 22,62%) e; acima de 2 salários até 3 salários mínimos (36 participantes – 21,43%).

Acerca da quarta pergunta (O Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio tem como premissa formar futuros profissionais competentes para atender às demandas dos setores produtivos, através de conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e operação das atribuições da área, apropriando-se da tecnologia e de práticas pedagógicas que atendam às exigências do mercado de trabalho. Caso o IFTO *Campus Araguaína* oferecesse este curso, você o considera importante para o mercado de trabalho local e região?), 164 participantes (97,62% aproximadamente) considera importante a oferta do Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio pelo IFTO *Campus Araguaína*, condição de vital importância do referido curso para a região.

Com relação a quinta pergunta (Você é pai, mãe ou responsável por algum adolescente em idade escolar?), a maioria dos participantes (91 participantes – 54,17%) responderam que “sim”, 65 participantes (38,69%) responderam que “não” e 12 participantes (7,14%) que não se aplica. Deste modo, a maioria dos respondentes são pais ou responsáveis por algum adolescente em idade escolar, sendo este o público-alvo de oferta do referido curso.

Por fim, a última pergunta (Você colocaria seu (sua) filho (a) para cursar o Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio, caso

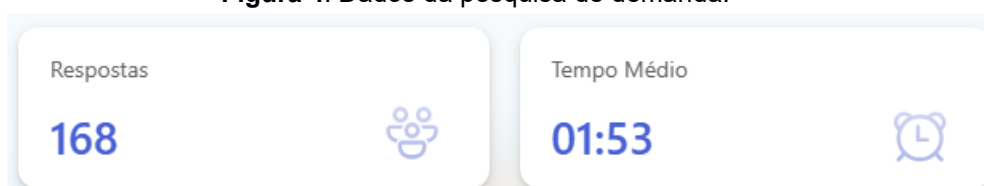




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

fosse ofertado pelo IFTO *Campus Araguaína*), evidenciou que 143 participantes (85,12%) gostariam que seus (suas) filhos (as) estudassem no IFTO *Campus Araguaína*, 8 participantes (4,76%) que “não” e 17 participantes (10,12%) que não se aplica. Assim, evidenciou-se uma adesão significativa por parte dos participantes quanto a oferta do referido curso à comunidade acadêmica e geral.

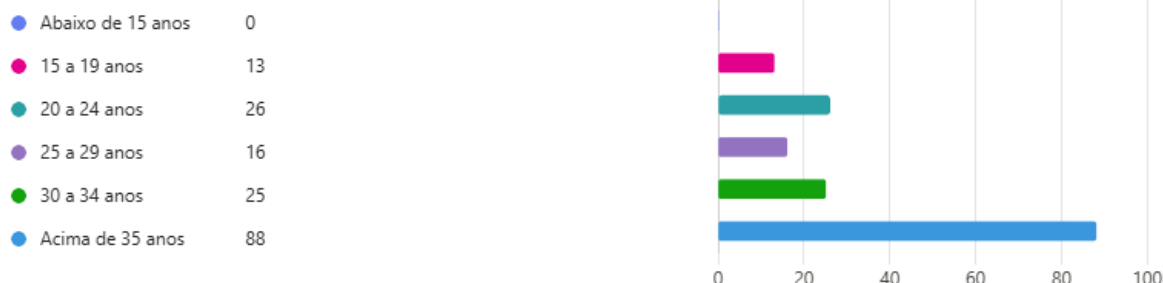
Figura 4. Dados da pesquisa de demanda.



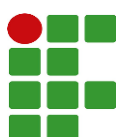
Fonte: Elaborado pela Comissão do presente PPC a partir de dados da pesquisa de demanda realizada durante o mês de abril de 2025.

Figura 5. Dados da pesquisa de demanda (pergunta 1).

1. Qual a sua idade?



Fonte: Elaborado pela Comissão do presente PPC a partir de dados da pesquisa de demanda realizada durante o mês de abril de 2025.

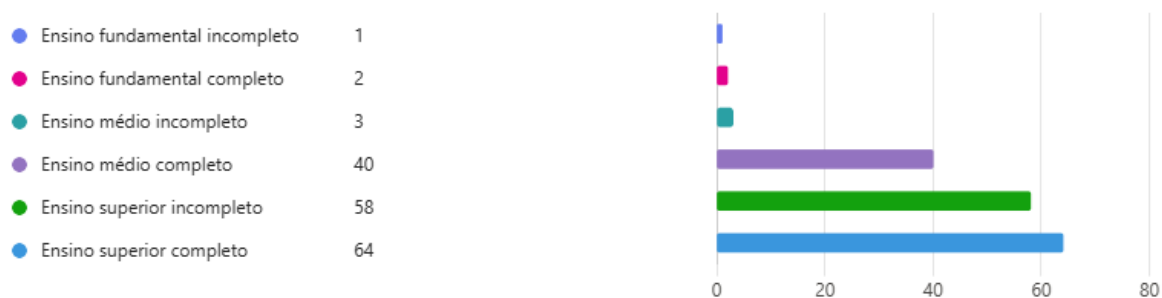




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Figura 6. Dados da pesquisa de demanda (pergunta 2).

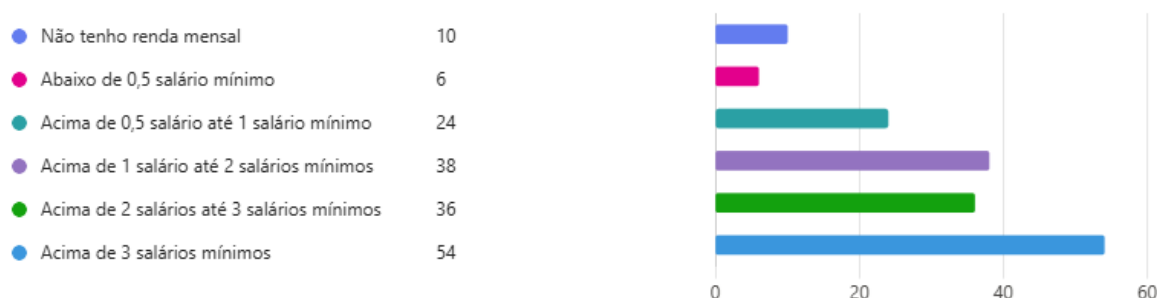
2. Qual o seu nível de escolaridade?



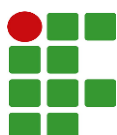
Fonte: Elaborado pela Comissão do presente PPC a partir de dados da pesquisa de demanda realizada durante o mês de abril de 2025.

Figura 7. Dados da pesquisa de demanda (pergunta 3).

3. Qual a sua faixa de renda mensal?



Fonte: Elaborado pela Comissão do presente PPC a partir de dados da pesquisa de demanda realizada durante o mês de abril de 2025.





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

Figura 8. Dados da pesquisa de demanda (pergunta 4).

4. O Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio tem como premissa formar futuros profissionais competentes para atender às demandas dos setores produtivos, através de conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e operação das atribuições da área, apropriando-se da tecnologia e de práticas pedagógicas que atendam às exigências do mercado de trabalho. Caso o IFTO Campus Araguaína oferecesse este curso, você o considera importante para o mercado de trabalho local e região?



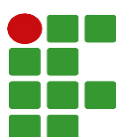
Fonte: Elaborado pela Comissão do presente PPC a partir de dados da pesquisa de demanda realizada durante o mês de abril de 2025.

Figura 9. Dados da pesquisa de demanda (pergunta 5).

5. Você é pai, mãe ou responsável por algum adolescente em idade escolar?



Fonte: Elaborado pela Comissão do presente PPC a partir de dados da pesquisa de demanda realizada durante o mês de abril de 2025.





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

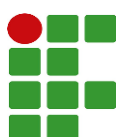
Figura 10. Dados da pesquisa de demanda (pergunta 6).

6. Você colocaria seu (sua) filho (a) para cursar o Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio, caso fosse ofertado pelo IFTO Campus Araguaína?



Fonte: Elaborado pela Comissão do presente PPC a partir de dados da pesquisa de demanda realizada durante o mês de abril de 2025.

Destarte, a implantação do Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio do *Campus Araguaína* só está alinhada aos APLs da região, mas também, contribuirá de forma decisiva para o fortalecimento da economia regional, a geração de empregos e a especialização de mão de obra local. Em síntese, a oferta desse curso atenderá à crescente demanda por técnicos qualificados, capazes de agregar valor à produção industrial, promover o desenvolvimento sustentável e fomentar a inovação em suas áreas de atuação, assegurando a competitividade da região em nível estadual e nacional. Além da pesquisa de demanda ora realizada, salienta-se que no SEI estão detalhados os seguintes relatórios: estudo de viabilidade; relatório de operacionalização do desenvolvimento do PPC e; relatório de perfil do corpo técnico administrativo especializado e composição do corpo docente vigente (documento SEI n.º 23237.018322/2024-12).





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

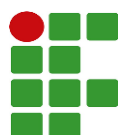
1.2. OBJETIVOS GERAL E ESPECÍFICOS

1.2.1. Objetivo geral

Materializar a formação técnica e profissional indissociável do ensino básico, que desenvolva atitudes, habilidades e competências técnicas responsáveis pelo planejamento, programação e controle dos processos produtivos, contribuindo para o aumento da produtividade, a redução de custos e a melhoria da qualidade dos produtos e serviços.

1.2.2. Objetivos específicos

- Estimular as habilidades tecnológicas, gerenciais e humanísticas necessárias para a formação de profissionais capazes de auxiliar no desenvolvimento da região por meio do conhecimento técnico e ético, com foco na sustentabilidade e diversidade social;
- Possibilitar uma formação reflexiva e crítica para que os estudantes tenham condições de atuação na resolução de situações-problemas do cotidiano profissional;
- Compreender os conceitos fundamentais de Planejamento e Controle da Produção, bem como sua importância no contexto empresarial (fomento teórico-prático);
- Adquirir conhecimentos sobre tecnologias e sistemas de informação utilizados no Planejamento e Controle da Produção, capacitando os alunos quanto a utilização ferramentas modernas para melhorar a eficiência dos processos;
- Desenvolver competências de liderança e trabalho em equipe, essenciais para o bom desempenho profissional na área de Planejamento e Controle da Produção.





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

1.3. REQUISITOS DE ACESSO

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

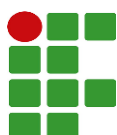
A matrícula dos candidatos aprovados, dar-se-á conforme procedimentos previstos no respectivo Regulamento da Organização Didático-Pedagógica do IFTO, em vigência.

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

1.4. APROVEITAMENTO DE CONHECIMENTOS E EXPERIÊNCIAS ANTERIORES

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

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





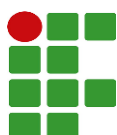
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

1.5. PERFIL DE EGRESSO

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

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

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
3. Valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais e, também, participar de práticas diversificadas da produção artístico-cultural.
4. Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo.
5. Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.
6. Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.
7. Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias, pontos de vista e decisões comuns que respeitem e promovam os direitos humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e





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

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.

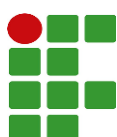
9. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos 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, p. 9-10).

Para atuação como Técnico em Planejamento e Controle da Produção, são fundamentais as seguintes premissas: conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e operação das atribuições da área, de modo a assegurar a saúde e a segurança dos trabalhadores e dos futuros usuários e operadores de indústrias e serviços do setor da logística e; conhecimentos e saberes relacionados à sustentabilidade do processo produtivo, às normas e relatórios técnicos, às novas tecnologias relacionadas à indústria 4.0, à liderança de equipes, à solução de problemas técnicos e à gestão de conflitos.

Segundo o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2024), o Técnico em Planejamento e Controle da Produção será habilitado para:

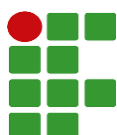
- Empregar métodos de planejamento, programação e controle na produção industrial, preservando os requisitos de qualidade e de consumo, de acordo com normas, padrões e especificações dos produtos;
- Monitorar os insumos e suprimentos necessários de produção, analisando os estoques de materiais e as dinâmicas de reabastecimento com base no *Just in time*;
- Reconhecer plano mestre de produção e planejamento de capacidade de uma linha de produção;





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

- Utilizar tecnologias para administrar os recursos fabris e melhorar a eficiência dos processos produtivos;
- Avaliar indicadores estratégicos de produção quanto ao atendimento dos objetivos organizacionais e para identificação de causas de falhas e desvios;
- Reconhecer as técnicas de controle da produção utilizadas pela filosofia *Lean Manufacturing*.





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

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 n.º 9394/96), nas Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica (Resolução CNE/CP n.º 1/2021), nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio (Resolução CNE/CEB n.º 3/2018) e outras legislações vigentes. O Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio está orientado pelos seguintes princípios específicos:

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

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

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

IV - Respeito aos direitos humanos como direito universal;

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

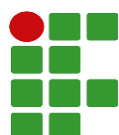
VI - Sustentabilidade ambiental;

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

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

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

Os currículos estão estruturados por formação geral básica, composta pelas competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), totalizando carga horária de 2.040 horas; pela base profissional, que contempla as áreas





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

técnicas temáticas previstas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (CNCT) e os projetos integradores, totalizando carga horária de 1.050 horas e; pela base diversificada, composta por disciplinas, com carga horária de 180 horas, que visam às culturas locais, às necessidades de formação e às demandas e aspirações dos estudantes, e também complementar o conhecimento curricular, contextualizado pelas características de sua região. As atividades complementares são obrigatórias, compreendendo uma carga horária de 60 horas. Sendo assim, a carga horária total é de 3.330 horas.

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

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

2.1.1. Base Geral

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

1. Linguagens e suas tecnologias: Arte, Educação Física, Língua Inglesa e Língua Portuguesa.
2. Ciências da Natureza e suas tecnologias: Biologia, Física e Química





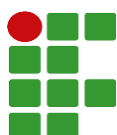
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

3. Ciências Humanas e suas tecnologias: História, Geografia, Sociologia e Filosofia.
4. Matemática e suas Tecnologias: Matemática.

2.1.2. Base Profissional

A base profissional contará com doze componentes curriculares que permitem desenvolver as habilidades e competências apresentadas para o Técnico em Planejamento e Controle da Produção no CNCT, são eles: ATT1 – Informática Industrial; ATT2 – Fundamentos da Administração; ATT3 – Gestão da Qualidade; ATT4 – Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos; ATT5 – Planejamento, Programação e Controle da Produção I; ATT6 – Engenharia de Métodos e Processos; ATT7 – Planejamento, Programação e Controle da Produção II; ATT8 – Gestão da Manutenção; ATT9 – Custos Industriais; ATT10 – Controle Estatístico da Qualidade e Processo; ATT11 – Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente e; ATT12 – Projeto de Fábrica e Layout.

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





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

2.1.3. Base Diversificada

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

2.2. MATRIZ CURRICULAR

Os componentes curriculares da Base Comum serão trabalhados na forma anual, com exceção de Artes e Língua Estrangeira (Inglês). Quanto à Base Profissional e diversificada, serão trabalhadas de forma semestral, com exceção do Projeto Integrador que será desenvolvido de forma anual.

Para a integralização curricular, o prazo mínimo é de 36 meses e máximo 72 meses. O curso é presencial, ofertado de forma integral nos turnos matutinos e vespertino. As aulas terão duração de 45 minutos, com início e término de acordo com o funcionamento do *Campus*, conforme publicação semestral do horário de aulas e calendário acadêmico.

A carga horária da Base Nacional Comum Curricular é de 2.040 horas e a carga horária da formação profissional, tendo como referência o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (BRASIL, 2024), corresponderá a um total de 1.050 horas. O curso inclui a obrigatória oferta da unidade diversificada de Libras e espanhol, juntamente com outras unidades a serem definidas e disponibilizadas por meio de editais de projetos de ensino.





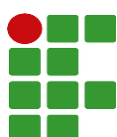
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Ao longo do curso, o (a) estudante deve cursar seis unidades diversificadas, cada uma de 30 horas, totalizando 180 horas, além do cumprimento obrigatório de 60 horas de atividades complementares, totalizando assim, 3.330 horas de carga horária total a ser integralizada.

2.3. METODOLOGIA

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

- Os conhecimentos e habilidades prévias dos estudantes;
- A realidade dos estudantes referentes ao pertencimento social e cultural;
- O trabalho coletivo entre equipe pedagógica, professores e estudantes;
- A adequação dos currículos conforme a realidade local;
- O diálogo entre instituição e comunidade;
- A utilização de metodologias ativas de aprendizagem;
- A interpretação e a discussão de conteúdos, conduzindo à aprendizagem significativa;
- A utilização de tecnologias de informação e comunicação;
- A investigação científica, visando ao desenvolvimento de espírito científico, à formação de sujeitos autônomos e cidadãos e ao avanço da ciência e da tecnologia;
- A capacidade individual de aprendizagem de cada estudante;
- A diversificação de estratégias pedagógicas, tais como: aulas expositivas;



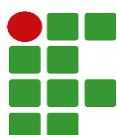


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

exercícios teóricos; visitas a laboratórios; execução de ensaios; visitas técnicas; seminários; debates; projetos de trabalho; estudos dirigidos; oficinas temáticas dentre outros.

O desafio, a problematização, a investigação, o prazer pelo aprender devem ser reconhecidos como elementos motivadores, que assegurem a apropriação do conhecimento e o desenvolvimento de competências e habilidades. Tais ações são implementadas partir de métodos e técnicas inovadoras fazendo com que o professor e o estudante sejam sujeitos ativos do processo, trabalhando de forma contextualizada, nas diversas formas de comunicação, relacionando os conteúdos curriculares com a realidade social e sua transformação produtiva para o fazer, objetivando a autonomia intelectual. Dentro dessa perspectiva, no Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio, serão estimulados:

- Desenvolvimento de projetos capazes de integrar diferentes componentes curriculares de um mesmo semestre do curso;
- Realização de atividades complementares capazes de oferecer maiores informações a respeito das atividades realizadas pelo profissional;
- Atividades interdisciplinares e contextualizadas, comprometidas com o desenvolvimento do espírito científico;
- Visitas técnicas e interpretação e discussão de textos técnicos;
- Apresentação de vídeos técnicos;
- Pesquisas e leituras por meio de acessos a repositórios e bancos de imagens;
- Utilização de ferramentas, aplicativos e recursos educacionais que permitam enquetes, criação colaborativa, simulações, gestão de projetos, comunicação, gamificação, produção de conteúdo dentre outros;
- Trabalhos em equipe e de pesquisa, visando a apresentação de seminários;
- Relatórios de ensaios e atividades desenvolvidas em aula ou atividade extraclasse;
- Execução e apresentação de projetos para desenvolver trabalhos de iniciação





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

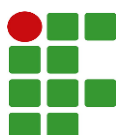
científica e tecnológica;

- Discussões em grupo mediante a apresentação de um problema, buscando-se a solução;
- Estudos de caso;
- Sala de aula invertida;
- Construção de robôs, protótipos, dispositivos tecnológicos de apoio aos sistemas de produção;
- Utilização de práticas, ações e recursos exitosos e inovadores.

No Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio, a postura do professor se evidenciará como incentivadora e orientadora, garantindo situações que estimulem a participação ativa do estudante no ato de aprender, orientando-o para que possa construir seu próprio conhecimento. Além das aulas expositivas e interativas, serão sempre incentivados o uso de laboratórios, as atividades práticas, a pesquisa e a extensão.

Em relação à interdisciplinaridade, aponta-se a interrelação entre as disciplinas cujos conteúdos se interagem harmonicamente, construindo um elo que amplia o conhecimento e a visão da área em que se está trabalhando. Portanto, com o avanço do curso, a interdisciplinaridade vai ocorrendo com mais intensidade, porém, sempre procurando evitar as sobreposições de temas, mas, sim, desenvolvê-los de modo diversificado.

No processo de interação professor/estudante, o diálogo é fundamental. A partir de uma questão problematizadora, o professor expõe o que sabe, procurando relacionar com os conhecimentos prévios e empíricos dos estudantes, na busca por resolução da situação-problema que desencadeou a discussão. São apresentadas aos estudantes propostas de atividades desafiadoras que acionam seus esquemas cognitivos. As situações adversas proporcionarão aos estudantes, de forma individual ou em equipe, observar, descrever, relatar, dialogar, debater, ler, escrever, comparar, identificar,





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

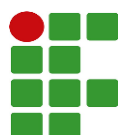
diferenciar, analisar, sintetizar, deduzir, concluir, julgar, avaliar, propor, comparar hipóteses, desenvolver projetos e produtos.

Os professores do curso serão incentivados a usar diversos métodos no desenvolvimento dos componentes curriculares, especialmente, os que envolvem metodologias ativas, observando sempre as vantagens e as limitações de cada um. A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) será, preferencialmente, utilizada como metodologia predominante nos componentes curriculares para o processo de ensino-aprendizagem.

As metodologias ativas utilizam a problematização como estratégia de ensino-aprendizagem, com o objetivo de alcançar e motivar o discente, pois, diante de um problema, ele se detém, examina, reflete, relaciona a sua história e passa a ressignificar suas descobertas. Assumir essas metodologias na formação de profissionais de saúde implica no enfrentamento de novos desafios, como a construção de um currículo integrado, em que o eixo da formação articule a tríade prática-trabalho-cuidado (Mitre *et al.*, 2008). De fato, o uso dessas metodologias visa contribuir para que os estudantes desenvolvam autonomia, expandindo as suas potencialidades. No plano de ensino de cada professor, constarão informações sobre quais metodologias/atividades serão desenvolvidas.

Os princípios metodológicos para o Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio, do *Campus Araguaína* do IFTO, contemplam o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para apoio ao ensino presencial. A utilização de recursos tecnológicos no processo de ensino é cada vez mais necessária, pois torna a aula mais atrativa, proporcionando aos estudantes uma forma diferenciada de ensino.

As unidades curriculares serão trabalhadas considerando os conhecimentos e a realidade dos estudantes, buscando-se a interdisciplinaridade, o pensamento crítico para a resolução de problemas, a criatividade e a inovação, articulados a um itinerário de formação flexível e personalizado.





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

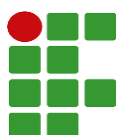
A participação dos estudantes em atividades internas e externas ao *Campus*, como atividades de pesquisa e inovação, extensão, eventos acadêmicos, culturais, esportivos e sociais, será incentivada e oportunizada conforme as condições logísticas e orçamentárias do *Campus*. Estudantes serão incentivados a participarem de editais de fomento à iniciação científica.

Algumas unidades curriculares trabalhadas ao longo do curso apresentam parte de sua carga horária com oferta à distância. Tais disciplinas terão encontros presenciais (conforme definições no ementário) e ações assíncronas por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) *Moodle* Araguaína. No *Moodle*, os estudantes serão orientados pelos docentes no trabalho de leitura de materiais como livros e demais materiais digitais, vídeos e atividades. Como forma de interação entre estudantes e docentes serão utilizadas ferramentas do AVA como fórum de dúvidas, *chat* e ferramentas externas de interação. Conforme apresentado neste PPC, os componentes curriculares poderão ser realizados de forma não presencial, a critério do professor, desde que não ultrapassem o máximo de 20% (vinte por cento) da carga horária prevista para o componente curricular. Não há a figura específica do Tutor EaD, de forma obrigatória; no entanto, o professor da disciplina será o responsável pelo planejamento, controle e avaliação das atividades e tutoria, conforme as Diretrizes e Normas Institucionais para Educação à Distância no IFTO. O professor deverá orientar e explicar todas as regras de como funcionará a parte não presencial do componente curricular. A metodologia relativa às aulas a distância deve estar contemplada nos planos de ensino dos professores.

A capacitação aos estudantes para a utilização do *Moodle* ocorrerá ao longo de todo o primeiro mês de aulas do ano letivo e será ofertado pelos professores do Núcleo Docente Articulado (NDA) do Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio.

2.4. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Não se aplica aos cursos técnicos, conforme Diretrizes Curriculares Institucionais





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

dos Cursos Técnicos de Nível Médio do IFTO.

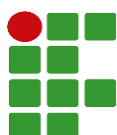
2.5. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

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

2.6. ATIVIDADES COMPLEMENTARES

As atividades complementares são componentes curriculares obrigatórios com carga horária mínima de 60 horas, que não se confundem com estágio curricular obrigatório, e visam aprimorar os conhecimentos dos estudantes contribuindo para o desenvolvimento intelectual e incentivando a autonomia na prática de estudos, ampliando os conhecimentos teóricos e práticos, podendo proporcionar experiências transversais em diferentes áreas do campo educacional. Será aceito como comprovação das atividades complementares as que forem ofertadas pelo *Campus* ou por outros órgãos, desde que a carga horária exigida tenha sido cumprida. O estudante poderá, ainda, participar de projetos de iniciação científica, como bolsista ou voluntário, assim como em cursos de extensão, como colaborador ou estudante, o que incrementará sua formação profissional. Além disso, a participação em atividades realizadas nas datas comemorativas previstas no calendário escolar do curso também será considerada como atividades complementares.

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





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

2.7. AVALIAÇÃO

As considerações sobre a avaliação da aprendizagem seguem as orientações da ODP em vigência dos cursos técnicos de nível médio. Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor, bem como o plano de ensino, deverão, obrigatoriamente, ser explicitados aos estudantes na aula inicial da unidade curricular, devendo estar disponíveis no sistema acadêmico.

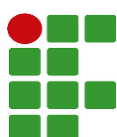
A avaliação da aprendizagem no âmbito dos cursos técnicos de nível médio deverá considerar a realização de atividades avaliativas para a verificação da aprendizagem por meio de diferentes instrumentos, com abordagem a conteúdos, habilidades e competências. A aprovação do estudante em unidade curricular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

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

2.8. CERTIFICAÇÃO

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

ANTONIO DA LUZ JÚNIOR
Reitor do Instituto Federal do Tocantins



Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai, Quadra 56, Lote 01, Setor Cimba
Araguaína - TO
CEP: 77.824-83
E-mail: araguaína@ifto.edu.br



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

3. DO PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO ESPECIALIZADO

3.1. PERFIL DO COORDENADOR DE CURSO

O coordenador do Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio do *Campus Araguaína* será um docente do curso que esteja vinculado, preferencialmente, ao regime de trabalho docente de dedicação exclusiva, de modo que não se exigirá experiência prévia em coordenação de cursos para ocupar o referido cargo. Para a nomeação de coordenador deve-se, obrigatoriamente, atender todas as determinações dispostas no Regimento Geral do IFTO, bem como nos demais regulamentos e documentos institucionais.

Dentre outras características atitudinais dispostas no Regimento Geral do IFTO, o (a) coordenador (a) de curso deverá apresentar:

- Disponibilidade e publicidade de horários de atendimento aos responsáveis e aos discentes;
- Relação satisfatória e tratamento cordial com os docentes, os técnico-administrativos e os discentes;
- Capacidade de mediação, de intervenção, de enfrentamento de problemas administrativos e pedagógicos;
- Responsabilidade e impessoalidade no trato com os docentes, os técnico-administrativos e os discentes e;
- Dignidade, respeito e decoro com o cargo.

3.2. PERFIL DO CORPO DOCENTE

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





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

O quadro efetivo de docentes do *Campus Araguaína*, atualmente, conta com docentes das seguintes unidades curriculares da Base Geral, a saber: Artes, Biologia, Educação Física, Física, Geografia, História, Língua Inglesa, Língua Espanhola, Língua Portuguesa, Língua Brasileira de Sinais (Libras), Matemática, Química e Sociologia/Filosofia. Todos os docentes possuem Licenciatura na referida área ou áreas afins, ou Bacharelado com formação pedagógica de docentes, em conformidade com a Resolução CNE/CEB n.º 02/97 e suas demais atualizações (Resolução CNE/CEB n.º 02, 1997).

Já o quadro efetivo de docentes do Eixo Tecnológico da Base Profissional do Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio, o *Campus Araguaína* conta com profissionais com graduação nas áreas de Administração, Engenharia de Produção e áreas afins. O **Quadro 3** apresenta o perfil da formação acadêmica do corpo docente vigente do Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio:

Quadro 3 – Perfil da formação acadêmica do docente.

Componente curricular	Perfil do profissional
Arte	Licenciatura em Artes ou Música ou Teatro ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
Biologia	Licenciatura em Biologia ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
Educação Física	Licenciatura em Educação Física ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
Filosofia	Licenciatura em Filosofia ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
Física	Licenciatura em Física ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
Geografia	Licenciatura em Geografia ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
História	Licenciatura em História ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.





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

Língua Estrangeira – Inglês	Licenciatura em Letras com habilitação em inglês ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
Língua Portuguesa	Licenciatura em Letras ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
Matemática	Licenciatura em Matemática ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
Química	Licenciatura em Química ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
Sociologia	Licenciatura em Sociologia ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
Língua Estrangeira – Espanhol	Licenciatura em Letras com habilitação em espanhol ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
ATT1 – Informática Industrial	Bacharel em Ciência da Computação ou Engenharia Mecânica ou Rede de Computadores ou Sistemas de Informação ou graduação em áreas afins, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
ATT2 – Fundamentos da Administração	Bacharel em Administração, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
ATT3 – Gestão da Qualidade	Bacharel em Administração ou Engenharia de Produção ou Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
ATT4 – Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos	Bacharel em Administração ou Engenharia de Produção ou Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
ATT5 – Planejamento, Programação e Controle da Produção I	Bacharel em Engenharia de Produção ou Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
ATT6 – Engenharia de Métodos e Processos	Bacharel em Engenharia de Produção, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
ATT7 – Planejamento, Programação e Controle da Produção II	Bacharel em Engenharia de Produção ou Tecnólogo em Gestão da Produção Industrial, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
ATT8 – Gestão da Manutenção	Bacharel em Engenharia de Produção ou Engenharia Mecânica ou Tecnólogo em Mecânica, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
ATT9 – Custos Industriais	Bacharel em Administração ou Engenharia de Produção, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.
ATT10 – Controle Estatístico da Qualidade e Processo	Bacharel em Engenharia de Produção, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.





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

ATT11 – Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente	Bacharel em Enfermagem ou Engenharia de Produção ou Engenharia Mecânica, preferencialmente com pós-graduação em Engenharia de Segurança do Trabalho ou qualquer área do conhecimento.
ATT12 – Projeto de Fábrica e Layout	Bacharel em Engenharia de Produção, preferencialmente com pós-graduação em qualquer área do conhecimento.

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





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

3.3. PERFIL DO CORPO TÉCNICO ESPECIALIZADO

Para o desenvolvimento das atividades pertinentes ao curso, o *Campus* conta no seu quadro de servidores com técnico-administrativos e com técnicos de laboratórios. O **Quadro 4** apresenta o perfil de formação acadêmica dos servidores técnicos:

Quadro 4. Perfil de formação acadêmica dos servidores técnicos em atividade.

Servidor TAE	Formação		Cargo	Regime de Trabalho
	Formação/Graduação	Pós-graduação		
Adriano Diniz Pereira	Licenciatura em Matemática	Especialização em Informática na Educação	Técnico em audiovisual	40 horas
Agda Rodrigues Santos	Bacharelado em Psicologia	Mestrado em Demandas Populares e Dinâmicas Regionais	Psicóloga	40 horas
Andreia Sousa Castro	Licenciatura em Ciências: Matemática	Especialização em Ensino da Matemática	Assistente em Administração	40 horas
Ângela Célia Tavares Borralho Oliveira	Bacharelado em Serviço Social	Especialização em Gestão com Ênfase em Logística Empresarial e Gestão de Pessoas	Assistente Social	40 horas
Carlos Diego Gonçalves Mota	Bacharelado em Direito	Especialização em Direito Administrativo	Auxiliar de Biblioteca	40 horas
Cassilda Alves dos Santos	Licenciatura em Pedagogia: Docência em Educação Infantil, Administração Educacional	Mestrado em Engenharia de Produção, Especialização em Gestão, Orientação e Supervisão Escolar	Técnico em Assuntos Educacionais	40 horas
Cintia Pereira Bezerra	Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa e Língua Inglesa e respectivas Literaturas	Especialização em Educação, Pobreza e Desigualdade Social	Assistente em Administração	40 horas
Cleonice de Oliveira Ramos	Licenciatura em Pedagogia	Mestrado Profissional em Educação	Pedagoga	40 horas





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

		Profissional e Tecnológica		
Cristiano Fernandes Mateus	Bacharelado em Ciências Contábeis	Especialização em Educação Profissional Integrada à Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos	Contador	40 horas
Daiane Miranda dos Reis	Bacharelado em Administração	Especialização em Gestão e Auditoria na Administração Pública	Assistente em Administração	40 horas
Dalva Lima da Silva	Técnica de Enfermagem (Ensino Médio)	-	Técnico de Laboratório – Enfermagem	40 horas
Diogo Mourão de Almeida Pereira	Bacharelado em Tecnologia em Redes de Comunicação	Mestrado Acadêmico em Sistemas e Computação	Analista de Tecnologia da Informação	40 horas
Dyego Márcio Damasceno Costa	Bacharelado em Sistemas de Informação	Mestrado em Engenharia de Produção	Analista de Tecnologia da Informação	40 horas
Edson Leite Apinage	Licenciatura em Geografia	Especialização em Informática na Educação	Assistente de aluno	40 horas
Érica Feitosa Oliveira	Licenciatura em Geografia	Especialização em Gestão e Educação Ambiental	Assistente em Administração	40 horas
Everson Rodolfo Prais Ramos	Licenciatura em Ciências Biológicas Licenciatura em Letras	Mestrado em Educação	Tradutor e Intérprete de Linguagem de Sinais	40 horas
Fernando de Souza Arantes	Bacharelado em Sistemas de Informação	Mestrado em Engenharia de Produção	Técnico de laboratório – Informática	40 horas
Flávia Silva Araújo Rodrigues	Bacharelado em Comunicação Social: Relações Públicas	Especialização em Gestão e Assessoria em Comunicação	Relações Públicas	40 horas





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

Gutemberg de Sousa Brito	Bacharelado em Ciências Contábeis	Especialização em Controladoria, Auditoria e Perícia Contábil	Assistente em Administração	40 horas
Handel Bezerra Dias	Bacharelado em Administração	Especialização em Gestão Pública	Administrador	40 horas
Irani Alves Nogueira do Nascimento	Licenciatura em Pedagogia	Especialização em Gestão Educacional e Metodologia do Ensino de Língua Portuguesa, Artes e Educação Física	Pedagoga	40 horas
José Gilmar Ribeiro de Araújo	Bacharelado em Engenharia Civil	Especialização em Metodologia do Ensino e da Pesquisa em Matemática e Física	Engenheiro	40 horas
Josué Divino Franco	Bacharelado em Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas	-	Técnico em tecnologia da informação	40 horas
Karoliny da Mota Coutinho Oliveira	Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa e Língua Inglesa e respectivas Literaturas	Especialização em Gestão Pública – Área de conhecimento: Negócios, Administração e Direito	Assistente em administração	40 horas
Laila Karinny da Costa Silva Bringel	Licenciatura em Geografia	Especialização em Docência para a Educação Profissional e Tecnológica	Auxiliar de Biblioteca	40 horas
Leidimar Alves Saraiva Silva	Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa e Língua Inglesa e respectivas Literaturas	Especialização em Libras	Assistente em Administração	40 horas
Luana Carolina Barros dos Santos	Bacharelado em Tecnologia em Gestão Pública	Especialização em Gestão de Pessoas e Recursos Humanos	Assistente em Administração	40 horas
Lucas da Costa Carvalho	Técnico em Análises Clínicas (Ensino Médio)	Especialização em Análises Clínicas e Microbiologia	Técnico de Laboratório – Análises Clínicas	40 horas





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

Luciano Tavares Rabelo Calafate	Bacharelado em Serviço Social	Especialização em Gestão Pública	Assistente social	40 horas
Luiz Augusto Gonçalves Bezerra	Licenciatura em Pedagogia	Especialização em História da África	Pedagogo	40 horas
Maria Pedrinha Ângelo de Sousa Oliveira	Bacharelado em Ciências Contábeis	Especialização em Controladoria Financeira	Técnico em Contabilidade	40 horas
Max Wellington Pereira da Silva	Licenciatura em Ciências: Matemática Bacharelado em Administração Pública	Especialização em Matemática	Técnico em Administração	40 horas
Milton Ferreira Alves Junior	Bacharelado em Biologia	Mestrado em Conservação de Recursos Naturais	Assistente em Administração	40 horas
Natalia Silva Fonseca Mota	Bacharelado em Direito	Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica	Assistente de Aluno	40 horas
Patrícia Rodrigues de Sousa Almeida	Bacharelado em Administração	Especialização em Gestão Pública	Administrador	40 horas
Regina Costa Nunes Andrade	Licenciatura em Letras	Mestrado em Letras	Técnico em Assuntos Educacionais	40 horas
Rejane Marinho de Sousa	Técnico em Enfermagem	Bacharelado em Serviço Social	Técnico em Enfermagem	40 horas
Rogério Oliveira de Farias	Bacharelado em Ciências Econômicas	-	Assistente em Administração	40 horas
Ronan Almeida Lima	Bacharelado em Tecnologia em Gestão Pública	Especialização em Gestão Estratégica de Pessoas	Assistente em Administração	40 horas
Rozangela Martins da Silva	Bacharelado em Biblioteconomia	Mestrado em Educação	Bibliotecária – Documentalista	40 horas





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

Sandra Rodrigues da Silva Milhomem	Licenciatura em Pedagogia: Docência dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, Administração Educacional	Mestrado em Estudos de Cultura e Território	Pedagoga	40 horas
Simone de Jesus do Nascimento Diniz	Bacharelado em Biblioteconomia	Especialização em Metodologia do Ensino Superior	Bibliotecária – Documentalista	40 horas
Suedilson Sousa Lopes	Bacharelado em Administração	Especialização em Gestão Empresarial	Administrador	40 horas
Suelen Rute Barbosa Martins Ramos	Licenciatura em Pedagogia	Especialização em Direito Educacional e Gestão de Instituições Educacionais	Auxiliar em administração	40 horas
Taina Soares Nunes	Bacharelado em Enfermagem	Mestrado em Enfermagem	Enfermeira	40 horas
Vanessa Ramos de Sousa	Licenciatura em Letras: Língua Portuguesa e Língua Inglesa e respectivas Literaturas	Especialização em Metodologia do Ensino Superior e em Língua Inglesa	Assistente de aluno	40 horas
Villair Regina Cavalcante Viveiros	Licenciatura em Pedagogia: Habilitação em Magistério	Especialização em Gestão e Administração Escolar	Assistente em administração	40 horas
Wilma de Sousa Araújo	Técnica de Enfermagem	Bacharelado em Enfermagem	Técnico de Laboratório – Enfermagem	40 horas
Wily Rosário da Silva	Licenciatura em História	Especialização em Produção em Bovinos de Leite	Técnico em Assuntos Educacionais	40 horas

O IFTO *Campus Araguaína* apresenta, em seu quadro profissional, servidores terceirizados, alocados em diversas funções que incidem no funcionamento dos cursos. Constam no quadro: oito (8) profissionais da limpeza, três (3) agentes de portaria, um (1)





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

artífice de manutenção, um (1) jardineiro, um (1) auxiliar de copeira, um (1) trabalhador de apoio, dois (2) motoristas, dois (2) vigias e dois (2) intérpretes de Libras.

3.4. PERFIL DO TUTOR PRESENCIAL

Não se aplica para cursos presenciais.

3.5. PERFIL DO COORDENADOR DE POLO DE APOIO A EAD

Não se aplica para cursos presenciais.

3.6. PERFIL DO TUTOR A DISTÂNCIA

Não se aplica para cursos presenciais.

3.7. DO COLEGIADO DE CURSO

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

3.8. DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE (NDE)

Não se aplica aos cursos técnicos.

4. DOS AMBIENTES E EQUIPAMENTOS

4.1. SALA DE PROFESSORES



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



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

A sala dos professores é composta por dois ambientes de uso compartilhado por docentes e técnicos-administrativos, possuindo 84,60m². O local é devidamente climatizado, com 2 aparelhos de ar-condicionado de 24.000 BTUs, 3 mesas, 20 cadeiras, 6 armários de uso coletivo, 60 armários individuais, 7 computadores, 2 impressoras multifuncionais, 1 sofá, 1 bebedouro, 1 geladeira, 1 mesa para servir café e 1 televisão digital. Além disso, para apoio ao processo de ensino-aprendizagem, esse ambiente dá acesso à sala de estudos individual para docentes, que possui aproximadamente 13,43 m².

Anexo à sala dos professores existe outra sala, nas mesmas proporções, para atendimento docente aos estudantes. Essas salas encontram-se devidamente climatizadas e disponibilizam 4 baias para uso individual, equipadas com tomadas elétricas para dispositivos tecnológicos. Ademais, a sala está equipada com *internet* sem fio de alta velocidade, incluindo sinalização visual e tátil, vertical e horizontal, em conformidade com a legislação vigente.

A sala dispõe de apoio técnico-administrativo próprio e espaço para a guarda de equipamentos e materiais. Contém equipamentos adequados e em número suficiente para os docentes de forma a suprir as necessidades institucionais e permitir o atendimento ao estudante ou grupos com privacidade. Além disso, permite também momentos de descanso e atividades de lazer e integração. Informações adicionais quanto à infraestrutura da sala dos professores podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.

4.2. SALA DA COORDENAÇÃO DE CURSO

A sala das coordenações é um ambiente compartilhado com 48,29 m², onde há 2 aparelhos de ar-condicionado de 18.000 BTUs, 7 mesas de escritório em “L”, 2 computadores modernos com monitores e periféricos, 2 armários, 4 cadeiras, 1 quadro de avisos, linha telefônica fixa, *internet* cabeada e *internet* sem fio, incluindo sinalização visual e tátil, vertical e horizontal, em conformidade com a legislação vigente.





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

As impressões e digitalizações de documentos são realizadas em equipamentos compartilhados pelo *Campus*, disponíveis no Setor de Atendimento Integrado, na Biblioteca, no Gabinete da Direção Geral, na Sala de Coordenações, na Sala da Coordenação Técnico-Pedagógica, na Sala da Gerência de Administração e na Sala dos Professores.

As mesas e os computadores podem, a critério da coordenação do curso, ser utilizados por qualquer professor e/ou servidor vinculado ao curso por meio do sistema de autenticação no domínio AD (*Active Directory*). Além do coordenador do curso, a sala também é utilizada pelo (a) secretário (a) do curso. Informações adicionais quanto à infraestrutura da sala da coordenação de curso podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.

4.3. SALAS DE AULA

Existem 14 salas de aula no *Campus*, localizadas no Bloco II, sendo doze no pavimento superior do prédio e duas no térreo. Cada sala apresenta área de cerca de 56 m², sendo devidamente climatizadas, com dois equipamentos de ar-condicionado, de 22.000 BTUs cada, bem arejadas e bem iluminadas.

O bloco de salas de aula possui acesso com rampas para pessoas com deficiência física e sinalização para pessoas com deficiência visual. Todas as salas estão devidamente identificadas com placas nas portas, bem como descrição em braile. O prédio possui cobertura de *internet* sem fio, moderna, para todos os docentes e discentes, dispondo de banheiros acessíveis em todos os andares. Esta edificação encontra-se em boas condições, no que diz respeito à pintura, à rede elétrica, à rede hidráulica e à rede de telecomunicações, incluindo sinalização visual e tátil, vertical e horizontal, em conformidade com a legislação vigente.

Cada sala é equipada com um quadro branco, um quadro de avisos, um projetor multimídia, uma mesa e uma cadeira para o docente; também, possui entre 30 e 40 carteiras para os discentes, alocadas conforme o tamanho das turmas. O *Campus* também dispõe de mobiliários adequados à pessoas canhotas. Nos corredores, há 306





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

armários individualizados para uso dos estudantes que solicitarem, sendo que a cessão desses é realizada pela Coordenação de Assistência Estudantil (CAI) em conjunto com o setor de Serviço Social. Informações adicionais quanto à infraestrutura das salas de aula podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11. O *Campus* está em processo de concepção do novo bloco de salas de aula e laboratórios de informática e saúde, conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.0198870/20223-89.

4.4. AMBIENTES DIDÁTICOS ESPECIALIZADOS

4.4.1. Laboratórios de Informática

O *Campus* Araguaína possui 4 laboratórios de informática localizados no Bloco I com computadores, tipo *desktop*, cadeiras para estudantes, bancadas para uso de computador, computador tipo *desktop*, cadeira e mesa para professor, *datashow*, quadro branco e aparelho condicionador de ar, incluindo sinalização visual e tátil, vertical e horizontal, em conformidade com a legislação vigente. Todos os laboratórios possuem rede cabeada com *switchs* de 1Gbps. A velocidade de acesso a *internet* agregada é de 150Mbps, sendo um *link* de 100Mbps fornecidos pela Rede Nacional de Pesquisa e outro *link* de 50Mbps fornecidos pela Oi. Os protocolos IPv4 e IPv6 já estão implantados.

O controle de acesso às máquinas e à rede *wi-fi* são centralizados num servidor de autenticação centralizado. Os laboratórios têm seus *softwares* atualizados semestralmente e os equipamentos são trocados conforme planejamento e disponibilidade orçamentária. Informações adicionais quanto à infraestrutura dos laboratórios de informática podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11, assim como o processo de concepção do novo bloco de salas de aula e laboratórios de informática e saúde, conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.0198870/20223-89. Importante salientar que existe um técnico de laboratório de informática responsável pelos laboratórios de informática I, II, III e IV, sendo estes descritos conforme segue:





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

4.4.1.1. **Laboratório I**

40 computadores; 3 condicionadores de ar; 5 bancadas de MDF; sistema operacional Windows; 10 programas instalados (Auto Cad, Klavaro, Libre Office e Google Chrome); sistema operacional Linux Ubuntu 18.04 LTS; programas instalados (Klavaro, Libre Office, Google Chrome, Android Studio, Dia Diagram Editor, Arduino, Portugol Studio, NetBeans, VirtualBox, K3b, MasterPDF, Mozilla Firefox, Gimp, Inkscape, Texstudio, Tracker, Astah, Mendeley, Atom, Veyon, Apache 2, Mysql, PHP, Notepadqq, Git, Workbench, Eclipse, Project Libre, Geany, Visual Studio Code, Ultimaker Cure, Geogebra, Umbrello).





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

4.4.1.2. **Laboratório II**

29 computadores; 2 condicionadores de ar; 5 bancadas de MDF; sistema operacional Linux Ubuntu 18.04 LTS; programas instalados (Klavaro, Libre Office, e Google Chrome, Android Studio, Dia Diagram Editor, Arduino, Portugol Studio, NetBeans, VirtualBox, K3b, MasterPDF, Mozilla Firefox, Gimp, Inkscape, Texstudio, Tracker, Astah, Mendeley, Atom, Veyon, Apache 2, Mysql, PHP, Notepadqq, Git, .Workbench, Eclipse, Project Libre, Geany, Visual Studio Code, Geogebra e Umbrello).

4.4.1.3. **Laboratório III**

28 computadores; 2 condicionadores de ar, 4 bancadas de MDF. Sistema Operacional Linux Ubuntu 18.04 LTS. Programas instalados: Klavaro, Libre Office, e Google Chrome, Android Studio, Dia Diagram Editor, Arduino, Portugol Studio, NetBeans, VirtualBox, K3b, MasterPDF, Mozilla Firefox, Gimp, Inkscape, Texstudio, Tracker, Astah, Mendeley, Atom, Veyon, Apache 2, Mysql, PHP, Notepadqq, Git, .Workbench, Eclipse, Project Libre, Geany, Visual Studio Code, Geogebra, Umbrello.

4.4.1.4. **Laboratório IV**

42 computadores; 3 condicionadores de ar; 6 bancadas de MDF; sistema operacional Linux Ubuntu 18.04 LTS; programas instalados (Klavaro, Libre Office, e Google Chrome, Android Studio, Dia Diagram Editor, Arduino, Portugol Studio, NetBeans, VirtualBox, K3b, MasterPDF, Mozilla Firefox, Gimp, Inkscape, Texstudio, Tracker, Astah, Mendeley, Atom, Veyon, Apache 2, Mysql, PHP, Notepadqq, Git, .Workbench, Eclipse, Project Libre, Geany, Visual Studio Code, Geogebra e Umbrello).

Os laboratórios de informática e os equipamentos neles contidos são suficientes para a demanda atual do curso. O acesso aos laboratórios é feito, preferencialmente, na





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

companhia do professor responsável pela aula ou com a presença de algum monitor de disciplina do curso. O *Campus Araguaína* do IFTO possui um regulamento de funcionamento e utilização dos laboratórios de informática, disponível em: <https://portal.ifto.edu.br/araguaina/campus-araguaina/cursos/graduacao/tecnologico/analise-e-desenvolvimento-de-sistemas/documentos/regulamento-de-funcionamento-e-utilizacao-dos-laboratorios.pdf/view>

4.4.2. Laboratório de Bioprocessos

Laboratório utilizado para as aulas práticas de bioquímica, de análises físico-químicas, de separação de bioprodutos, de química, de cultivo de células vegetais dentre outras, sendo utilizado para o preparo e manipulação de soluções ácidas e básicas, soluções tampões, preparo de extratos, fermentações, separações químicas e dosagem químicas em geral.

A área útil é de 75,47 m², possuindo piso em granilite com canto arredondado, 2 janelas internas em metal e 2 janelas externas (85 cm) acima do piso 1,8m, forro em gesso com 7 luminárias duplas de lâmpadas fluorescentes, 3 bancadas em alvenaria coberta com granito (90 cm) e com suporte central superior (140 cm), 2 aparelhos de ar-condicionados do tipo *split* Gree de 18.000 BTUs e sistema elétrico embutido, com saída de emergência. Informações adicionais quanto à infraestrutura do laboratório de bioprocessos podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.





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

4.4.3. Laboratório de Física e Metrologia

Laboratório com área útil de 47,60 m² com 2 aparelhos de ar-condicionado de 18.000 BTUs, bancada em mármore, prateleiras suspensas em mármore, 1 pia, 30 banquetas e 1 quadro branco, além dos seguintes *kits* experimentais: conjunto mecânica dos sólidos e dos fluidos para estudo de cinemática, mecânica e hidrostática; conjunto para queda de corpos para estudos de lançamentos verticais; conjunto trilho de ar para estudos de movimentos retilíneos; conjunto interativo para dinâmica das rotações para estudo de movimentos circulares; conjunto termodinâmica para estudo de fenômenos relacionados a temperatura e calor; conjunto banco óptico para estudo de fenômenos relacionadas a luz; conjunto acústica para o estudo de fenômenos relacionado ao som; conjunto ondas mecânicas para estudo de fenômenos ondulatórios; conjunto eletromagnetismo para estudo de fenômenos relacionados à eletricidade, magnetismo e eletromagnetismo e; conjunto energia renovável para estudo de energia solar. Informações adicionais quanto à infraestrutura do laboratório de Física e Metrologia podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.

4.4.4. Laboratório IFMaker

Laboratório de 56,80 m² com 2 aparelhos de ar-condicionado de 18.000 BTUs, bancada em mármore para execução das práticas experimentais, prateleiras suspensas em mármore para guardar os equipamentos, 1 pia, 5 conjuntos de mesas redondas com cadeiras, 10 poltronas, Smart TV, *datashow*, quadro branco, 1 cortadora a laser de grande porte, 1 impressora 3D de pequeno porte, 1 impressora 3D de médio porte, 3 caneta 3D, 10 *notebooks*; 1 *kit* ferramentas, 1 parafusadeira/furadeira, 1 serra tico-tico, 1 lixadeira orbital, 5 *kits* de arduino/robótica, 1 *kit* robótica lego e 1 *scanner* 3D.

Os laboratórios do *Campus* Araguaína passam por avaliações e por manutenções periódicas, assim como a quantidade de materiais e equipamentos são condizentes com o espaço e com o número de vagas. Informações adicionais quanto à infraestrutura do laboratório de IFMaker podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.





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

4.4.5. Laboratório de Enfermagem e Anatomia

O laboratório possui área útil de 117,95 m² com dois aparelhos de ar-condicionado de 18.000 BTUs, 1 quadro branco, 4 mesas redondas para 10 alunos, 40 cadeiras para alunos, 1 computador e 1 mesa com poltrona para professor, 1 aparelho de *datashow*, 2 caixas de som, armários planejados para organizar os materiais, 4 pias de inox, bancadas e 1 televisão. Informações adicionais quanto à infraestrutura do laboratório de Enfermagem e Anatomia podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.

4.4.6. Laboratório Multi Didático

Laboratório utilizado para as aulas práticas de bioquímica, da biofísica, de biotecnologia, de química, de imunologia, de tecnologia das fermentações dentre outras, sendo utilizado para a manipulação de soluções ácidas, básicas, tampões, realização de exames de bioquímica e de imunologia, preparo de extratos, fermentações de biotecnologia (cerveja, alimentos), separações químicas e dosagem químicas em geral. A área útil do laboratório é de 40,25 m², possuindo piso em granilite, canto vivo, teto em gesso e dois tanques inox. Com duas janelas internas e dois vitrôs externos de alumínio com vidro fumê escuro e um aparelho de ar-condicionado do tipo *split* marca KANECO de 20.000 BTUs. Informações adicionais quanto à infraestrutura do laboratório Multi Didático podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.

4.4.7. Laboratório de Análises Clínicas

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





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

reações e dosagens químicas e bioquímicas e análises em microrganismos patogênicos (fungos e bactérias). A área útil é de 59,31 m², possuindo teto em PVC, piso em cerâmica, 8 luminárias com 2 lâmpadas fluorescentes, 2 janelas externas em alumínio, 2 vitrôs externos em alumínio com vidro fumê claro, 2 aparelhos de ar-condicionado do tipo *split*, cada um da marca Gree de 12.000 BTUs, uma pia em inox com 2 cubas e uma bancada central em granito. Informações adicionais quanto à infraestrutura do laboratório de Análises Clínicas podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.

4.4.8. Área de desporto

O local possui 467,53 m² destinada ao desenvolvimento das atividades esportivas dos discentes do Campus, contendo: 01 quadra poliesportiva de piso sem cobertura com área de 122,50 m², 01 quadra de areia sem cobertura com área de 241,04 m² e 01 academia ao ar livre com área de 103,99 m². Informações adicionais quanto à infraestrutura da área de desporto podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.

4.5. BIBLIOTECA

Localizada nas dependências do prédio administrativo, a biblioteca do IFTO *Campus Araguaína* “Victor Hugo Aragão de Oliveira” iniciou suas atividades em meados de setembro de 2009. Atualmente, tem um total de 300 m² de área construída. No seu acervo, há materiais de todas as áreas do conhecimento. O ambiente é acessível para cadeirantes, sendo composto por: 01 salão para acervo geral; 01 sala para processamento técnico; 01 salão para leitura e acesso à *internet* e atendimento de usuários; 03 salas para estudo em grupo; 05 cabines para estudo individual; 22 computadores com 32 pontos de *internet* (baseado no padrão 80211g); 05 computadores e 02 impressoras, com diferentes funções apenas para uso administrativo; 115 cadeiras; 14 mesas em formato arredondados com capacidade para 05 lugares cada; 43 estantes em dupla face para livros e periódicos e 03 estantes, dupla face para DVDs; 10 aparelhos





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

de ar-condicionado; 01 equipamento de prevenção de antifurtos; 01 antena; 01 máquina desmagnetizadora apropriada para ativar e reativar alarme e; 01 aparelho de tv compatível com 01 câmera de segurança.

As áreas de atendimento de estudo compartilhado e de computadores possuem paredes em tijolo cerâmico, com revestimento à meia altura e portas e janelas em vidro temperado. A sala de processamento técnico tem paredes externas em alvenaria e parede divisória interna em gesso acartonado, portas e janelas em vidro temperado. A área de acervo foi construída com paredes em alvenaria de tijolos cerâmicos, delimitada por duas divisórias em gesso acartonado, com janela em vidro temperado. Possui salas de estudo em grupos, com paredes externas em alvenaria de tijolos cerâmicos e cabines com paredes divisórias em gesso acartonado com isolamento acústico e portas e janelas em vidro temperado. O piso é constituído de granitina, com rodapé embutido por granitina e forro em réguas de PVC.

No quesito acessibilidade, observa-se a fixação de placas em braile nas portas dos ambientes do *Campus*, os espaços também contam sinalização visual e tátil, vertical e horizontal em conformidade com a legislação vigente. Na entrada do bloco administrativo, há um mapa tátil que descreve a posição de cada espaço do bloco, dentre eles, a biblioteca.

O acervo da biblioteca é composto por: livros, periódicos, TCCs, teses, dissertações, CDs e DVDs. No geral, constitui-se de: 3.025 títulos e 8.345 exemplares de livros impressos; CD ROM – 142 títulos; DVD – 276 títulos; fitas de vídeo – 14 títulos; mapas – 03 títulos. Como recurso digital, a biblioteca do *Campus Araguaína* possui o “Sophia Biblioteca”, que é um sistema de gerenciamento de dados, que permite desenvolver os principais serviços de uma biblioteca, também, *online*. Além dos serviços de empréstimo, de devoluções, de consultas, de orientação na normalização bibliográfica, de reservas, de renovação, de visita orientada e de acesso à *internet*, rede sem fio (*wi-fi*) na forma presencial, temos ainda os serviços *online*: reserva, pesquisa de títulos e renovação, nada consta, levantamentos bibliográficos, DSI e elaboração de fichas catalográficas.





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

O acervo se encontra tombado e informatizado, o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da IES. O acervo da bibliografia básica é adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC e está atualizado, considerando a natureza das Unidades Curriculares (UC). Da mesma forma, está referendado por relatório de adequação, assinado pelo NDE, comprovando a compatibilidade, em cada bibliografia básica da UC, entre o número de vagas autorizadas (do próprio curso e de outros que utilizem os títulos) e a quantidade de exemplares por título (ou assinatura de acesso) disponível no acervo.

Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na IES, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via *internet*, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, ao estudo e à aprendizagem. O acervo possui exemplares, ou assinaturas de acesso virtual, de periódicos especializados que suplementam o conteúdo administrado nas Unidades Curriculares. O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço. Informações adicionais quanto à infraestrutura da biblioteca podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.

4.6. REFEITÓRIO

O IFTO *Campus Araguaína* não possui refeitório, possuindo apenas uma lanchonete, contando com sinalização visual e tátil, vertical e horizontal em conformidade com a legislação vigente. A alimentação estudantil é fornecida por meio do Programa Nacional de Alimentação Escolar (PNAE). Diariamente são fornecidos 2 lanches aos estudantes dos cursos técnicos integrados ao ensino médio, pela manhã e pela tarde.

Os lanches são compostos por sucos, biscoitos variados e frutas. Os fornecedores das frutas e dos industrializados são pertencentes a grupos da agricultura familiar e empresas que participam das chamadas públicas por meio de pregão eletrônico. Além





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

disso, os alunos considerados de baixa renda podem se inscrever no Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES) e, se forem selecionados, receberão auxílios financeiros especificados nos editais, que variam de acordo com a vulnerabilidade do estudante. Informações adicionais quanto à infraestrutura da lanchonete podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.

4.7. ESPAÇO DE VIVÊNCIA DISCENTE

A estrutura do IFTO *Campus Araguaína* encontra-se organizada em dois blocos: Bloco I e Bloco II. Nesses blocos, estão os espaços de vivência discente. No Bloco I, existe um *hall* externo com uma área total de 106,22 m², enquanto no Bloco II, há uma área livre do pavimento térreo com 465,85 m². Totalizando uma área com 572,07 m², esses ambientes possuem ventilação natural, bancos de concreto na área externa, bebedouros, acesso aos sanitários, cadeiras, longarinas, jogos de rede (tênis de mesa) e acesso à rede *wi-fi*.

A área de vivência também possui sinalização visual e tátil, vertical e horizontal, em conformidade com a legislação vigente. Esses ambientes são, frequentemente, usados para ensaios e apresentações culturais e artísticas, tais como quadrilha junina, festivais de música e arte dentre outros eventos. Além disso, no Bloco II, próximo à lanchonete do *Campus*, existem mesas de refeitório com bancos embutidos.

Anexo ao Bloco I, existe uma área de desporto, a qual contém os seguintes espaços:

- Quadra poliesportiva de piso, com área de 155,38 m²;
- Quadra de areia, com área de 241,04 m²;
- Academia ao ar livre, com área de 104 m².

Sendo assim, a área total dos espaços de vivência discente do *Campus Araguaína* é de 1.072,49 m². Informações adicionais quanto à infraestrutura do espaço de vivência podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.

4.8. AMBIENTE DE ACESSO A TICs





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

O *Campus Araguaína* possui 143 computadores, sendo 41 computadores da marca Dell Inc, Processador: Intel(R) Core(TM) i3-9100 CPU @ 3.60GHz, Memória: 8GB (GigaBytes), HD: SSD - 256GB; 30 computadores da marca positivo tecnologia SA, processador AMD Ryzen 5 pro 4650 GE with Radeon Graphics, memória 16GB, HD SSD - 256GB; 29 computadores da marca Daten Tecnologia Ltda, processador Intel (R) Core (TM) i3-9100 CPU @3.60GHz, memória 8GB, HD SSD - 256GB, 30 PC da marca Positivo Tecnologia SA, processador AMD Ryzen 5 PRO 4650 GE with Radeon Graphics, memória 16GB e HD SSD - 256GB; 29 computadores da marca tecnologia Ltda, processador Intel (R) Core (TM) i5-440 CPU @ 3.10 GHz, memória 8GB (GigaBytes) HD SSD - 240 GB; 29 computadores da marca Daten Tecnologia Ltda, processador Intel (R) Corel (TM) i5-4440 CPU @ 3.10Ghz, memória 8GB e HD SSD - 240GB e; 43 computadores da marca Hewlett packard, processador AMD Phenom II X4 B97, memória 8GB e HD SSD - 240GB, possui ainda 04 (quatro data show) da marca Projetor Epson X36+ 3600 Lumens HDMI, Modelo H723A PLX36, cor branca, série: WFBK6803211, com controle e cabo USB e bolsa transporte e mini modem Epson branco para WIFI.

Todos com acesso à *internet* via cabo (par trançado), tendo 02 *links* de acesso à *internet*, sendo um de 100 Mbps e outro de 200 Mbps dedicados, com acesso Wi-fi. Os laboratórios de informática, também, serão utilizados pelos estudantes como ambientes de acesso a TICs para o desenvolvimento de ações e de práticas de aprendizagem de unidades curriculares, que ofertam parte de sua carga horária na modalidade EaD. As normas de utilização do ambiente dos laboratórios de informática para esse fim são definidas pela Gerência de Ensino do *Campus Araguaína*, conforme regulamento de funcionamento mencionado anteriormente.

A infraestrutura de TICs relacionada ao curso possibilita a execução integral do projeto do curso. Mesmo o curso sendo 100% presencial, têm-se o Moodle como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), utilizado como suporte para disponibilização de materiais de ensino, conforme decisão de cada docente. O Moodle será utilizado porque ele possibilita a interação entre professor e estudante, tanto de forma síncrona





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

como de forma assíncrona. Apresenta recursos como *chats*, fóruns, acesso a materiais didáticos e a vídeos, entre outros, permitindo o acompanhamento dos estudantes pelos professores e equipe pedagógica por meio dos relatórios que podem ser gerados.

O Moodle possui recursos e tecnologias apropriadas, que permitem a postagem e armazenamento de conteúdos, que poderão facilmente ser acessados pelos estudantes de qualquer local. Permite também a cooperação entre discentes e docentes, a reflexão sobre o conteúdo das disciplinas e a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional, bem como possibilita atividades avaliativas periódicas devidamente documentadas, de modo que seus resultados sejam efetivamente utilizados em ações de melhoria contínua. Conforme DCI-EaD-IFTO (art. 25), a manutenção e o suporte do curso no AVA institucional serão realizados por coordenador técnico e as demandas deverão ser solicitadas via Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP) à Diretoria de Tecnologias Educacionais (DTI). Informações adicionais quanto ao ambiente de acesso a TICs podem ser obtidas conforme detalhamento no processo SEI n.º 23237.022544/2025-11.

4.9. POLOS DE APOIO À EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Não se aplica para cursos presenciais.

5. DO APRIMORAMENTO CONTÍNUO DO PROJETO DE CURSO

A avaliação do curso será objeto de constante atenção por parte da coordenação do curso e do Núcleo Docente Articulado (NDA). Contemplará, além do curso em si, a articulação deste com o mercado de trabalho em contraste com a formação do estudante, incluindo todo o pessoal e todas as instâncias envolvidas, quais sejam: curso, estudantes, professores, gestores, instituição, interação com os APLs.

No âmbito do IFTO, a Comissão Própria de Avaliação (CPA), que pertence à estrutura administrativa da instituição, tem como função a avaliação acadêmica e administrativa. Realizará avaliações institucionais, cujos resultados serão aproveitados para as intervenções de melhoria nas condições de oferta do curso. A CPA é composta





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

pelos representantes docentes, dos estudantes e dos técnicos administrativos. Realiza avaliação interna da instituição através da aplicação de questionários e de outros instrumentos, disponibilizando para a comunidade interna os resultados das avaliações realizadas, bem como incentiva o desenvolvimento de planos de ação para melhorias.

A coordenação deste curso, bem como seu respectivo colegiado e NDA buscarão o acompanhamento contínuo, no sentido de munir-se de informações para melhorar o projeto do curso e a formação profissional para atuação local, regional, estadual e nacional. Encontros de egressos, bem como reuniões com as representações estudantis (Centros Acadêmicos – CAs), também, são uma prática constante no processo de avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

Anualmente, ao final do segundo semestre letivo, a Coordenação de Curso deverá atuar ao processo principal do PPC à Comissão de Permanência e Êxito (CPE) os seguintes relatórios, a saber: relatório sobre acesso estudantil, relatório sobre permanência estudantil, relatório sobre êxito estudantil, relatório sobre formação continuada do corpo docente e técnico especializado e relatório sobre infraestrutura.

Outras avaliações poderão ser criadas de forma que elas permitam alcançar excelência na gestão e funcionamento do curso e na formação profissional dos estudantes. Após a coleta de indicadores, serão realizadas reuniões com professores, estudantes e demais agentes formadores envolvidos, para discussão de resultados da avaliação prévia, para definição de medidas de superação de problemáticas e para planejamento de interferências que subsidiem os ajustes necessários.

5.1. RELATÓRIO SOBRE ACESSO ESTUDANTIL

Apresentar ingresso de estudante diferente do processo seletivo e; 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).





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

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 desenvolvedores; Apresentar relação de projetos de extensão nos quais os estudantes do curso estejam participando como desenvolvedores; Apresentar relação de projetos de pesquisa nos quais os estudantes do curso estejam participando como desenvolvedores; Apresentar relação de visitas técnicas realizadas no decorrer do semestre; Apresentar registro de ocorrência de indisciplina e; 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 de curso apresentados ao final de cada semestre, com *link* para o trabalho disponível digitalmente em repositório institucional e; 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 especializado.





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

5.5. RELATÓRIO SOBRE INFRAESTRUTURA

Apresentar melhoramentos realizados na infraestrutura.



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



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

REFERÊNCIAS

Base Legal

BRASIL. Ministério da Educação. **Catálogo Nacional de Cursos Técnicos**. Brasília, 2024. Disponível em: <https://cnct.mec.gov.br/>>. Acesso em: 20 jan. 2025.

BRASIL. **Lei 9.394 de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. **Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999**. Institui a Política Nacional de Educação Ambiental.

BRASIL. **Lei n.º 10.098, de 19 de dezembro de 2000**. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei n.º 11.788, de 25 de setembro de 2008**. Dispõe sobre o estágio de estudantes.

BRASIL. **Lei n.º 11.892 de 29 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.

BRASIL. **Lei n.º 12.764, de 27 de dezembro de 2012**. Estabelece a Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista.

BRASIL. **Lei n.º 13.168, de 6 de outubro de 2015**. Altera a redação do § 1º do art. 47 da Lei n.º 9.394/1996.

BRASIL. **Decreto n.º 4.281, de 25 de junho de 2002**. Estabelece as Políticas de Educação Ambiental.

BRASIL. **Decreto n.º 5.154, de 23 de julho de 2004**. Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da 9.394/96.

BRASIL. **Decreto n.º 5.296/2004, n.º 6.949/2009, n.º 7.611/2011 e Portaria MEC N.º 3.284/2003**. Estabelecem condições de acessibilidade para pessoas com deficiência ou mobilidade reduzida.

BRASIL. **Decreto n.º 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras.





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

BRASIL. **Decreto n.º 8.268, de 18 de junho de 2014.** Altera o Decreto n.º 5.154, de 23 de julho de 2004.

BRASIL. **Decreto n.º 9.057, de 25 de maio de 2017.** Regulamenta o art. 80 da Lei n.º 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. Ministério da Educação. **Portaria n.º 862, de 10 de setembro de 2009.** Autoriza o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins a promover o funcionamento do campus Araguaína – TO. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 11 set. 2009.

BRASIL. **Resolução CNE/CP n.º 1, de 5 de janeiro de 2021.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 4, p. 19–24, 6 jan. 2021. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/cp-n-1-de-5-de-janeiro-de-2021-296764184>. Acesso em: 23 out. 2025.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n.º 3, de 21 de novembro de 2018.** Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 220, p. 21–32, 22 nov. 2018. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/51281622. Acesso em: 23 out. 2025.

BRASIL. **Resolução CNE/CEB n.º 2, de 7 de abril de 1997.** Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 68, p. 7386–7387, 9 abr. 1997. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-cne/ceb-n-2-de-7-de-abril-de-1997-16839134>. Acesso em: 23 out. 2025.

CONAES. **Resolução CONAES N.º 01, de 17 de junho de 2010.** Normatiza o Núcleo Docente Estruturante.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades e Estados.** Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/cidades-e-estados/to/>.

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

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





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

conteudos/documentos-institucionais.

IFTO. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins. **Resolução n.º 63/2020/CONSUP/IFTO, 11 de novembro de 2020.** Estabelece procedimentos para criação, implantação, execução, alteração e encerramento de cursos. Disponível em: <http://www.ifto.edu.br/centrais-de-conteudos/documentos-institucionais>.

MEC/CNE. **Resolução CNE/CP N° 01 de 17 de junho de 2004.** Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.

MEC/CNE. **Resolução CNE/CES no 3, de 2 de julho de 2007.** Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências.

MEC/CNE. **Parecer CNE/CP N° 8 de 6 de março de 2012.** Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

MEC/CNE. **Resolução CNE/CP N° 1 de 30 de maio de 2012.** Estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Outras referências bibliográficas

AGUIAR, V. G. de; RAMOS JÚNIOR, D. V.; COSTA, K. G.; DIAS, R. S. da L. S. Notificando o medo: cartografia e percepção da COVID-19 na malha rodoviária na porção norte dos vales dos rios Araguaia e Tocantins. **Revista Brasileira de Geografia Médica e da Saúde.** Edição Especial: Covid19. p. 153-163, jun./2020. Disponível em: <<http://www.seer.ufu.br/index.php/hygeia/article/view/54395/29153>>. Acesso em: 17 out 2020.

ARAGUAÍNA. **Araguaína é uma das melhores cidades brasileiras para fazer negócios.** 2018. Disponível em: <<https://araguaina.to.gov.br/portal/paginas.php?p=not¬=noticias&id=3282>>. Acessado em 10 de abril de 2021.

CRUZ, L. R. da. **Planejamento urbano para a primeira infância e vulnerabilidade parental em Araguaína-TO, Amazônia Legal.** 2022. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Norte do Tocantins.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE) (2017). **Base de dados por municípios das Regiões Geográficas Imediatas e Intermediárias do Brasil.** Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100600.pdf>





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

FIETO. FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DO TOCANTINS. **Perfil Econômico da Indústria do Tocantins**. 2020. Disponível em: <http://www.fieto.com.br/DownloadArquivo.aspx?c=2f490cf7-9fb2-4c73-a1a1-fdcc94ef64e0>. Acesso em: 21 nov. 2024.

LEITE, J. D.; PACÍFICO FILHO, M. M.; PIRES, M. C. Araguaína/TO: cidade e discurso na Amazônia Brasileira. O caso do Espaço Cultural Agnaldo Borges Pinto. **Cidades, Comunidades e Territórios**, 42 (Jun/2021), pp. 129–145. Conservação e reabilitação urbana. Disponível em: <http://journals.openedition.org/cidades/4013>.

MEDEIROS, A. L., DOS SANTOS, L. B., ANDRE, C. M. G. Desenvolvimento Municipal das Microrregiões do Estado do Tocantins: uma análise a partir do Índice Firjan de Desenvolvimento Municipal. **Desenvolvimento em Questão**, 16 (45), p. 44-62, 2018.

MITRE, S. M.; SIQUEIRA-BATISTA, R.; GIRARDI-DE-MENDONÇA, J. M.; PINTO, N. M. de M.; MEIRELLES, C. de A. B.; PINTO-PORTO, C.; MOREIRA, T.; HOFFMANN, L. M. A. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais. **Ciência & saúde coletiva**, v. 13, p. 2133-2144, 2008.

OLIVEIRA, T. J. A.; WALDECY RODRIGUES; W.; SANTOS, N. S. **Mapeamento dos Arranjos Produtivos Locais no Estado do Tocantins**, Projeto: Formação e desenvolvimento econômico no estado do Tocantins (Structure and economic development in state of Tocantins, Brazil). 2018. DOI: 10.13140/RG.2.2.30052.42884

PACÍFICO FILHO, M.; BORGES, T. P.; IWAMOTO, H. M.; CANÇADO, A. C. Dinâmica de contágio da covid-19 em cidades médias da Amazônia legal: Araguaína (TO), Imperatriz (MA) e Marabá (PA). **Revista Brasileira de Gestão e Desenvolvimento Regional**, Taubaté-SP, v. 16, n. 4, p. 270-283, dez. 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/Fabyanne/Downloads/5985-13276-1-PB.pdf>. Acesso em: 02 fev. 2025.

PACHECO, E. M. **Os Institutos Federais**: uma revolução na educação profissional e tecnológica. 2010. Disponível em: <<https://memoria.ifrn.edu.br/bitstream/handle/1044/1013/Os%20institutos%20federais%20-%20Ebook.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 02 fev. 2025.

SANDES, M. Araguaína 61 anos. **Revista Cenáriun**, v. 1, n. 51, nov/dez 2019.

SEPLAN. Secretaria do Planejamento e Orçamento. Diretoria de Gestão de Informações Territoriais e Socioeconômicas (DIGIT). Gerência de Informações Socioeconômicas (GEFINS). Estado do Tocantins – **Perfil Socioeconômico Municipal. 2ª Versão**. Palmas: SEPLAN/GEFINS, dezembro 2021.

SODRÉ, R.; DE LIMA, R. J. C. Contribuições ao estudo de cidades médias: Araguaína,





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

Gurupi e Palmas, no Tocantins. **Novos Cadernos NAEA**, 20(1), 169-188, 2017.

SUPERINTENDÊNCIA DO DESENVOLVIMENTO DA AMAZÔNIA (SUDAM). **Cidades Intermediárias**. Amazônia. Belém, 2019.

TOCANTINS (Estado). **Lei n.º 2.060, de 17 de junho de 2009**. Declara Capital Tocantinense do Boi Gordo o Município de Araguaína. Diário Oficial do Estado do Tocantins, Palmas, n. 2.914, 17 jun. 2009.

VARÃO, H. C.; PRATA, D. N.; ROCHA, M. L.; DA SILVA, R. R. Utilização de dados demográficos e processuais para caracterização das Comarcas do poder judiciário do tocantins. **Humanidades & Inovação**, 7(9), 261-273, 2020.





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

APÊNDICE A - MATRIZ CURRICULAR DO CURSO

Componentes curriculares	Aulas/Semana/ Semestre¹		Hora- aula	Hora- relógio	Cargas Horárias				
	1º	2º			Pres.	EaD²	Total	Teórica (%)	Prática (%)
ATT1 – Informática Industrial	4	-	80	60	4	-	4	20	80
ATT2 – Fundamentos da Administração	6	-	120	90	4	2	6	100	0
ATT3 – Gestão da Qualidade	-	4	80	60	4	-	4	80	20
ATT4 – Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos	-	4	80	60	4	-	4	80	20
Arte I	2	-	40	30	2	-	2	100	0
Arte II	-	2	40	30	2	-	2	100	0
Biologia I	2	2	80	60	2	-	2	80	20
Educação Física I	2	2	80	60	2	-	2	25	75
Física I	2	2	80	60	2	-	2	75	25
Geografia I	2	2	80	60	2	-	2	100	0
História I	2	2	80	60	2	-	2	100	0
Língua Portuguesa I	4	4	160	120	4	-	4	100	0
Matemática I	4	4	160	120	4	-	4	100	0
Química I	2	2	80	60	2	-	2	75	25
Sociologia I	2	-	40	30	2	-	2	100	0
Sociologia II	-	2	40	30	2	-	2	100	0
Projeto Integrador 1	-	4	80	60	2	2	4	40	60



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



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

Unidade Diversificada 1	2	-	40	30	2	-	2	50	50
Unidade Diversificada 2	-	2	40	30	2	-	2	50	50
Total de Carga Horária da 1ª Série: 1.110 horas									

¹ As Unidades Curriculares de oferta semestral poderão ser oferecidas em semestres distintos entre as turmas dos demais Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, para uma melhor adequação de carga horária docente.

² Fica facultado ao docente o uso de até 20% da carga horária do componente curricular na modalidade a distância, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), conforme item 2.3 (Metodologia).

Componentes curriculares	Aulas/Semana/ Semestre ³		Hora-aula	Hora-relógio	Cargas Horárias				
	1º	2º			Pres.	EaD ⁴	Total	Teórica (%)	Prática (%)
ATT5 – Planejamento, Programação e Controle da Produção I	6	-	120	90	4	2	6	50	50
ATT6 – Engenharia de Métodos e Processos	4	-	80	60	4	-	4	50	50
ATT7 – Planejamento, Programação e Controle da Produção II	-	6	120	90	4	2	6	50	50
ATT8 – Gestão da Manutenção	-	4	80	60	2	2	4	100	0
Arte III	2	-	40	30	2	-	2	100	0
Biologia II	2	2	80	60	2	-	2	80	20
Educação Física II	2	2	80	60	2	-	2	25	75
Filosofia I	2	-	40	30	2	-	2	100	0
Física II	2	2	80	60	2	-	2	75	25
Geografia II	2	2	80	60	2	-	2	100	0



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



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

História II	2	2	80	60	2	-	2	100	0
Língua Portuguesa II	4	4	160	120	4	-	4	100	0
Matemática II	4	4	160	120	4	-	4	100	0
Química II	2	2	80	60	2	-	2	75	25
Sociologia III	-	2	40	30	2	-	2	100	0
Língua Estrangeira – Inglês I	-	2	40	30	2	-	2	100	0
Projeto Integrador 2	-	4	80	60	2	2	4	40	60
Unidade Diversificada 3	2	-	40	30	2	-	2	50	50
Unidade Diversificada 4	-	2	40	30	2	-	2	50	50
Total de Carga Horária da 2ª Série: 1.140 horas									

³ As Unidades Curriculares de oferta semestral poderão ser oferecidas em semestres distintos entre as turmas dos demais Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, para uma melhor adequação de carga horária docente.

⁴ Fica facultado ao docente o uso de até 20% da carga horária do componente curricular na modalidade a distância, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), conforme item 2.3 (Metodologia).



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



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

Componentes curriculares	Aulas/Semana/ Semestre ⁵		Hora- aula	Hora- relógio	Cargas Horárias				
	1º	2º			Pres.	EaD ⁶	Total	Teórica (%)	Prática (%)
ATT9 – Custos Industriais	4	-	80	60	4	-	4	80	20
ATT10 – Controle Estatístico da Qualidade e Processo	6	-	120	90	4	2	6	50	50
ATT11 – Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente	-	4	80	60	2	2	4	100	0
ATT12 – Projeto de Fábrica e Layout	-	6	120	90	4	2	6	50	50
Biologia III	2	2	80	60	2	-	2	80	20
Educação Física III	2	2	80	60	2	-	2	25	75
Filosofia II	2	-	40	30	2	-	2	100	0
Filosofia III	-	2	40	30	2	-	2	100	0
Física III	2	2	80	60	2	-	2	75	25
Geografia III	2	2	80	60	2	-	2	100	0
História III	2	2	80	60	2	-	2	100	0
Língua Portuguesa III	2	2	80	60	2	-	2	100	0
Matemática III	2	2	80	60	2	-	2	100	0
Química III	2	2	80	60	2	-	2	75	25
Língua Estrangeira – Inglês II	2	-	40	30	2	-	2	100	0
Língua Estrangeira – Inglês III	-	2	40	30	2	-	2	100	0
Projeto Integrador 3	-	4	80	60	2	2	4	40	60
Unidade Diversificada 5	2	-	40	30	2	-	2	50	50
Unidade Diversificada 6	-	2	40	30	2	-	2	50	50





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

	Total de Carga Horária da 3ª Série: 1.020 horas
--	---

⁵ As Unidades Curriculares de oferta semestral poderão ser oferecidas em semestres distintos entre as turmas dos demais Cursos Técnicos Integrados ao Ensino Médio, para uma melhor adequação de carga horária docente.

⁶ Fica facultado ao docente o uso de até 20% da carga horária do componente curricular na modalidade a distância, por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), conforme item 2.3 (Metodologia).

Carga horária total	Aulas/Semana/ Semestre		Hora- aula	Hora- relógio	Cargas Horárias				
	1º	2º			Pres.	EaD	Total	Teórica (%)	Prática (%)
	104	104			4.360	3.270	142	20	162
Estágio Curricular Supervisionado	0								
Atividades complementares	60								
Carga horária total do curso	3.330								



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



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

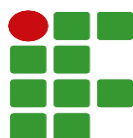
APÊNDICE B - EMENTÁRIO

Perfil Atitudinal

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

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

Na perspectiva cognitiva-comportamental devem ser trabalhados os aspectos de autoconfiança dos estudantes por meio de ações positivas para enfrentar dificuldades e desafios do mundo do trabalho e da vida; omnilateralidade que lhe dê condições de compreender o todo; resiliência como capacidade psicológica de se adaptar às circunstâncias em eventos adversos; interpessoalidade para fazer alusão ao trabalho em equipe (ou espírito de equipe); interdisciplinaridade como capacidade de desenvolver relações e trabalhos que promovam a troca de informações; proatividade em busca de fazer acontecer; empreendedorismo e inovação para promover a transformação social



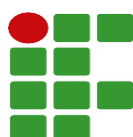


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

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.

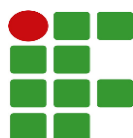




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

EMENTÁRIO – 1ª SÉRIE

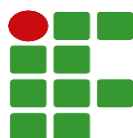
EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT1 – Informática Industrial				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	20%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	80%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Identificar, instalar e configurar sistemas operacionais e softwares aplicativos. Possibilitar ao estudante analisar e associar os problemas do desenho técnico, da descritiva e da projetiva ao desenho industrial, favorecendo a leitura, a interpretação e o desenvolvimento de projetos ligados a área de Planejamento e Controle da Produção, estabelecendo assim o vínculo necessário entre a arte de projetar e a tectônica (arte e prática de construir); Adquirir informações e conhecimentos sobre diversos tipos de conceitos e métodos utilizados no Desenho Auxiliado por Computador; Desenvolver aptidão técnica para a representação gráfica convencional e a sua aplicação informatizada; Capacitar a leitura e interpretação por meios gráficos e familiaridade com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) vigentes; Promover a difusão de novos conhecimentos no campo da expressão gráfica e computacional; Reconhecer nos desenhos o caminho para o desenvolvimento de um projeto através do uso da tecnologias e softwares; Aprimorar o raciocínio espacial, através de aulas teóricas e exercícios práticos por meio do desenho assistido por computador.					
CONTEÚDOS					
Noções básicas de hardware e software. Noções de navegadores web e serviços de internet. Noções de sistemas operacionais. Noções de softwares de escritório. Introdução ao desenho técnico: definição, simbologias e normas específicas em constância com a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT). Desenho projetivo: projeções ortogonais, cortes, seções, cotas e encurtamento. Apresentação do software CAD: configuração do ambiente de trabalho, ferramentas CAD para traçados básicos, desenho de primitivas geométricas planas, comandos do software, sistemas de coordenadas, criação de camadas, criação de estilos de linhas e de textos, desenho em perspectiva isométrica, cavaleira, hachuras e impressão. Aplicação prática.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	CRUZ, M. D. da; MORIOKA, C. A. Desenho técnico : medidas e representação				





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

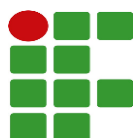
	gráfica. São Paulo: Érica, 2014. SILVA, A. Desenho técnico moderno. 4. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
COMPLEMENTAR	HORIE, R. M. Crie projetos gráficos com photoshop CS5, CorelDraw X5, In-Design CS5 em português. São Paulo: Érica, 2013. MARÇULA, M. Informática: conceitos e aplicações. 4. Ed. São Paulo: Érica, 2013. VELLOSO, F. de C. Informática: conceitos básicos. 8. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.





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

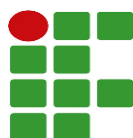
EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT2 – Fundamentos da Administração				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	90 horas	CH a Distância (horas):	30 horas	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Possibilitar ao participante a compreensão, entendimento e interpretação necessários a dinâmica de uma empresa, através dos conceitos das teorias da administração; Analisar as organizações e os seus contextos de forma crítica e integrada; Aplicar de forma integrada e interdisciplinar conceitos das várias áreas do conhecimento da administração; Compreender a importância das pessoas no contexto produtivo atual, entendendo como o comportamento (individual e coletivo) influi diretamente no resultado das organizações; Identificar as principais tendências das organizações que buscam a excelência na gestão, por meio dos desafios da área de recursos humanos (gente e gestão) na atual conjuntura econômica; Habilitar os alunos a compreensão dos conceitos centrais do marketing e sua importância para as organizações e sociedade; Compreender o conceito de empreendedorismo e suas diversas aplicações no contexto produtivo; Identificar oportunidades e desenvolver ideias inovadoras; Compreender a importância da gestão de projetos e do plano de negócios em uma organização.					
CONTEÚDOS					
Introdução a administração: histórico, conceitos e processo de evolução. Teorias da administração: taylorismo, fordismo, teoria clássica, teoria burocrática, toyotismo, teoria das relações humanas, teoria comportamental, teoria estruturalista, teoria neoclássica e teoria contingencial. Funções administrativas: planejamento, organização, direção e controle (PODC). Novas tendências da administração e desafios contemporâneos. Noções de gestão de pessoas: definição, contexto histórico e áreas de atuação. A interdisciplinaridade da área de Planejamento e Controle da Produção com a área de Recursos Humanos: o gestor de recursos humanos, subsistemas de recursos humanos, desafios da gestão de pessoas na ótica empresarial e cenário futuro da área de gestão de pessoas. Cultura e clima organizacional. Introdução ao marketing: conceito, contexto histórico, funções operacionais e o papel do marketing nas organizações e na sociedade. Introdução ao empreendedorismo e inovação: contexto histórico, definições e aplicabilidade. Tipos de empreendedorismo e suas aplicações. Atitude empreendedora e perfil do empreendedor. Geração de ideias e oportunidades de negócios. Plano de negócios: definição e estrutura básica.					
BIBLIOGRAFIA					





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

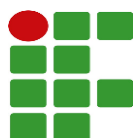
BÁSICA	CERTO, S. C. Administração moderna . 9. Ed. São Paulo: Pearson, 2013. CHIAVENATO, I. Empreendedorismo : dando asas ao espírito empreendedor. 4. Ed. Rio de Janeiro: Saraiva, 2012.
COMPLEMENTAR	GIL, A. C. Gestão de pessoas : enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Atlas, 2014. LACOMBE, F. J. M. Administração : princípios e tendências. São Paulo: Saraiva, 2006. MAXIMINIANO, A. C.. Administração para empreendedores . 2. Ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2010.





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

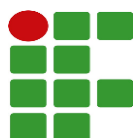
EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT3 – Gestão da Qualidade				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	80%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	20%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Abordar o processo de planejamento e gestão da qualidade nas organizações, visando integrar suas bases teórico-metodológicas quanto aos procedimentos para aplicação dos conceitos, ferramentas, técnicas, métodos e normas de gestão da qualidade, bem como o funcionamento do conjunto de todas as áreas de uma organização, visando a garantia da qualidade e a competitividade no mercado e sustentabilidade dos negócios; Reconhecer a necessidade, forma e aplicação de normas de qualidade e sua integração com outras normas vigentes assim como sua aplicabilidade em processos produtivos e prestação de serviços. Abordar os principais conceitos fundamentais do sistema <i>lean manufacturing</i> aplicados em sistemas produtivos diversos.					
CONTEÚDOS					
Introdução a qualidade: contexto histórico, definição, eras da qualidade, gurus da qualidade, perspectiva estratégica da qualidade e profissionais de gestão da qualidade. Gestão da qualidade total e modelos de excelência em desempenho organizacional: controle da qualidade total (TQC), gestão da qualidade total (TQM) e modelos de excelência em gestão da qualidade. Gerenciamento da qualidade: gerenciamento das diretrizes, gerenciamento por processos e gerenciamento da rotina. Ferramentas da qualidade: fluxograma, diagrama de causa e efeito, folha de verificação, histograma, diagrama de Pareto, diagrama de dispersão e gráficos de controle. Gerenciamento da qualidade: círculo de controle de qualidade (CCQ) e desdobramento da função qualidade (QFD). Modelos de sistemas de gestão: definição e sistema internacional de normalização (ISO 9000) e demais normas do sistema de gestão integrado (SGI). Fundamentos do <i>lean manufacturing</i> : identificação do valor, fluxo de valor, fluxo de trabalho contínuo, sistema de produção puxada e melhoria contínua (kaizen). Métodos ágeis: metodologia 5S, andon, análise de gargalos, fluxo contínuo, <i>gemba</i> , <i>heijunka</i> , <i>jidoka</i> , <i>kanban</i> , <i>poka yoke</i> , SMED e SMART.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. Gestão de qualidade, produção e operações . 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2012. PALADINI, E. P. Gestão da qualidade : teoria e prática. 3. Ed. São Paulo: Atlas,				





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

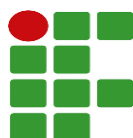
	2018.
COMPLEMENTAR	ANTUNES, J. Sistemas de produção: conceitos e práticas para projeto e gestão da produção enxuta. Porto Alegre: Bookman, 2008. DEZORZI, M. Ferramentas da qualidade: aplicadas à gestão de recursos humanos. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2010. PALADINI, E. P. Gestão da qualidade: teoria e casos. 2. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.





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

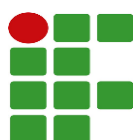
EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT4 – Logística e Gestão da Cadeia de Suprimentos				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	80%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	20%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Abordar os conceitos fundamentais da logística e cadeia de suprimentos, bem como da sua evolução, seus impactos e importância para a produção, do qual a adoção da abordagem logística e o uso das ferramentas para os problemas que envolvam fluxos de bens e serviços permitirá ao aluno ter condições de desenvolver atividades relacionadas ao planejamento e otimização dos fluxos físicos a partir dos fluxos de informações no contexto da cadeia logística e da indústria 4.0.					
CONTEÚDOS					
Introdução à logística e cadeia de suprimentos: contextualização histórica, definição e aplicabilidade. Logística integrada: logística de abastecimento, logística de distribuição, logística de manufatura, logística organizacional e logística reversa. Transportes: definição e tipologia (rodoviário, marítimo, aéreo, ferroviário, dutoviário e infoviário). Custos logísticos e gestão de estoque: definição, tipologia e aplicabilidade (lotes econômicos, dimensionamento de estoque, curva ABC, avaliação de estoques e instrumentos de gestão). Logística 4.0: definição, estratégias de transporte e localização.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	GONÇALVES, P. S. Administração de materiais . 5. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.				
	PADOVEZE, C. L. Custo e preços de serviços : logística, hospitais, transporte, hotelaria, mão de obra, serviços em geral. São Paulo: Atlas, 2013.				
COMPLEMENTAR	ARBACHE, F. S. Gestão de logística, distribuição e trade marketing . 3. Ed. Rio de Janeiro: FVG, 2006.				
	HONG, Y. C. Gestão de estoques na cadeia de logística integrada : supply chain. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.				





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

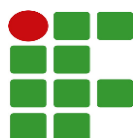
	RUBENICH, R. Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial . 5. Ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
--	--





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Arte I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos; 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; Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais); Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social; Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social; 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; Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias; Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais); Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.					
CONTEÚDOS					
A arte e o fazer artístico: análise de tensões entre o novo e a tradição. A censura da arte na ditadura militar. A comunicação visual no cotidiano, leitura, análise e crítica da imagem nas mídias da propaganda, da publicidade e do entretenimento. A massificação da Arte pela cultura de massa: os sentidos dos discursos. Arte e as relações de poder: arte como protesto, questionamento e alienação. Arte e política: aspectos éticos e estéticos em diferentes produções artísticas e culturais. Arte e sociedade. Arte e suas linguagens na História brasileira. Arte, conhecimento e experiência. Arte, produção/apropriação midiática e cultura digital. Arte: campos artísticos e zonas de contato. Artes híbridas. Aspectos históricos, filosóficos,					



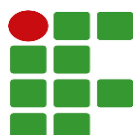


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

culturais, políticos e sociais da Arte. Bienais da Arte no Brasil. Conceitos de Arte e Cultura. Contexto político, social, cultural e tecnológico. Criação de cenas, textos e material áudio-visual sobre a cultura. Criação e exposição de Artes visuais na escola e comunidade. Criatividade e processos de criação. Culturas regionais e locais. Dança, Música, Teatro na escola. Desenvolvimento histórico e cultural da arte: seu papel nos processos identitários e sua atuação nos diversos contextos da vida social. Estudos Culturais. Formação de Plateia/Apreciação Artística. Grandes Festivais da música Brasileira. História, folclore, mitos e lendas. Influências das matrizes culturais brasileiras (indígena, africana e européia) na formação da arte brasileira. Interpretação de textos poéticos e da cultura popular. Linguagens Artísticas. Manifestações culturais e identidade. Matrizes culturais. Multiculturalismo. O teatro como uma arte política e social. Percepção visual e sensibilidade estética: apreciação e análise de imagens e objetos artísticos. Processos de legitimação das práticas artísticas. Processos de legitimação de práticas corporais e artísticas de grupos culturais minoritários e ou tradicionalmente excluídos do reconhecimento social. Tendências artísticas. Visualidade, músicas e expressão corporal no contexto das manifestações populares.

BIBLIOGRAFIA

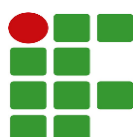
BÁSICA	JANSON, H. W. Iniciação à história da arte . 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. POUGY, E.; VILELA, A. Todas as artes : arte para o ensino médio. São Paulo: Ática, 2016.
COMPLEMENTAR	FERRARI, S. dos S. U. Encontros com arte e cultura . São Paulo: FTD, 2012. FRITZEN, C. Educação e arte : As linguagens na formação humana. 2. Ed. Campinas: Papyrus, 2013. PITAMIC, M. Fazendo arte : Projetos inspirados em obras-primas. São Paulo: Publifolhinha, 2012.





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

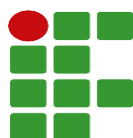
EMENTA					
Unidade Curricular:	Arte II				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos; 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; Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais); Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social; Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social; 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; Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias; Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais); 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; Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos; Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação; Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas; Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação; Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas; Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais					





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

e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas; Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade; 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; 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; 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; 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; 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; 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; 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; Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos; Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados dentre outros), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas; Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais; Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, slams dentre outros), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música dentre outros) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo; Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com





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

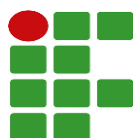
autonomia e criticidade no meio cultural; Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições dentre outros; Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclipes dentre outros), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.

CONTEÚDOS

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

BIBLIOGRAFIA

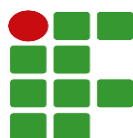
BÁSICA	JANSON, H. W. Iniciação à história da arte . 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. POUGY, E.; VILELA, A. Todas as artes : arte para o ensino médio. São Paulo: Ática, 2016.
COMPLEMENTAR	FERRARI, S. dos S. U. Encontros com arte e cultura . São Paulo: FTD, 2012. FRITZEN, C. Educação e arte : As linguagens na formação humana. 2. Ed. Campinas: Papyrus, 2013.





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

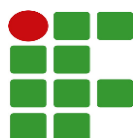
	PITAMIC, M. Fazendo arte: Projetos inspirados em obras-primas. São Paulo: Publifolhinha, 2012.
--	---





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

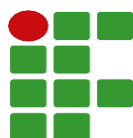
EMENTA					
Unidade Curricular:	Biologia I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	80%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	20%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos 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; Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica; 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; Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências; Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual dentre outros); 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; 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; 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.					





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

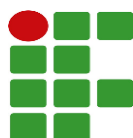
CONTEÚDOS	
Biologia celular. Divisão celular. Embriologia animal. Embriologia. Gametogênese. Histologia animal. Metabolismo energético I e II. Metodologia científica. Níveis de organização dos seres vivos. Origem da vida na Terra. Origem da vida. Reprodução humana.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia moderna . São Paulo: Moderna, 2016. LINHARES, S. Biologia : programa completo. 18. Ed. São Paulo: Ática, 2004.
COMPLEMENTAR	LOPES, S. Bio : volume único. São Paulo: Saraiva, 2007. PAULINO, W. R. Biologia 1 : citologia, histologia. 20. Ed. São Paulo: Ática, 2007. SILVA JÚNIOR, C. da. Biologia : volume único. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 2011.





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

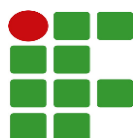
EMENTA					
Unidade Curricular:	Educação Física I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	50%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito das diferenças; Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos; Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento; Experimentar, fruir e recriar diferentes brincadeiras e jogos da cultura popular presentes no contexto comunitário e regional, reconhecendo e respeitando as diferenças individuais de desempenho dos colegas; Participar da ginástica geral, identificando as potencialidades e os limites do corpo, e respeitando as diferenças individuais e de desempenho corporal; Planejar e utilizar estratégias para possibilitar a participação segura de todos os alunos em brincadeiras e jogos populares do Brasil e de matriz indígena e africana; Experimentar e fruir brincadeiras e jogos populares do Brasil e do mundo, incluindo aqueles de matriz indígena e africana, e recriá-los, valorizando a importância desse patrimônio histórico cultural; Experimentar e fruir, de forma coletiva, combinações de diferentes elementos da ginástica geral (equilíbrios, saltos, giros, rotações, acrobacias, com e sem materiais), propondo coreografias com diferentes temas do cotidiano; Experimentar, recriar e fruir danças populares do Brasil e do mundo e danças de matriz indígena e africana, valorizando e respeitando os diferentes sentidos e significados dessas danças em suas culturas de origem; Experimentar e fruir, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo, a prática de esportes de marca e de precisão, identificando os elementos comuns a esses esportes; Discutir a importância da observação das normas e das regras dos esportes de marca e de precisão para assegurar a integridade própria e as dos demais participantes.					
CONTEÚDOS					
Conhecimentos sobre o corpo. Dança e expressões rítmicas. Esporte. Esportes e lazer. Ginástica. Jogos e brincadeiras populares/indígenas/étnicos-raciais. Jogos e brincadeiras. Lutas. Práticas corporais de aventura urbana/na natureza. Práticas corporais de aventura: saúde e qualidade de vida.					
BIBLIOGRAFIA					





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

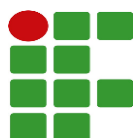
BÁSICA	BARBANTI, V. J.; BENTO, J. O.; MARQUES, A. T.; AMADIO, A. C. Esporte e atividade física: interação entre rendimento e qualidade de vida. São Paulo: Manole, 2002. FERREIRA, V. Educação física adaptada as atividades especiais. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.
COMPLEMENTAR	COUCEIRO, G. A. 1000 exercícios e jogos para o atletismo. 3. Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2011. NISTA-PICCOLO, V. L. Esporte para a vida no ensino médio. São Paulo: Telos, 2012. ROBERG, R. A. Princípios fundamentais de fisiologia do exercício: para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 2002.





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

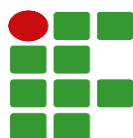
EMENTA					
Unidade Curricular:	Física I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	75%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	25%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos 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; 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 dentre outros); Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual dentre outros); 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; 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; 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; 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; Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas					





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

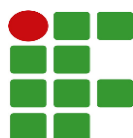
noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.	
CONTEÚDOS	
Introdução a Física: método científico, grandezas físicas e contexto histórico. Cinemática. Dinâmica: forças, leis de Newton e aplicações das leis de Newton. Gravitação. Trabalho e Energia: tipos de energia, forças conservativas e conservação de energia.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	CALÇADA, C. S. Física clássica: dinâmica estática. 2. Ed. São Paulo: Atual, 2012. HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. Física. 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
COMPLEMENTAR	CALÇADA, C. S. Física clássica: cinemática. 2. Ed. São Paulo: Atual, 1998. RAMALHO JUNIOR, F. Os fundamentos da física. 9. Ed. São Paulo: Moderna, 2007. VALADARES, E. de C. Newton: a órbita da terra em um copo d'água. 2. Ed. São Paulo: Odysseus, 2009.





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Geografia I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento dentre outros), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos; 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; 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; 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; 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; 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; Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis; Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades dentre outros).					
CONTEÚDOS					



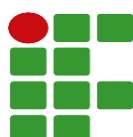


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

A evolução histórica dos sistemas econômicos. A globalização, seus fluxos e blocos econômicos. A ordem política mundial. Cartografia e representação. Os elementos cartográficos. Escala, coordenadas e simbologia cartográfica. Projeções cartográficas. Comércio e serviços. Conflitos: regionais, nacionais e globais. Etnia e diversidade cultural no Brasil e no Mundo. Evolução do pensamento geográfico. Evolução tecnológica e a cartografia. Geografia da População. Geografia do Tocantins. Novas tecnologias de representação. O geoprocessamento e o sensoriamento remoto. Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e espaço geográfico. Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e espaço geográfico. Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta.

BIBLIOGRAFIA

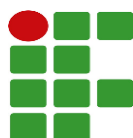
BÁSICA	MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização . 3. Ed. São Paulo: Scipione, 2016. SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal . 20. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.
COMPLEMENTAR	GIRALDIN, O. A (trans) formação histórica do Tocantins . Goiânia: UFG, 2004. LEONARD, A. A história das coisas: da natureza ao lixo, o que acontece com tudo que consumimos . Rio de Janeiro: Zahar, 2011. VESENTINI, J. W. Brasil sociedade e espaço: geografia do Brasil . 32. Ed. São Paulo: Ática, 2006.





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	História I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
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; Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento dentre outros), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos; 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; 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; 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; Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.					
CONTEÚDOS					
Introdução aos estudos históricos (historiografia, teoria geral da história e patrimônio). Pré-história (paleolítico, neolítico e idade dos metais). História antiga (Mesopotâmia, Egito, Grécia, Roma, Fenícios, Hebreus, China, Índia, Persas, Reino Kush dentre outros conforme PNLD). História medieval (império carolíngio, civilização árabe, império bizantino e feudalismo). Temas transversais: ambiental, trânsito, etariedade e conflito inter-geracional, gênero, sexualidade, bullying, drogas, história da mulher, história					



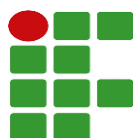


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

da infância, história e inclusão das pessoas com deficiência, história e educação alimentar, história e direitos humanos dentre outros.

BIBLIOGRAFIA

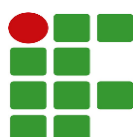
BÁSICA	COTRIM, G. História global: Brasil e geral – volume único. São Paulo: Saraiva, 2008. PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. Contato história. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.
COMPLEMENTAR	FREIRE, P. Aprendendo com a própria história: vol. 2. 2. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. HOBSBAWM, É. Era dos extremos: o breve século XX - 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. VICENTINO, C.; DORIGO, G. História: geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010.





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

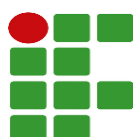
EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Portuguesa I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	120 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	120 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção 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 dentre outros); 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; Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas; Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua; Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deontica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação dentre outros), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva dentre outros), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção; 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; 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					





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

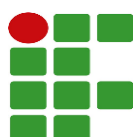
o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal dentre outros), sempre que o contexto o exigir; Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança dentre outros, de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades dentre outros; Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas; Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações; Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica dentre outros), e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles dentre outros), identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, desconstruindo estereótipos, destacando estratégias de engajamento e viralização e explicando os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico-discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros; Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos; Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia dentre outros) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura; 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 dentre outros) e o modo como dialogam com o presente; Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições





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

dentre outros (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines dentre outros); 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 dentre outros), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações; 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; 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 dentre outros) e o modo como dialogam com o presente; Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/contrargumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários; 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 dentre outros), sempre que o contexto o exigir; Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão; 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; 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 dentre outros) e o modo como dialogam com o presente; Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola; Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus



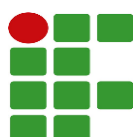


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilísticopragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária dentre outros), 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; Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança dentre outros, de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades dentre outros; Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos; Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia dentre outros) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura; Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam; Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas; Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão; Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica dentre outras), e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles dentre outros), identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, desconstruindo estereótipos, destacando estratégias de engajamento e viralização e explicando os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico- discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais dentre outros.

CONTEÚDOS

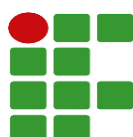
Acentuação e ortografia padrão. Coerência e coesão. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais. Coesão sequencial e operadores argumentativos. Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações – campo de práticas de estudo e pesquisa. Diversificação do tipo de recurso de





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

apoio: apresentações multissemióticas com uso de slides, apresentações não lineares, apresentações só com uso de imagens (com número e tempo de exposição determinados), apresentações que contem com o uso de vários tipos de imagens, animações, áudios e vídeos (de autoria própria e de terceiros) dentre outros. Diversificação do tipo de apresentação – expositiva, dialogada e interativa –, de maneira a demandar diferentes tipos de participação da audiência. Elementos e funções da linguagem. Estrutura e formação de palavras. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade. Fatores pragmáticos na construção da textualidade – intertextualidade e interdiscursividade – construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Fatores pragmáticos na construção da textualidade – figuras de linguagem. Gramática internalizada, gramática tradicional e gramáticas contemporâneas. Introdução à literatura: conceito de texto literário. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública (diálogo possível com o campo de atuação artístico-literário). Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, cartazes, cartuns, tirinhas, charges, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: adverggame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais literários – campo de atuação artístico-literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, poemas, cordel, cantigas, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, contos, crônica, minicontos, nanocontos, poemas, best-sellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro-brasileira, a latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais literários – campo de atuação artístico-literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, minicontos, nanocontos, poemas, best-sellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro-brasileira, a latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais. Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Leitura e/ou produção de gêneros textuais do campo de atuação da vida pessoal (diálogo com o campo de atuação na vida pública). Gêneros sugeridos pela BNCC: Fóruns de discussão, debates e palestras que contemplem a condição juvenil, como também temas de preocupações e curiosidades dos jovens – Destaque para a leitura do Estatuto da Juventude. Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-



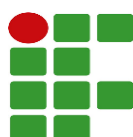


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

americana, indígena e tocaninense) e temas – campo de atuação artístico-literário. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latinoamericana, indígena e tocaninense) e temas – campo de atuação artístico-literário. Noção de texto e de tipologia textual. Noções de literatura africana e indígena. Ortografia padrão e acentuação gráfica. Pontuação. Produção de gêneros textuais críticos e apreciativos de obras artísticas – campo de atuação artístico-literário. Produção de gêneros textuais do campo de atuação da vida pessoal. Gêneros sugeridos pela BNCC: perfis, apresentações pessoais, relatos autobiográficos, almanaques, playlists comentadas de produções culturais diversas, fanzines, e-zines (esses três últimos também considerados na esfera artístico-literária), entre outras possibilidades. Produção de gêneros textuais do campo de atuação da vida pessoal. Gêneros sugeridos pela BNCC: perfis, apresentações pessoais, relatos autobiográficos, almanaques, playlists comentadas de produções culturais diversas, fanzines, e-zines (esses três últimos também considerados na esfera artístico-literária), entre outras possibilidades. Semântica: sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia, hiperônimo, hipônimo (coesão referencial), conotação e denotação. Semântica: sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia, hiperônimo, hipônimo, ambiguidade, polissemia conotação e denotação. Trovadorismo, Humanismo, Quinhentismo, Classicismo, Barroco e Arcadismo. Uso de diferentes procedimentos (como grifar, anotar, resumir) e gêneros de apoio à compreensão (como sínteses, resumos, resenhas, quadros comparativos, entre outras possibilidades), tendo em vista os objetivos em questão e as características do texto dado a leitura/estudo, inclusive articuladas com atividades de outras áreas do conhecimento e com projetos pessoais. Variação linguística enquanto fator de textualização – situacionalidade e intencionalidade. Variação linguística.

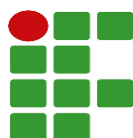
BIBLIOGRAFIA

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





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

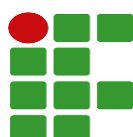


Av. Amazonas, esquina com a Av. Paraguai, Quadra 56, Lote 01, Setor Cimba
Araguaína - TO
CEP: 77.824-838
E-mail: araguaina@ifto.edu.br



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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Matemática I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	120 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	120 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
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; 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; Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação dentre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos; 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 dentre outros); 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; 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 dentre outros), para tomar decisões; 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; Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais; Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso; Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira dentre outros; Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira dentre outros; Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica dentre outros; Utilizar, quando necessário,					

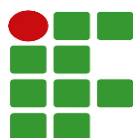




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

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; Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema; 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; Converter representações algébricas de funções polinomiais do 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 dentre outros materiais; Analisar e estabelecer relações, com ou sem apoio de tecnologias digitais, entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais (domínio, imagem, crescimento) de cada função; Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás dentre outros), 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; Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática; 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; 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 $y = ax^2$; Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, matemática financeira ou cinemática dentre outros, com apoio de tecnologias digitais; 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; Identificar e associar progressões aritméticas (PA) a funções afins de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas; Identificar e associar progressões geométricas (PG) a funções exponenciais de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas; 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



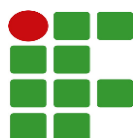


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

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

BIBLIOGRAFIA

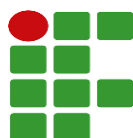
BÁSICA	DANTE, L. R. Matemática : contexto e aplicações. 4. Ed. São Paulo: Ática, 2012. IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D. Matemática : ciência e aplicações. 9. Ed. São Paulo: Atual, 2016.
COMPLEMENTAR	BRASIL. Banco de questões 2013 : Olimpíada Brasileira de Matemática das escolas públicas (OBMEP). Brasília: Ministério da Educação, 2013. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar 1 : conjuntos, funções. 8. Ed. São Paulo: Atual, 2011. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar : matemática comercial, matemática financeira, estatística, descritiva – vol. 11. 2. Ed. São Paulo: Atual, 2013.





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

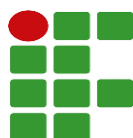
EMENTA					
Unidade Curricular:	Química I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	75%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	25%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas 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; Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências; 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; 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; Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos.					
CONTEÚDOS					
História da Química. Modelos Atômicos. Modelo Atômico de Böhr. Separação de Misturas. Tabela Periódica. Transformações Químicas. Ligações Químicas. Ligas Metálicas. Ácidos, bases, sais e óxidos. Estequiometria.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química : ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Scipione, 2016.				
	TRINDADE, D. F.; OLIVEIRA, F. P. De; BANUTH, G. S. L.; BISPO, J. G. Química básica e experimental . 5. Ed. São Paulo: Ícone, 2013.				





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

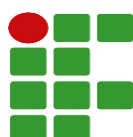
COMPLEMENTAR	BESSLER, K. E. Química em tubos de ensaio: uma abordagem para principiantes. 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2015. LUIZ, W. P. S.; SOUZA, G. M. Química Cidadã. 2. Ed. São Paulo: AJS, 2013. SARDELLA, A. Curso completo de química. 3. Ed. São Paulo: Ática, 2007IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar: matemática comercial, matemática financeira, estatística, descritiva – vol. 11. 2. Ed. São Paulo: Atual, 2013.
--------------	---





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

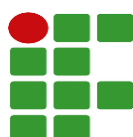
EMENTA					
Unidade Curricular:	Sociologia I				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais; Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento dentre outros), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos; 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 dentre outros); 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; Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias dentre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual dentre outros), explicitando suas ambiguidades; Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva; 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; 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 dentre outros), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais; Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes					





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

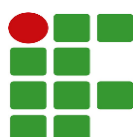
sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo dentre outras); Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel 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; 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; 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; Problematicar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável; 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; 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; 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; Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis; Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades dentre outros); 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; Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica; Caracterizar e analisar os impactos das





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

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; 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; 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; Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas dentre outros, 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; Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica dentre outros), 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; 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; 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; Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino- americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual; 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 dentre outros); 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; 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; Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira com base na análise de documentos (dados,





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

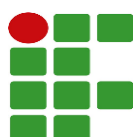
tabelas, mapas dentre outros) de diferentes fontes e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

CONTEÚDOS

A consolidação da antropologia brasileira; Antropologia e as grandes rupturas. A consolidação da antropologia brasileira. Antropologia urbana. A vida em Sociedade. Civilização x Cultura. Cultura, Etnocentrismo e Relativismo. Padrões Culturais. Conceito de cultura nos séculos XX e XXI; A perspectiva inglesa: o olhar dos franceses, sociedades simples e sociedades complexas. A consolidação da antropologia brasileira. Antropologia e história. Antropologia e as grandes rupturas. A vida em sociedade. Mitos: narrativa e estruturalismo. Civilização x Cultura. A perspectiva inglesa. O olhar dos franceses. Antropologia urbana. Gênero e Parentesco. Antropologia e cultura popular. As Ciências Sociais: Antropologia, Sociologia e Ciência Política. Como funcionam as ciências Sociais. Cultura, Etnocentrismo e Relativismo. Padrões Culturais. Antropologia Brasileira: os primeiros tempos. A consolidação da antropologia brasileira. Populações indígenas no Brasil. Conceito de etnicidade. Conceito de identidade. Antropologia e relações raciais. Gênero e Parentesco. Populações indígenas no Brasil: cultura, etnocentrismo e relativismo. Antropologia como invenção. Antropologia e relações raciais.

BIBLIOGRAFIA

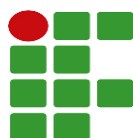
BÁSICA	MACHADO, I. J. R.; AMORIM, H. BARROS, C. R. de. Sociologia hoje . 2. Ed. São Paulo: Ática, 2016. O' DONNEL, J. Tempos modernos, tempos de sociologia . 2. Ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2014.
COMPLEMENTAR	BARBOSA, M. L. de O. B. Conhecimento e imaginação : sociologia para o ensino médio. São Paulo: Autêntica, 2012. GIDDENS, A. Sociologia . 6. Ed. São Paulo: Penso, 2012. OLIVEIRA, P. dos S. Introdução à sociologia . 2. Ed. São Paulo: Ática, 2011.





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

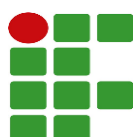
EMENTA					
Unidade Curricular:	Sociologia II				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica; 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; Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento dentre outros), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos; 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 dentre outros); 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; Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias dentre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual dentre outros), explicitando suas ambiguidades; Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva; 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; Analisar e					





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

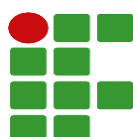
avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais dentre outros), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais; 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 dentre outras); 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; 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; 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; Problematicar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável; 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; 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; 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; Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis; Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades dentre outros); Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas





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

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; Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica; 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; 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; 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; 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; Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica dentre outros), 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; 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; 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; Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual; 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 dentre outros); 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; Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade,





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

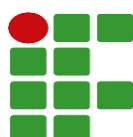
identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo; Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas dentre outros) de diferentes fontes e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

CONTEÚDOS

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

BIBLIOGRAFIA

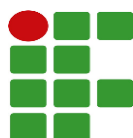
BÁSICA	MACHADO, I. J. R.; AMORIM, H. BARROS, C. R. de. Sociologia hoje . 2. Ed. São Paulo: Ática, 2016. O' DONNEL, J. Tempos modernos, tempos de sociologia . 2. Ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2014.
COMPLEMENTAR	BARBOSA, M. L. de O. B. Conhecimento e imaginação : sociologia para o ensino médio. São Paulo: Autêntica, 2012. GIDDENS, A. Sociologia . 6. Ed. São Paulo: Penso, 2012.





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

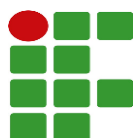
	OLIVEIRA, P. dos S. Introdução à sociologia . 2. Ed. São Paulo: Ática, 2011.
--	---





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

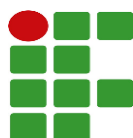
EMENTA					
Unidade Curricular:	Projeto Integrador 1				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	40%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	30 horas	CH Prática (%):	60%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
CONTEÚDOS					
Análise de contexto local ou regional na busca por problema a ser solucionado. Ferramentas, técnicas e tecnologias para auxiliar no desenvolvimento da solução de um problema. Princípios de gestão de projetos com abordagem aos conceitos de equipes, papéis, cliente, usuário, tempo e recursos. Temas transversais/geradores a serem abordados: Educação e respeito aos Direitos Humanos, ética e demais conteúdos conforme especificados no Projeto Integrador.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				





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

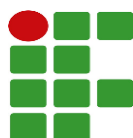
EMENTA					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 1				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	50%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto de Ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no Projeto de Ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no Projeto de Ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no Projeto de Ensino.				





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 2				
Série:	1ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	50%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto de Ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no Projeto de Ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no Projeto de Ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no Projeto de Ensino.				

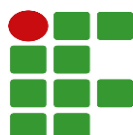




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

EMENTÁRIO – 2ª SÉRIE

EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT5 – Planejamento, Programação e Controle da Produção I				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	50%
CH Total (horas):	90 horas	CH a Distância (horas):	30 horas	CH Prática (%):	50%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Compreender os conceitos e fundamentos do Planejamento, Programação e Controle da Produção (PPCP); Diferenciar os tipos de sistemas produtivos e suas aplicações; Aplicar ferramentas e técnicas de planejamento da produção; Elaborar e interpretar cronogramas de produção; Utilizar indicadores de desempenho para avaliação da produção.					
CONTEÚDOS					
Conceitos básicos de Planejamento, Programação e Controle da Produção (PPCP). Funções e objetivos do PPCP. Importância do PPCP na gestão industrial. Sistemas de produção: contínuo, intermitente e por projeto. Produção empurrada e produção puxada. Previsão de demanda. Técnicas qualitativas de previsão de demanda. Técnicas quantitativas de previsão de demanda: média móvel simples, média móvel ponderada, média móvel exponencial e método dos mínimos quadrados ou regressão linear. Planejamento agregado da produção. Planejamento mestre da produção (MPS). Planejamento de capacidade produtiva. Técnicas de programação da produção. Controle de estoques e gestão de materiais. Ferramentas de gestão da produção.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e de operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2017. MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. Administração da produção. 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2015.				
COMPLEMENTAR	FERNANDES, F. C.; GODINHO FILHO, M. Planejamento e controle da produção: dos fundamentos ao essencial. São Paulo: Atlas, 2017.				

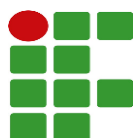




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

	SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção . 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2009. TUBINO, D. F. Planejamento e controle da produção : teoria e prática. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.
--	--

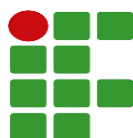
EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT6 – Engenharia de Métodos e Processos				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	50%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Desenvolver capacidades técnicas e analíticas que permitam o monitoramento da produção, no que tange o planejamento de ações para o bom desenvolvimento de um processo produtivo; Identificar, no planejamento da produção, as principais técnicas e indicadores de performance e demanda para monitoramento dos resultados da produção.					
CONTEÚDOS					
Fundamentos de engenharia de métodos e processos: introdução, contexto histórico, organização do trabalho, processo geral de solução de problemas e projeto de métodos de trabalho. Análise do processo produtivo: estudo de tempos (cronoanálise, cronometragem, tolerâncias e tempo padrão), movimentos e métodos de trabalho. Análise e projetos de situações de trabalho: organização do trabalho e dispositivos de informação e controle. Indicadores de performance (KPIs) e monitoramento da produção: definição e tipologia (<i>lead time</i> , <i>takt time</i> , disponibilidade, confiabilidade, produtividade, tempo de ciclo e <i>setup</i>).					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MARTINS, P. G. Administração da produção . 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2005. SLACK, N.; BRANDON-JONES, A.; JOHNSTON, R. Administração da produção . 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.				
COMPLEMENTAR	BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. Gestão de qualidade, produção e operações . 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2012.				





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

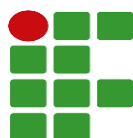
	CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e de operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2013. LIKER, J. O modelo Toyota: 14 princípios de gestão do maior fabricante do mundo. São Paulo: Bookman Artmed, 2005.
--	---





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT7 – Planejamento, Programação e Controle da Produção II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	50%
CH Total (horas):	90 horas	CH a Distância (horas):	30 horas	CH Prática (%):	50%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Analisar e aplicar técnicas de sequenciamento e controle da produção; Compreender o funcionamento de ferramentas de apoio ao planejamento, como o MRP e <i>Just in time</i> ; Monitorar e interpretar indicadores de desempenho produtivo; Integrar os setores produtivos a partir da lógica de cadeia de suprimentos; Diagnosticar gargalos no processo produtivo e propor melhorias; Utilizar ferramentas digitais e planilhas no controle da produção.					
CONTEÚDOS					
Planejamento das Necessidades de Materiais (MRP I). Planejamento de Necessidade de Manufatura (MRP II). Planejamento de Recursos Empresariais (ERP). Lote Econômico de Compra (LEC). Lote Econômico de Fabricação (LEF). Sequenciamento da produção. Acompanhamento e controle da produção. Indicadores de produtividade e eficiência. Avaliação de desempenho produtivo. Integração entre setores produtivos. Chão de fábrica. Just in time. Análise de gargalos no processo produtivo. Balanceamento de linhas de montagem. Utilização de ferramentas e softwares de controle.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e de operações: manufatura e serviços: uma abordagem estratégica . 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2017.				
	MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. Administração da produção . 3. Ed. São Paulo: Saraiva, 2015.				
COMPLEMENTAR	FERNANDES, F. C.; GODINHO FILHO, M. Planejamento e controle da produção: dos fundamentos ao essencial . São Paulo: Atlas, 2017.				
	SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da produção . 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2009.				
	TUBINO, D. F. Planejamento e controle da produção: teoria e prática . 2. Ed. São				





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

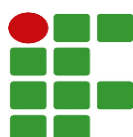
	Paulo: Atlas, 2009.
--	---------------------





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

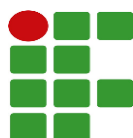
EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT8 – Gestão da Manutenção				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	80%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	30 horas	CH Prática (%):	20%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Identificar os principais tipos de manutenção industrial e sua aplicação prática; Analisar falhas em máquinas e equipamentos industriais; Aplicar metodologias de gerenciamento da manutenção; Interpretar indicadores de desempenho da manutenção; Utilizar ferramentas de informatização na gestão da manutenção.					
CONTEÚDOS					
Fundamentos de manutenção industrial: contexto histórico, conceitos e importância da manutenção. Tipos de manutenção: manutenção preventiva, manutenção corretiva e manutenção preditiva. Princípios da Manutenção Produtiva Total (TPM). Análise de falhas em máquinas e equipamentos. Gerenciamento e informatização da manutenção. Indicadores de manutenção. Fundamentos de Engenharia de Confiabilidade. Análise de Modo e Efeito de Falhas (FMEA). Análise de Árvore de Falhas (FTA). Gerenciamento e informatização da manutenção. Tópicos especiais em gestão da manutenção industrial. Introdução aos processos de fabricação industrial.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	GONÇALVES, E. Manutenção industrial : do estratégico ao operacional. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna LTDA, 2015.				
	NASCIF, J.; KARDEC, A. Manutenção : função estratégica. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2009.				
COMPLEMENTAR	SELEME, R. Manutenção industrial : mantendo a fábrica em funcionamento. Curitiba: Intersaberes, 2015.				
	SOUZA, V. C. Organização e gerência da manutenção . 4. Ed. São Paulo: All Print, 2009.				
	XENOS, H. G. D. P. Gerenciando a manutenção produtiva . Belo Horizonte: INDG				





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

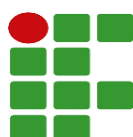
	Tecnologia e Serviços, 2004.
--	------------------------------





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Arte III				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
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; Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade; Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas; Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas; Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos; 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; Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais; Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.					
CONTEÚDOS					
Arte e cultura digital: Processos de experimentação, criação e produção artística, em autoria colaborativa, com as diferentes linguagens da arte e com a experimentação de tecnologias digitais. Arte e Tecnologia (arte digital). Arte urbana. As linguagens da Arte em diálogo com os repertórios do estudante e de sua comunidade. As linguagens da Arte: concepções, materialidades e processos de criação em diferentes momentos históricos. Cinema. Condições de produção, circulação e recepção de obras e atos artísticos em ambiente digital. Contexto de produção e circulação de obras e atos artísticos influenciados pelas TDICs. Contextos de produção/experimentação (individual e coletiva) das diferentes linguagens artísticas					



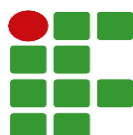


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

e suas materialidades e possibilidades expressivas. Estudo dos períodos sócio-históricos, compreendendo os contextos, características estéticas e transformação dos modos de produção e reprodução da arte. Ferramentas e modos de fazer arte no contexto da cultura de rede. Heranças culturais: patrimônio cultural imaterial e material. História da Arte. História da Música Popular Brasileira (MPB). Modernismo Brasileiro. Museus do mundo. Música e tecnologia. O corpo na Arte. Patrimônio artístico brasileiro. Performances. Processos de criação artística em meios digitais. Processos de fruição e de apreciação de linguagens artísticas vinculadas a diferentes épocas, lugares e matrizes culturais. Relação entre as novas tecnologias e as produções artísticas; artes cênicas e tecnologia. Relações entre artista, público e obra e seus discursos circulantes em meio digital. Teatro no Brasil. Vídeo- arte. Vivências artísticas das linguagens.

BIBLIOGRAFIA

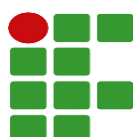
BÁSICA	JANSON, H. W. Iniciação à história da arte . 3. Ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009. POUGY, E.; VILELA, A. Todas as artes : arte para o ensino médio. São Paulo: Ática, 2016.
COMPLEMENTAR	FERRARI, S. dos S. U. Encontros com arte e cultura . São Paulo: FTD, 2012. FRITZEN, C. Educação e arte : As linguagens na formação humana. 2. Ed. Campinas: Papirus, 2013. PITAMIC, M. Fazendo arte : Projetos inspirados em obras-primas. São Paulo: Publifolhinha, 2012.





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

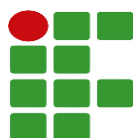
EMENTA					
Unidade Curricular:	Biologia II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	80%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	20%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes 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 dentre outros); 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; 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; Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população.					
CONTEÚDOS					
Biodiversidade. Corpo humano (fisiologia humana). Corpo humano (nutrição). Corpo humano. Taxonomia e Sistemática.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia moderna . São Paulo: Moderna, 2016. LOPES, S.; ROSSO, S. Bio . 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.				
COMPLEMENTAR	BIZZO, N. Biologia : novas bases – volume 1, 2 e 3. São Paulo: IBEP, 2016. LINHARES, S. Biologia : programa completo. 18. Ed. S.P: Ática, 2004.				





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

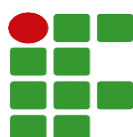
	SILVA JÚNIOR, C. da. Biologia : volume único. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
--	---





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

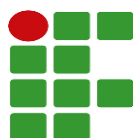
EMENTA					
Unidade Curricular:	Educação Física II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	50%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito das diferenças; Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos; Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento; Experimentar e fruir, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo, a prática de esportes de marca e de precisão, identificando os elementos comuns a esses esportes; Experimentar e fruir diversos tipos de esportes de campo e taco, rede/parede e invasão, identificando seus elementos comuns e criando estratégias individuais e coletivas básicas para sua execução, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo. Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas; Identificar situações de injustiça e preconceito geradas e/ou presentes no contexto das danças e demais práticas corporais e discutir alternativas para superá-las.					
CONTEÚDOS					
Conhecimentos sobre o corpo. Dança e expressões rítmicas. Esporte. Esportes e lazer. Ginástica. Jogos e brincadeiras. Lutas. Práticas corporais de aventura. Saúde e qualidade de vida.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	BARBANTI, V. J.; BENTO, J. O.; MARQUES, A. T.; AMADIO, A. C. Esporte e atividade física: interação entre rendimento e qualidade de vida. São Paulo: Manole, 2002. FERREIRA, V. Educação física adaptada as atividades especiais. Rio de Janeiro: Sprint, 2010.				





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

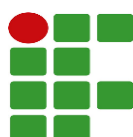
COMPLEMENTAR	COUCEIRO, G. A. 1000 exercícios e jogos para o atletismo. 3. Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2011. NISTA-PICCOLO, V. L. Esporte para a vida no ensino médio. São Paulo: Telos, 2012. ROBERG, R. A. Princípios fundamentais de fisiologia do exercício: para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 2002.
--------------	---





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Filosofia I				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
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; Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento dentre outros), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos; 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 dentre outros); 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; 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 dentre outros), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais; Problematicar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável; 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; 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; 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;					



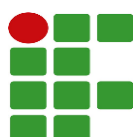


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica; 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; 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; 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; Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas dentre outros, 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; Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica dentre outros), 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; Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas.

CONTEÚDOS

A consciência mítica. Mitologia grega. O mito hoje. A origem da filosofia grega a partir do mito. Os pré-socráticos: caracterização geral. Heráclito e Parmênides. Avaliação do período dos Présocráticos. A transição para a democracia em Atenas. O surgimento dos sofistas. Socrates como contraponto aos sofistas. A questão do conhecimento: introdução conceitual. Lógica: por que estudar? As principais falácias. Termos, sentenças e argumentos. Os diferentes tipos de sentenças. Fundamentos da argumentação: Os três princípios da lógica clássica e o quadrado de oposições. O processo de inferência. Verdade e validade. As oito regras do silogismo. Argumentos dedutivos, indutivos, analógicos e dialéticos. Lógica simbólica: simbolização de sentenças. Tabelas de verdade. A importância da lógica. A questão do trabalho. Introdução conceitual e apanhado histórico Trabalho como mercadoria: a alienação. A transição para a democracia em Atenas. Caracterização geral da teoria das ideias de Platão. Exposição e problematização do mito da caverna. Antropologia filosófica: Introdução. Natureza e cultura: o mundo humano dos símbolos. A cultura como construção humana. Diversidade cultural. A sociedade da informação. Crítica da sociedade administrada: A Escola de Frankfurt. Uma civilização do lazer? Dificuldades para uma possível definição de filosofia. O processo do filosofar. A (in)utilidade da filosofia.



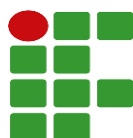


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

A reflexão filosófica. O exemplo de Sócrates. Disciplina: o olhar vigilante. Em busca da felicidade: o que significa ser feliz? A questão do Amor. Eros e filosofia. O dualismo corpo e mente: Platão, Descartes e Espinosa. Individualismo e narcisismo. Felicidade e autonomia. Linguagem: introdução conceitual. O que é linguagem? A teoria dos signos de Charles Pierce – Repertório, Regras de Combinação e Regras de Uso. A linguagem verbal. As funções da linguagem. Linguagem, pensamento e cultura. Por um novo sentido do trabalho. Razão instrumental e sociedade administrada. Sociedade de consumo: o conceito de Unidimensionalidade. Trabalho: humanização ou tortura.

BIBLIOGRAFIA

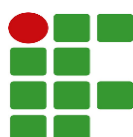
BÁSICA	ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando : introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2016. CHAUÍ, M. Convite a filosofia . 14. Ed. São Paulo: Ática: 2010.
COMPLEMENTAR	BARROS, F. R. de M. Estética filosófica : para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. CORTELLA, M. S. Filosofia e ensino médio : certos por quês, alguns señoes, uma proposta. Rio de Janeiro: Vozes, 2009. RODRIGO, L. M. Filosofia em sala de aula : teoria e prática para o ensino médio. São Paulo: Autores Associados, 2014.





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

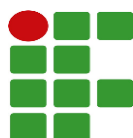
EMENTA					
Unidade Curricular:	Física II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	75%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	25%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos 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; 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; 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; 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; 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; Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências; Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.					
CONTEÚDOS					
Calorimetria. Termometria. Dilatação. Termodinâmica. Ondulatória. Óptica geométrica.					





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

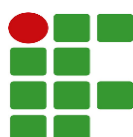
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	CALÇADA, C. S. Física clássica: termologia, fluidomecânica, análise dimensional. 2.Ed. São Paulo: Atual, 2012. HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. Física. 2 Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
COMPLEMENTAR	CALÇADA, C. S. Física clássica: ópticas e ondas. 2.Ed. São Paulo: Atual, 2011. NAKAMURA, O. Olimpíada brasileira de física das escolas públicas 2010-2011: problemas e resoluções 2010-2011. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 2012. RAMALHO JUNIOR, F. Os fundamentos da física. 9. Ed. São Paulo: Moderna, 2007.





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Geografia II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
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; Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica; 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; 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; 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; Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas dentre outros, 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; Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica dentre outros), 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; 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; Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual; 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,					





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

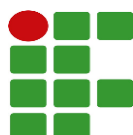
formas, sistemas e regimes de governo, soberania dentre outros); Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo.

CONTEÚDOS

A atmosfera e a climatologia. A evolução histórica dos sistemas econômicos. A globalização, seus fluxos e blocos econômicos. A hidrosfera e a questão hídrica. A litosfera e a estrutura interna do planeta. A Terra e seus geossistemas. Agropecuária e espaço rural brasileiro. Biomas e os domínios morfoclimáticos. Comércio e serviços. Energia e meio ambiente. Geografia da População. Geografia das indústrias: revoluções, classificações e transformações no espaço geográfico. Industrialização brasileira. Matrizes energéticas brasileiras. Organização da produção agropecuária. Questão agrária no Brasil. Questões socioambientais e a qualidade de vida no planeta. Regionalização brasileira. Urbanização brasileira. Urbanização do espaço mundial.

BIBLIOGRAFIA

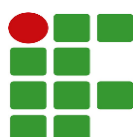
BÁSICA	MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. Geografia geral e do Brasil : espaço geográfico e globalização. 3. Ed. São Paulo: Scipione, 2016. SANTOS, M. Por uma outra globalização : do pensamento único à consciência universal. 20. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.
COMPLEMENTAR	GIRALDIN, O. A (trans) formação histórica do Tocantins . Goiânia: UFG, 2004. TERRA, L. Conexões : estudos de geografia do Brasil. São Paulo: Moderna, 2009. VESENTINI, J. W. Brasil sociedade e espaço : geografia do Brasil. 32. Ed. São Paulo: Ática, 2006.





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	História II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
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; 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 dentre outros); 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; 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; 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; Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.					
CONTEÚDOS					
História Moderna (Renascimento, Reforma e Contrarreforma, Grandes Navegações, Formação dos Estados Nacionais, Antigo Regime [Absolutismo, Mercantilismo], Iluminismo, Revoluções Inglesas, Revolução Científica, Revolução Industrial, Revolução Francesa). História Contemporânea (Da Era Napoleônica à Restauração [Congresso de Viena, Primavera dos Povos], Imperialismos/Neocolonialismo, Liberalismos/Nacionalismos, Unificações tardias); Guerra Franco- prussiana; Comuna de Paris; Doutrinas político-econômicas; Primeira Guerra Mundial, Período entre Guerras [Totalitarismo, Crise de 29, Revolução Russa]). Temas transversais: ambiental, trânsito, etariedade e conflito inter-geracional, gênero,					



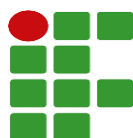


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

sexualidade, bullying, drogas, história da mulher, história da infância, história e inclusão das pessoas com deficiência, história e educação alimentar, história e direitos humanos dentre outras.

BIBLIOGRAFIA

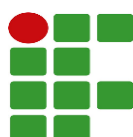
BÁSICA	COTRIM, G. História global: Brasil e geral – volume único. São Paulo: Saraiva, 2008. PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. Contato história. São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.
COMPLEMENTAR	FREIRE, P. Aprendendo com a própria história: vol. 2. 2. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. HOBSBAWM, É. Era dos extremos: o breve século XX – 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. VICENTINO, C.; DORIGO, G. História: geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010.





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

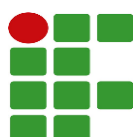
EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Portuguesa II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	120 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	120 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/escuta, 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 dentre outros), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações; 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 dentre outros); 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; Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas; 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; Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua; Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação dentre outros), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva dentre outros), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos					





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

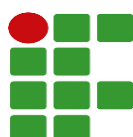
produzidos, considerando os contextos de produção; Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de 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; 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 dentre outros), 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; Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos; Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que o texto a ser produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas; Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização dentre outros) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação; Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas dentre outros) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix dentre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento dentre outros) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação; 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 dentre outros), sempre que o contexto o exigir; Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala





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

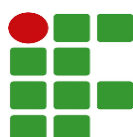
(modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração dentre outros) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia dentre outros); Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário dentre outros), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, podcasts, playlists comentadas dentre outros, para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas; Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos; Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins; Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas; Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações; Participar de reuniões na escola (conselho de escola e de classe, grêmio livre dentre outros), agremiações, coletivos ou movimentos dentre outros, em debates, assembleias, fóruns de discussão dentre outros, exercitando a escuta atenta, respeitando seu turno e tempo de fala, posicionando-se de forma fundamentada, respeitosa e ética diante da apresentação de propostas e defesas de opiniões, usando estratégias linguísticas típicas de negociação e de apoio e/ou de consideração do discurso do outro (como solicitar esclarecimento, detalhamento, fazer referência direta ou retomar a fala do outro, parafraseando-a para endossá-la, enfatizá-la, complementá-la ou enfraquecê-la), considerando propostas alternativas e reformulando seu posicionamento, quando for caso, com vistas ao entendimento e ao bem comum; Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental; 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; Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados dentre outros), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do





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

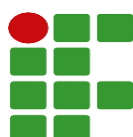
contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas; Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais; Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais dentre outros) e comparar autonomamente esses conteúdos, levando em conta seus contextos de produção, referências e índices de confiabilidade, e percebendo coincidências, complementaridades, contradições, erros ou imprecisões conceituais e de dados, de forma a compreender e posicionar-se criticamente sobre esses conteúdos e estabelecer recortes precisos; Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa; Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos dentre outros –, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento; Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides dentre outros); Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os impactos das novas tecnologias digitais de informação e comunicação e da Web 2.0 no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria e da checagem de informação uma prática (e um serviço) essencial, adotando atitude analítica e crítica diante dos textos jornalísticos; Conhecer e analisar diferentes projetos editoriais – institucionais, privados, públicos, financiados, independentes dentre outros, de forma a ampliar o repertório de escolhas possíveis de fontes de informação e opinião, reconhecendo o papel da mídia plural para a consolidação da democracia; Usar procedimentos de checagem de fatos noticiados e fotos publicadas (verificar/avaliar veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, formatação; comparar diferentes fontes; consultar ferramentas e sites checadores dentre outros), de forma a combater a proliferação de notícias falsas (fake news); Analisar o fenômeno da pós-verdade – discutindo as condições e os mecanismos de disseminação de fake news e





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

também exemplos, causas e consequências desse fenômeno e da prevalência de crenças e opiniões sobre fatos –, de forma a adotar atitude crítica em relação ao fenômeno e desenvolver uma postura flexível que permita rever crenças e opiniões quando fatos apurados as contradisserem; Acompanhar, analisar e discutir a cobertura da mídia diante de acontecimentos e questões de relevância social, local e global, comparando diferentes enfoques e perspectivas, por meio do uso de ferramentas de curadoria (como agregadores de conteúdo) e da consulta a serviços e fontes de checagem e curadoria de informação, de forma a aprofundar o entendimento sobre um determinado fato ou questão, identificar o enfoque preponderante da mídia e manter-se implicado, de forma crítica, com os fatos e as questões que afetam a coletividade; Analisar, discutir, produzir e socializar, tendo em vista temas e acontecimentos de interesse local ou global, notícias, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios dentre outros) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay dentre outros), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros; 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; Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, slams dentre outros), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música dentre outros) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo; Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos; Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia dentre outros) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura; Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam; Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural; Analisar obras



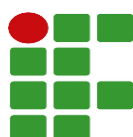


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

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 dentre outros) e o modo como dialogam com o presente; Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições dentre outros (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines dentre outros); Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclipes dentre outros), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.

CONTEÚDOS

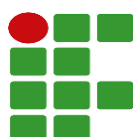
Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos (Coesão referencial e sequencial). Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos (ordenação das palavras). Coerência e coesão. Coesão referencial e sequencial em diferentes gêneros textuais. Coesão sequencial e operadores argumentativos. Colocação pronominal (coesão referencial). Construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações – Campo de práticas de estudo e pesquisa. Diversificar o tipo de recurso de apoio: apresentações multissemióticas com uso de slides, apresentações não lineares, apresentações só com uso de imagens (com número e tempo de exposição determinados), apresentações que contem com o uso de vários tipos de imagens, animações, áudios e vídeos (de autoria própria e de terceiros) dentre outros. Diversificar o tipo de apresentação – expositiva, dialogada e interativa –, de maneira a demandar diferentes tipos de participação da audiência. Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: situacionalidade, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade. Fatores pragmáticos na construção da textualidade – Intertextualidade e interdiscursividade – construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Fatores pragmáticos na construção da textualidade – Intertextualidade e interdiscursividade: construção de paráfrases, paródias, citações e estilizações. Figuras de linguagem. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública (diálogo possível com o campo de atuação artístico-literário). Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, cartazes, cartuns, tirinhas, charges, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública. Gêneros sugeridos pela BNCC: lei, projeto de lei, estatuto, regimento, projeto de intervenção social. Exemplos de textos legais: promulgação da Declaração Universal dos Direitos Humanos, do Estatuto da Juventude e das políticas afirmativas. Leitura de gêneros textuais do campo de atuação na vida pública. Gêneros sugeridos pela BNCC: programa de governo, programa político, lei, projeto de lei, estatuto, regimento,





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

projeto de intervenção social. Leitura de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais literários – Campo de atuação artístico-literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, poemas, cordel, cantigas, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, contos, crônica, minicontos, nanocontos, poemas, best-sellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro-brasileira, a latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais literários – Campo de atuação artístico-literário. Gêneros sugeridos pela BNCC: slams, vídeos de diferentes tipos, playlists comentadas, raps e outros gêneros musicais, minicontos, nanocontos, poemas, best-sellers, literaturas juvenis brasileira e estrangeira, incluindo entre elas a literatura africana de língua portuguesa, a afro-brasileira, a latino-americana, versos, cordéis, cirandas, canções em geral, contos folclóricos de matrizes europeias, africanas, indígenas, entre outras possibilidades. Leitura de gêneros textuais. Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Leitura e/ou produção de gêneros do campo das práticas de estudo e pesquisa. Gêneros sugeridos pela BNCC: apresentação oral, palestra, mesa-redonda, debate, artigo de divulgação científica, artigo científico, artigo de opinião, ensaio, reportagem de divulgação científica, texto didático, infográfico, esquema, resumo, resenha crítica, relatório, relato (multimidiático) de campo, documentário, cartografia animada, podcasts e vídeos diversos de divulgação científica, entre outras possibilidades. Leitura e/ou produção de gêneros textuais do campo jornalístico-midiático. Gêneros sugeridos pela BNCC: notícias, entrevista, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, editorial, crônica argumentativa, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, vlogs e podcasts culturais, gameplay, entre outras possibilidades. Leitura e/ou produção de gêneros textuais. Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-americana, indígena e tocantinense) e temas – Campo de atuação artístico-literário. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latinoamericana, indígena e tocantinense) e temas – Campo de atuação artístico-literário. Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latinoamericana, indígena e tocantinense) e temas – Campo de atuação artístico-literário. Literatura Africana e Indígena – Parte 1. Período composto por coordenação e subordinação e os efeitos de seus sentidos. Período simples: sujeito, predicado, complementos verbais, complementos nominais, aposto e vocativo. Pontuação. Produção de gêneros textuais críticos e



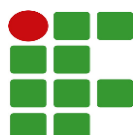


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

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

BIBLIOGRAFIA

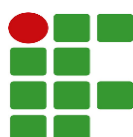
BÁSICA	BARRETO, R.G. Ser Protagonista – Língua Portuguesa : ensino médio. Coleção Ser Protagonista. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016. CASTILHO, A. T. Nova gramática do português brasileiro . São Paulo: Contexto, 2012.
COMPLEMENTAR	AZEREDO, J. C. Gramática Houaiss da língua portuguesa . 3. Ed. São Paulo: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





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Matemática II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	120 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	120 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
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; 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 dentre outras); 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 dentre outros); 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; 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; Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos dentre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria; Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes dentre outros) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações dentre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais; 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; Resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore; Identificar e descrever o espaço amostral de eventos aleatórios, realizando contagem das possibilidades, para resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo da probabilidade; Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos; Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a					





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

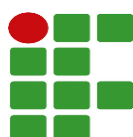
respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados; Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas; Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital; 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; Reconhecer a existência de diferentes tipos de espaços amostrais, discretos ou não, e de eventos, equiprováveis ou não, e investigar implicações no cálculo de probabilidades.

CONTEÚDOS

Geometria plana. Geometria plana: ângulos. Geometria plana: áreas. Geometria plana: comprimento. Geometria plana: semelhança. Sistemas de equações lineares. Trigonometria na circunferência. Trigonometria no triângulo retângulo. Trigonometria: funções trigonométricas. Trigonometria: razões trigonométricas (tangente de um ângulo). Análise combinatória. Probabilidade.

BIBLIOGRAFIA

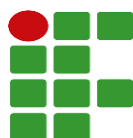
BÁSICA	DANTE, L. R. Matemática : contexto e aplicações. 4. Ed. São Paulo: Ática, 2012. IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D. Matemática : ciência e aplicações. 9. Ed. São Paulo: Atual, 2016.
COMPLEMENTAR	BRASIL. Banco de questões 2013 : Olimpíada Brasileira de Matemática das escolas públicas (OBMEP). Brasília: Ministério da Educação, 2013. DOLCE, O. Fundamentos de matemática elementar : geometria espacial posição e métrica – vol. 10. 7. Ed. São Paulo: Atual, 2013. IEZZI, G. Fundamentos de matemática elementar 3 : trigonometria. 8. Ed. São Paulo: Atual, 2011.





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

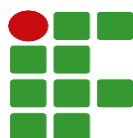
EMENTA					
Unidade Curricular:	Química II				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	75%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	25%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano; 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; 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; Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências; 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; Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.					
CONTEÚDOS					
Cinética química. Eletroquímica. Equilíbrio químico. pH. Propriedades coligativas. Soluções. Termoquímica.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química : ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Scipione, 2016.				





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

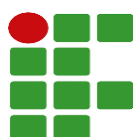
	TRINDADE, D. F.; OLIVEIRA, F. P. De; BANUTH, G. S. L.; BISPO, J. G. Química básica e experimental . 5. Ed. São Paulo: Ícone, 2013.
COMPLEMENTAR	BESSLER, K. E. Química em tubos de ensaio : uma abordagem para principiantes. 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2015. LUIZ, W. P. S.; SOUZA, G. M. Química Cidadã . 2. Ed. São Paulo: AJS, 2013. SARDELLA, A. Curso completo de química . 3. Ed. São Paulo: Ática, 2007.





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

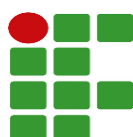
EMENTA					
Unidade Curricular:	Sociologia III				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais; Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento dentre outros), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos; 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 dentre outros); 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; Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias dentre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual dentre outros), explicitando suas ambiguidades; Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva; 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; 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 dentre outros), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais; Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes					





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

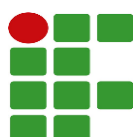
sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo dentre outras); Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel 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; 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; 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; Problematicar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável; 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; 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; 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; Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis; Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades dentre outros); 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; Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando- os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica; Caracterizar e analisar os impactos das





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

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; 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; 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; 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; Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica dentre outros), 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; 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; 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; Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual; 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 dentre outros); 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; 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; Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira com base na análise de documentos (dados,





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

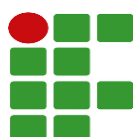
tabelas, mapas dentre outros) de diferentes fontes e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

CONTEÚDOS

A globalização e o Estado. Estado e cidadania no Brasil: a nova filosofia política. A globalização e o Estado. O Brasil e a globalização. Os movimentos Sociais. Estado e cidadania no Brasil. Classe social e voto. Instituições políticas e desenvolvimento econômico. A governança global. A globalização e o Estado. Os valores pós-materialistas. Instituições políticas e desenvolvimento econômico. A governança global. Movimentos sociais globais. Os movimentos sociais. Capital social e participação cívica. Os valores pós-materialistas. Movimentos sociais globais. O Brasil e a globalização. Os movimentos sociais. Movimentos sociais globais. Os movimentos sociais. Capital social e participação cívica. O Brasil e a globalização; Classe social e voto. Os valores pós-materialistas. O Brasil e a globalização. Os movimentos sociais. O conceito de globalização. A governança global: capital social e participação cívica. O conceito de globalização. A governança global: uma nova visão do poder. Instituições políticas e desenvolvimento econômico. O conceito de globalização: o problema da corrupção. Classe social e voto. O conceito de globalização: os movimentos sociais. Estado e cidadania no Brasil. Capital social e participação cívica. A sociedade civil (as revoluções). O Estado: movimentos sociais globais. A luta pela cidadania. Os movimentos sociais: problemas da ação coletiva. Estado e cidadania no Brasil: uma democracia normal? Os valores pós-materialistas. A nova filosofia política. Os partidos políticos (no Brasil).

BIBLIOGRAFIA

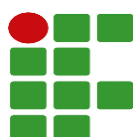
BÁSICA	MACHADO, I. J. R.; AMORIM, H. BARROS, C. R. de. Sociologia hoje . 2. Ed. São Paulo: Ática, 2016. O' DONNEL, J. Tempos modernos, tempos de sociologia . 2. Ed. São Paulo: Editora do Brasil, 2014.
COMPLEMENTAR	BARBOSA, M. L. de O. B. Conhecimento e imaginação : sociologia para o ensino médio. São Paulo: Autêntica, 2012. GIDDENS, A. Sociologia . 6. Ed. São Paulo: Penso, 2012. OLIVEIRA, P. dos S. Introdução à sociologia . 2. Ed. São Paulo: Ática, 2011.





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira – Inglês I				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Identificar gêneros textuais e compreender seus elementos constituintes; Fazer perguntas e dar respostas sobre si e sobre seus interlocutores, sobre o local onde vive, sobre as pessoas que conhecem, coisas que possui; Intervir ou responder a solicitações utilizando enunciados de nível básico acerca das áreas de necessidade imediata ou de assuntos que lhes são muito familiares; Comunicar-se de modo simples, se o interlocutor falar lenta e distintamente e se mostrar cooperante; Utilizar Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como ferramentas auxiliares para o aprendizado da língua inglesa.					
CONTEÚDOS					
A língua inglesa no mundo. A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira. Construção de repertório lexical. Práticas de produção escrita. Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva. Interação discursiva, compreensão oral e produção oral. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais. Gramática: Pronomes pessoais; Pronomes demonstrativos; Substantivos Contáveis e Incontáveis; To be/There to be; Imperativo; Presente simples; Possessivos; Artigos; Adjetivos; Pronomes interrogativos; Preposições de lugar; Advérbios de frequência.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	LIMA, D. de. Gramática de uso da língua inglesa : a gramática do inglês na ponta da língua. 3. Ed. Rio de Janeiro: EPU, 2015.				
	TORRES, N. Gramática prática da língua inglesa : o inglês descomplicado. 11. Ed. São Paulo: Saraiva, 2014.				
COMPLEMENTAR	OXFORD. Dicionário Oxford escolar : para estudantes brasileiros de inglês, português-inglês, inglês-português. New York: Oxford University Press, 2009. SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A.; COSTA, G. C. da. Leitura em língua inglesa : uma abordagem instrumental. 2. Ed. São Paulo: Disal, 2010.				

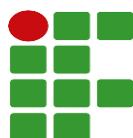




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

	TILIO, R. Voices plus . São Paulo: Richmond, 2016.
--	---

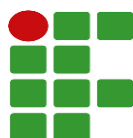
EMENTA					
Unidade Curricular:	Projeto Integrador 2				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	40%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	30 horas	CH Prática (%):	60%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
CONTEÚDOS					
Análise de contexto local ou regional na busca por problema a ser solucionado. Ferramentas, técnicas e tecnologias para auxiliar no desenvolvimento da solução de um problema. Princípios de gestão de projetos com abordagem aos conceitos de equipes, papéis, cliente, usuário, tempo e recursos. Temas transversais/geradores a serem abordados: Educação e respeito aos Direitos Humanos, ética e demais conteúdos conforme especificados no Projeto Integrador.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				





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

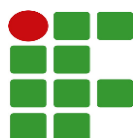
EMENTA					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 3				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	50%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto de Ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no Projeto de Ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no Projeto de Ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no Projeto de Ensino.				





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 4				
Série:	2ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	50%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto de Ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no Projeto de Ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no Projeto de Ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no Projeto de Ensino.				

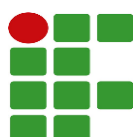




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

EMENTÁRIO – 3ª SÉRIE

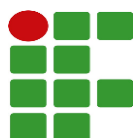
EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT9 – Custos Industriais				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	80%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	20%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Apresentar as principais terminologias de contabilidade de custos no contexto da produção, com responsabilidades funcionais que envolvem coleta, classificação e registro de dados operacionais da organização, bem como confecção e análise de planilhas de custos, auxiliando as funções de planejamento, desempenho e controle de operações; Avaliar corretamente os custos de produção, para uma formação de preço adequada aos interesses estratégicos e financeiros das organizações, bem como tornar possível a alocação mais criteriosa dos custos de produtos e/ou serviços.					
CONTEÚDOS					
Introdução aos custos industriais: definição, contexto histórico e aplicabilidade. Contabilidade de custos: classificação dos custos e das despesas, elementos formadores do custo de produtos e/ou serviços e materiais. Sistemas de custeio: custeio por absorção, custeio ABC e custeio variável. Ferramentas para gestão de custos: análise de custo x volume x lucro (CVL), CVL simples e composto, administração de gastos e formação de preços. Gestão estratégica de custos: gerenciamento do custeio ABC, margem de contribuição, análise de desempenho e ponto de equilíbrio. Introdução a gestão de recursos financeiros e indicadores econômico-financeiros: fluxo de caixa, <i>payback</i> (simples e descontado), valor presente líquido (VPL), taxa interna de retorno (TIR), índice de lucratividade (IL) e administração do capital de giro. Análise das Demonstrações Financeiras: definição, tipologia e aplicabilidade.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	BORNIA, A. C. Análise gerencial de custos : aplicação em empresas modernas. 3. Ed. Porto Alegre: Atlas, 2017.				
	SILVA, R. N. S. Gestão de custos : contabilidade, controle e análise. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2017.				





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

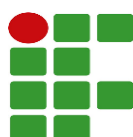
COMPLEMENTAR	CASAROTTO FILHO, N. Análise de investimentos: matemática financeira, engenharia econômica, tomada de decisão, estratégia empresarial. 11. Ed. São Paulo: Atlas, 2017. MOREIRA, J. C. Orçamento empresarial: manual de elaboração. 5. Ed. São Paulo: Atlas, 2013. PADOVEZE, C. L. Custo e preços de serviços: logística, hospitais, transporte, hotelaria, mão de obra, serviços em geral. São Paulo: Atlas, 2013.
--------------	---





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

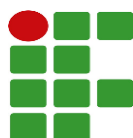
EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT10 – Controle Estatístico da Qualidade e Processo				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	50%
CH Total (horas):	90 horas	CH a Distância (horas):	30 horas	CH Prática (%):	50%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Abordar a gestão por processos e do controle estatístico da qualidade nas organizações, visando integrar conhecimentos teórico-práticos quanto aos procedimentos para aplicação de conceitos, ferramentas, técnicas, métodos e gráficos específicos, assim como conhecer a aplicação da metodologia lean seis sigma nas diversas áreas de uma organização; Compreender os fundamentos necessários à metrologia industrial e sua aplicação no desenvolvimento pessoal e profissional; Tratar os dados provenientes de medições em metrologia industrial, usando técnicas apropriadas da estatística básica; Compreender os princípios do controle de processos industriais; Identificar os principais sensores e atuadores em sistemas de automação industrial.					
CONTEÚDOS					
Introdução ao controle estatístico da qualidade e processo: definição e contextualização. Conceitos estatísticos: medidas de variabilidade e medidas descritivas. Gráficos de controle: definição, tipologia e aplicabilidade. Lean seis sigma. Método DMAIC. Análise de processo: capacidade de processo (cp) e capacidade de processo (cpk). Aplicação do controle estatístico da qualidade e processo na indústria. Introdução a metrologia: definição, contexto histórico e aplicabilidade. Conceitos básicos de estatística (média, variância e desvio padrão). Sistema Internacional de Unidades: unidades básicas e unidades derivadas. Conceitos fundamentais de metrologia: erro, incerteza, métodos e sistemas de medição (direta e indireta). Calibração de sistemas de medição e controle geométrico: blocos-padrão, sistemas de tolerâncias e ajustes. Principais instrumentos de medição: régua graduada, paquímetro, micrômetro, goniômetro, relógio comparador e relógio apalpador. Fundamentos do controle de processos industriais. Tipos de controle: malha aberta e malha fechada. Controladores industriais: PID e suas aplicações. Sensores e atuadores na automação industrial. Princípios de instrumentação industrial.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	ALBERTAZZI, A.; SOUSA, A. R. Fundamentos da metrologia científica e industrial . São Paulo: Manole, 2010.				





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

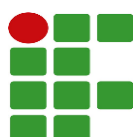
	MORETTIN, P. A. Estatística básica . 7. Ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
COMPLEMENTAR	AGOSTINHO, O. L.; RODRIGUES, A. C. S. Tolerância, ajustes, desvios e análise de dimensões . São Paulo: Editora Edgard Blucher, 2010. BALBINOT, A.; BRUSAMARELLO, V. J. Instrumentação e fundamentos de medidas : volume 1 e 2. Rio de Janeiro: LTC, 2006. FONSECA, J. S. Curso de Estatística . 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT11 – Saúde, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	80%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	30 horas	CH Prática (%):	20%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Identificar os principais riscos ocupacionais em um ambiente laboral; Aplicar normas regulamentadoras relacionadas à segurança do trabalho; Conhecer os equipamentos de proteção individual e coletiva utilizados dentro do ambiente de trabalho; Propor melhorias ergonômicas no ambiente de trabalho; Apresentar as principais definições e aplicabilidade do sistema de gestão ambiental em prol da sustentabilidade, promovendo a conscientização sobre a importância da preservação ambiental para a sustentabilidade das empresas e do planeta. Elucidar os principais parâmetros para avaliação da qualidade ambiental e os instrumentos necessários à gestão ambiental, assim como o conhecimento acerca da aplicação da legislação e certificação ambientais existentes. Compreender o papel do homem e das organizações na sociedade, sob a ótica da responsabilidade social, assim como a caracterização das relações simbólicas, das representações sociais, de expressões culturais, de cultura popular, de cultura de massa e do homem em sociedade.					
CONTEÚDOS					
Fundamentos de segurança do trabalho: contexto histórico, conceitos e aplicabilidade. Normas regulamentadoras aplicadas à segurança do trabalho. Avaliação e controle de riscos ocupacionais. Insalubridade e Periculosidade. Equipamentos de Proteção Individual (EPI). Equipamentos de Proteção Coletiva (EPC). Programa de Controle Médico Ocupacional (PCMSO). Programa de Prevenção de Riscos Ambientais (PPRA). Mapa de riscos. Ergonomia aplicada ao ambiente laboral. Princípios da sustentabilidade: meio ambiente, desenvolvimento sustentável e sustentabilidade. Meio ambiente e economia: globalização da economia e Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS). Gestão ambiental: instrumentos da gestão ambiental, comportamento ambiental das organizações, legislação ambiental e licenças ambientais. Sistema de Gestão Ambiental (SGA): definição, ferramentas da gestão ambiental e normas da ABNT (Série ISO 14000). Princípios do ESG (ambiental, social e governança). Fundamentos de responsabilidade social: definição, contexto histórico e direitos humanos no Brasil. Ética e cidadania. Desenho e implementação de programas de responsabilidade social corporativa. Performance Social Corporativa. Princípios da Educação em Direitos Humanos, Educação das Relações					



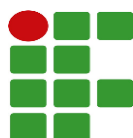


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Indígena. Fundamentos da série ISO 26000.

BIBLIOGRAFIA

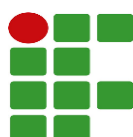
BÁSICA	ANTONIK, L. R. Compliance, ética, responsabilidade social e empresarial: uma visão prática: deleção premiada, acordo de leniência, lobby, agentes reguladores, accountability, cultura organizacional, associações de classe. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. Controle de riscos: prevenção de acidentes no ambiente ocupacional. São Paulo: Érica, 2014.
COMPLEMENTAR	BARSANO, P. R. Legislação aplicada à segurança do trabalho. São Paulo: Érica, 2014. SZABÓ JÚNIOR, A. M. Manual de segurança, higiene e medicina do trabalho. São Paulo, 2003. TACHIZAWA, T. Gestão ambiental e responsabilidade social corporativa: estratégias de negócios focadas na realidade brasileira. 8. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.





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

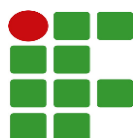
EMENTA					
Unidade Curricular:	ATT12 – Projeto de Fábrica e Layout				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	50%
CH Total (horas):	90 horas	CH a Distância (horas):	30 horas	CH Prática (%):	50%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Proporcionar conhecimentos acerca do projeto de fábrica e arranjo físico aplicados em empresas de manufatura e serviços, através da metodologia de Projeto de Fábrica e Layout (PFL), conhecendo as principais estratégias de produção, integração do gerenciamento do produto, processos e layout de operações industriais e serviços; Abordar os principais conceitos e aplicações dos tipos de produção e tipos de arranjos físicos, dimensionamento de fábricas e o impacto no fluxo de pessoas, equipamentos e materiais, fomentando a capacidade crítica referente aos impactos econômicos, sociais e ambientais em instalações fabris; Compreender os conceitos fundamentais de modelagem e prototipação de produtos.					
CONTEÚDOS					
Introdução ao projeto de fábrica e layout (PFL): contexto histórico, definição e sistemas de manufatura. Metodologia PFL: fase 1 (estruturação), fase 2 (projeto de fábrica), fase 3 (projeto de layout), fase 4 (projeto da edificação) e fase 5 (projeto da implantação). Planejamento e controle de capacidade produtiva: capacidade de projeto, capacidade efetiva, produção real, utilização e eficiência. Localização industrial: definição e aplicação das principais técnicas de localização (método do centro de gravidade, método de ponderação qualitativa, método dos momentos e método do ponto de equilíbrio). Estudo de layout: definição e aplicação das principais técnicas e ferramentas clássicas para projeto de layout (layout posicional, layout por processos, layout por produtos, layout celular e layout misto). Noções básicas de produtos: definição, contexto histórico e aplicabilidade. Ciclo de Vida do Produto (CVP). Concepção e desenvolvimento de produtos. Introdução à modelagem e prototipação. Etapas da modelagem de produtos. Ferramentas computacionais para modelagem 2D e 3D. Tecnologias de prototipagem rápida. Aplicações da prototipagem rápida. Impressão 3D e fabricação digital.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	CORRÊA, H. L.; CORRÊA, C. A. Administração de produção e de operações: manufatura e serviços – uma abordagem estratégica. 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2013.				





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

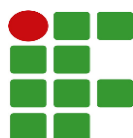
	SLACK, N.; BRANDON-JONES, A.; JOHNSTON, R. Administração da produção . 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.
COMPLEMENTAR	BALLESTERO-ALVAREZ, M. E. Gestão de qualidade, produção e operações . 2. Ed. São Paulo: Atlas, 2012. BANÓLAS, R.G. Administração da produção e de operações : o essencial. Porto Alegre: Bookman, 2009. MARTINS, P. G. Administração da produção . 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2005.





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Biologia III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	80%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	20%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
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; Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica; 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; 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; Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais; 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; 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 dentre outros); 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 dentre outros); 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					





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

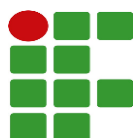
sustentabilidade do planeta; Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana; Analisar e debater 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 dentre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista; 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; Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.

CONTEÚDOS

Ecologia. Ecologia (ameaças à biodiversidade). Ecologia (biomas). Ecologia (cadeias e teias alimentares). Ecologia (ciclos biogeoquímicos). Ecologia (ciência, tecnologia e sociedade). Ecologia (dinâmica de populações). Ecologia (fluxo de energia). Ecologia (humanidade e ambiente). Ecologia (impactos ambientais – poluição). Ecologia (impactos ambientais – poluição). Ecologia (impactos ambientais). Ecologia (níveis tróficos). Ecologia (o ser humano e ambiente). Ecologia (o ser humano e o ambiente – impactos ambientais). Ecologia (o ser humano e o ambiente). Ecologia (poluição ambiental). Ecologia (relações ecológicas). Ecologia (relações tróficas nos ecossistemas). Ecologia (ser humano e humanidade). Ecologia (sucessão ecológica). Evolução (especiação). Evolução (evolução humana). Evolução (frequência genotípica). Evolução (origem das espécies). Evolução. Genética. Genética (alterações no código genético). Genética (biotecnologia). Genética (genética de populações). Genética (mutagenese). Genética (primeira e segunda leis de Mendel). Genético (biotecnologia).

BIBLIOGRAFIA

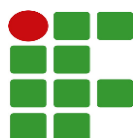
BÁSICA	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia moderna . São Paulo: Moderna, 2016. LOPES, S.; ROSSO, S. Bio . 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2016.
COMPLEMENTAR	BIZZO, N. Biologia : novas bases – volume 1, 2 e 3. São Paulo: IBEP, 2016. LINHARES, S. Biologia : programa completo. 18. Ed. S.P: Ática, 2004.





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

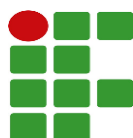
	SILVA JÚNIOR, C. da. Biologia: volume único. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 2011.
--	--





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

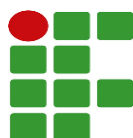
EMENTA					
Unidade Curricular:	Educação Física III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	50%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito das diferenças; Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos; Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento; Discutir a importância da observação das normas e das regras dos esportes de marca e de precisão para assegurar a integridade própria e as dos demais participantes; Diferenciar os conceitos de jogo e esporte, identificando as características que os constituem na contemporaneidade e suas manifestações (profissional e comunitária/lazer); Experimentar e fruir diversos tipos de esportes de campo e taco, rede/parede e invasão, identificando seus elementos comuns e criando estratégias individuais e coletivas básicas para sua execução, prezando pelo trabalho coletivo e pelo protagonismo; Descrever, por meio de múltiplas linguagens (corporal, oral, escrita e audiovisual), as características dos elementos básicos da ginástica e da ginástica geral, identificando a presença desses elementos em distintas práticas corporais; Planejar e utilizar estratégias básicas das lutas do contexto comunitário e regional e lutas de matriz indígena e africana experimentadas, respeitando o colega como oponente e as normas de segurança. Identificar os elementos constitutivos (ritmo, espaço, gestos) das danças do contexto comunitário e regional, valorizando e respeitando as manifestações de diferentes culturas.					
CONTEÚDOS					
Conhecimentos sobre o corpo. Dança e expressões rítmicas. Esporte. Esportes e lazer. Ginástica. Jogos e brincadeiras. Lutas. Práticas corporais de aventura. Saúde e qualidade de vida.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	BARBANTI, V. J.; BENTO, J. O.; MARQUES, A. T.; AMADIO, A. C. Esporte e atividade física: interação entre rendimento e qualidade de vida. São Paulo: Manole, 2002.				





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

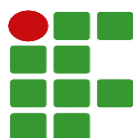
	FERREIRA, V. Educação física adaptada as atividades especiais . Rio de Janeiro: Sprint, 2010.
COMPLEMENTAR	COUCEIRO, G. A. 1000 exercícios e jogos para o atletismo . 3. Ed. Rio de Janeiro: Sprint, 2011. NISTA-PICCOLO, V. L. Esporte para a vida no ensino médio . São Paulo: Telos, 2012. ROBERG, R. A. Princípios fundamentais de fisiologia do exercício : para aptidão, desempenho e saúde. São Paulo: Phorte, 2002.





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Filosofia II				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica; 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; Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento dentre outros), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos; 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 dentre outros); 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; 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 dentre outros), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais; Problematicar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável; 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; Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de					



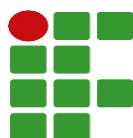


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável; 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; Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica; 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; 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; 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; Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas dentre outros) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

CONTEÚDOS

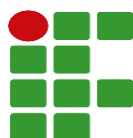
A busca da verdade e o método socrático. A dialética em Platão. Teoria das 4 causas em Aristóteles. A escola de Frankfurt. As lições do método socrático. As transformações da modernidade e suas interfaces com o humanismo, racionalismo, antropocentrismo. Caráter histórico e social da moral, compromisso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





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

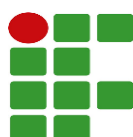
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. Filosofando : introdução à filosofia. São Paulo: Moderna, 2016. CHAUÍ, M. Convite a filosofia . 14. Ed. São Paulo: Ática: 2010.
COMPLEMENTAR	BARROS, F. R. de M. Estética filosófica : para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. CORTELLA, M. S. Filosofia e ensino médio : certos por quês, alguns señoos, uma proposta. Rio de Janeiro: Vozes, 2009. RODRIGO, L. M. Filosofia em sala de aula : teoria e prática para o ensino médio. São Paulo: Autores Associados, 2014.





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Filosofia III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica; 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; Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento dentre outros), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos; 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 dentre outros); 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; 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 dentre outros), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais; Problematicar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável; 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; Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de					



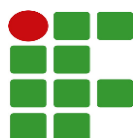


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável; 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; Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica; 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; 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; 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; Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas dentre outros) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

CONTEÚDOS

A cultura Hip Hop. As contradições do século XX: duas visões sobre a representação política. Ciência, tecnologia e valores: 1. Que caminho devo tomar?; 2. Senso comum e ciência; 3. O método científico; 4. A comunidade científica; 5. Ciência e valores; 6. Benefícios da ciência, para quem?; 7. A responsabilidade social do cientista. Ciência antiga e medieval: 1. Filosofia e ciência; 2. Geometria e medicina; 3. Platão; 4. Aristóteles; 5. Alexandria e a escola helenística; 6. A ciência na idade média; 7. A decadência da escolástica; 8. Um balanço final. A Revolução científica no século: 1. Uma nova mentalidade; 2. Características do pensamento moderno; 3. Galileu e as duas novas ciências; 4. A síntese newtoniana; 5. Novas ciências, novo mundo. O método nas ciências da natureza: 1. O desafio do método; 2. A investigação científica; 3. O método experimental; 4. A ciência como construção; 5. O desenvolvimento das ciências da natureza; 6. A crise da ciência; 7. Novas orientações epistemológicas; 8. A ambiguidade do progresso científico. Concepções estéticas: 1. Isto é arte? 2. A arte grega e o conceito de naturalismo; 3. A estética medieval e estilização; 4. O naturalismo renascentista; 5. Racionalismo e academismo: a estética normativa; 6. Os empiristas ingleses; 7. Kant e a crítica do juízo estético; 8. O idealismo de Schiller; 9. A estética romântica; 10. A modernidade e o formalismo; 11. O pós-modernismo; 12. O





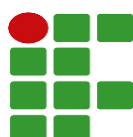
Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

pensamento estético no Brasil. Democracia e direitos humanos; o que é racismo. Desafios da democracia contemporânea. Desafios da democracia; Características dos direitos humanos; Direitos humanos e democracia. Direito natural: jusnaturalismo; Positivismo jurídico: crítica ao jusnaturalismo. Direitos humanos e homoafetividade; democracia e direitos humanos. Escola de Frankfurt: Teoria crítica – Estética: introdução conceitual: 1. Conceito e história do termo estética; 2. O belo e o feio: a questão do gosto; 3. A atitude estética; 4. A recepção estética; 5. A compreensão pelos sentidos. Cultura e arte: 1. Cultura hip-hop; 2. Os sentidos de cultura; 3. As diferenças entre a arte e cultura; 4. Arte e cultura. Arte como forma de pensamento: 1. Retrato de uma infância; 2. Arte é conhecimento intuitivo do mundo; 3. Funções da arte; 4. O conhecimento pela arte. A significação na arte: 1. A especificidade da informação estética; 2. A forma; 3. O conteúdo; 4. A educação em arte; 5. A importância de saber ler uma imagem. Filosofia política – A construção da democracia: 1. Conceito de política; 2. Poder e força; 3. Institucionalização do poder do Estado; 4. Estado e legitimidade do poder; 5. Regimes democráticos; 6. Vivemos uma democracia?; 7. Áreas de exercício democrático; 8. Desvios do poder: totalitarismo e autoritarismo; 9. Religião e democracia; 10. Desafios da Democracia. Política antiga e medieval: 1. Política como teoria; 2. Atenas no período clássico; 3. Os sofistas e a retórica; 4. Teoria política de Platão; 5. Teoria política aristotélica; 6. Conceito grego de bom governo; 7. Idade Média: política e religião; 8. Patrística: Agostinho, bispo de Hipona; 9. Escolástica: Tomás de Aquino; 10. Tempos de ruptura. Da construção do estado moderno ao liberalismo: 1. Formação do Estado moderno; 2. Maquiavel e a autonomia da política; 3. Soberania e Estado moderno; 4. Hobbes e o poder absoluto do Estado; 5. Locke e a política liberal; 6. Montesquieu e a autonomia dos poderes; 7. Rousseau e a soberania inalienável; 8. Liberalismo clássico; 9. Liberalismo inglês: o utilitarismo; 10. Liberalismo francês: igualdade ou liberdade?; 11. Hegel: uma nova concepção de Estado; 12. Contradições do século XIX. Fim da utopia socialista? Indústria cultural e cultura de massas. Liberalismo e socialismo. O método nas ciências humanas: 1. Explicar e compreender; 2. Dificuldades metodológicas das ciências humanas; 3. O nascimento das ciências humanas; 4. A psicologia comportamentalista; 5. A psicologia da forma; 6. Freud e o inconsciente; 7. As três instâncias do aparelho psíquico; 8. Retomando a controvérsia. Os sofistas e a retórica. Poder e força; Estado e legitimação do poder. Pós-modernismo. Socialismo utópico, Teoria marxista do poder, Anarquia, Liberalismo clássico e neoliberalismo. Teorias socialistas: 1. Fortalecimento do proletariado; 2. Socialismo utópico; 3. Teoria marxista; 4. Anarquismo: principais ideias; 5. Socialismo do século XX; 6. Escola de Frankfurt: teoria crítica; 7. Fim da utopia socialista? O liberalismo contemporâneo: 1. O retrospecto; 2. Liberalismo social; 3. Liberalismo de esquerda; 4. Neoliberalismo; 5. Para não finalizar.

BIBLIOGRAFIA

BÁSICA

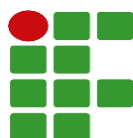
ARANHA, M. L. de A.; MARTINS, M. H. P. **Filosofando**: introdução à filosofia.





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

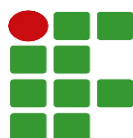
	São Paulo: Moderna, 2016. CHAUÍ, M. Convite a filosofia. 14. Ed. São Paulo: Ática: 2010.
COMPLEMENTAR	BARROS, F. R. de M. Estética filosófica: para o ensino médio. Belo Horizonte: Autêntica, 2012. CORTELLA, M. S. Filosofia e ensino médio: certos por quês, alguns señoies, uma proposta. Rio de Janeiro: Vozes, 2009. RODRIGO, L. M. Filosofia em sala de aula: teoria e prática para o ensino médio. São Paulo: Autores Associados, 2014.





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Física III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	75%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	25%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
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; 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; 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; 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; 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; Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica; Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências; 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; Avaliar os riscos envolvidos em atividades					





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

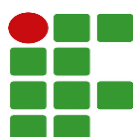
cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos; Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais; Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.

CONTEÚDOS

Eletricidade: cargas, condutores, grandezas elétricas, circuitos elétricos, aparelhos e consumo elétrico. Eletromagnetismo: ímãs, campo elétrico e magnético, lei de ampere, lei de faraday, força magnética, indução eletromagnética. Física moderna.

BIBLIOGRAFIA

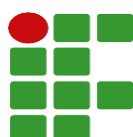
BÁSICA	CALÇADA, C. S. Física clássica : eletricidade. 2. Ed. São Paulo: Atual, 2012. HELOU, D.; GUALTER, J. B.; NEWTON, V. B. Física . 2. Ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
COMPLEMENTAR	NAKAMURA, O. Olimpíada brasileira de física das escolas públicas 2010-2011 : problemas e resoluções 2010-2011. São Paulo: Sociedade Brasileira de Física, 2012. RAMALHO JUNIOR, F. Os fundamentos da física . 9. Ed. São Paulo: Moderna, 2007.





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Geografia III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
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; 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 dentre outros), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais; 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 dentre outras); 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; 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; 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; Problematicar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável; 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; Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao					





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

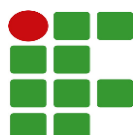
consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis; Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável; Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis; Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades dentre outros); 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; Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica; 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; Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.

CONTEÚDOS

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

BIBLIOGRAFIA

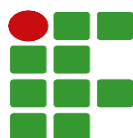
BÁSICA	MOREIRA, J. C.; SENE, E. de. Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização . 3. Ed. São Paulo: Scipione, 2016. SANTOS, M. Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal . 20. Ed. Rio de Janeiro: Record, 2011.
COMPLEMENTAR	GIRALDIN, O. A (trans) formação histórica do Tocantins . Goiânia: UFG, 2004.





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

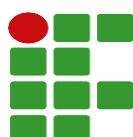
	TERRA, L. Conexões: estudos de geografia do Brasil. São Paulo: Moderna, 2009. VESENTINI, J. W. Brasil sociedade e espaço: geografia do Brasil. 32. Ed. São Paulo: Ática, 2006.
--	--





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	História III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
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; 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 dentre outros); 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; 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; Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.					
CONTEÚDOS					
História da América (Povos Pré Colombianos, Colonização europeia no Continente Americano, Independências Latino- americanas, Revolução Americana – Independência das 13 colônias, Populismo Latino-Americano, Ditaduras militares e redemocratizações Latino americanas), EUA nos séculos XIX e XX (Guerra de Secessão, Marcha para Oeste e Guerra contra Espanha). História da África (Reinos africanos pré-modernos, diáspora africana, cultura africana, Imperialismo, Movimentos de resistência africanos/Movimentos de descolonização. História do Brasil ([História e cultura dos Povos Indígenas (Organização político-social dos diversos grupos indígenas], Pré-colonial, Colonial, Império, República; História e Cultura afro-brasileira). História Regional (Ocupação e Povoamento do Norte dos Goyazes/Tocantins Colonial; Ciclos Econômicos – Ouro, pecuária e navegação; Coronelismo; Movimentos separatistas; Povos da Amazônia, Cultura e diversidade dos Povos Indígenas do Tocantins;					



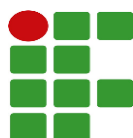


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

Criação do Estado: abertura da fronteira à criação/construção de Palmas). História das microrregiões em que cada unidade educacional/Campus está localizado conforme Arranjo Sócio Produtivo Local (ASPLs). Temas transversais: ambiental, trânsito, etariedade e conflito inter-geracional, gênero, sexualidade, bullying, drogas, história da mulher, história da infância, história e inclusão das pessoas com deficiência, história e educação alimentar, história e direitos humanos dentre outras.

BIBLIOGRAFIA

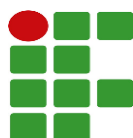
BÁSICA	COTRIM, G. História global : Brasil e geral – volume único. São Paulo: Saraiva, 2008. PELLEGRINI, M.; DIAS, A. M.; GRINBERG, K. Contato história . São Paulo: Quinteto Editorial, 2016.
COMPLEMENTAR	FREIRE, P. Aprendendo com a própria história : vol. 2. 2. Ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000. HOBSBAWM, É. Era dos extremos : o breve século XX – 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 2011. VICENTINO, C.; DORIGO, G. História : geral e do Brasil. São Paulo: Scipione, 2010.





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

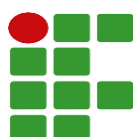
EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Portuguesa III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/escuta, 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 dentre outros), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações; 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 dentre outros); 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; Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas; 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; Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua; Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação dentre outros), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva dentre outros), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos					





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

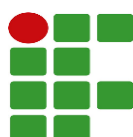
produzidos, considerando os contextos de produção; Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de 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; 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 dentre outros), 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; Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos; Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que o texto a ser produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas; Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização dentre outros) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação; Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas dentre outros) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix dentre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento dentre outros) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação; 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 dentre outros), sempre que o contexto o exigir; Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala





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

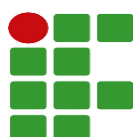
(modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração dentre outros) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia dentre outros); Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário dentre outros), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, podcasts, playlists comentadas dentre outros, para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas; Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos; Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins; Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas; Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações; Participar de reuniões na escola (conselho de escola e de classe, grêmio livre dentre outros), agremiações, coletivos ou movimentos dentre outros, em debates, assembleias, fóruns de discussão dentre outros, exercitando a escuta atenta, respeitando seu turno e tempo de fala, posicionando-se de forma fundamentada, respeitosa e ética diante da apresentação de propostas e defesas de opiniões, usando estratégias linguísticas típicas de negociação e de apoio e/ou de consideração do discurso do outro (como solicitar esclarecimento, detalhamento, fazer referência direta ou retomar a fala do outro, parafraseando-a para endossá-la, enfatizá-la, complementá-la ou enfraquecê-la), considerando propostas alternativas e reformulando seu posicionamento, quando for caso, com vistas ao entendimento e ao bem comum; Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental; 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; Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados dentre outros), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do





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

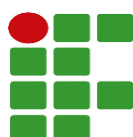
contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas; Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais; Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais dentre outros) e comparar autonomamente esses conteúdos, levando em conta seus contextos de produção, referências e índices de confiabilidade, e percebendo coincidências, complementaridades, contradições, erros ou imprecisões conceituais e de dados, de forma a compreender e posicionar-se criticamente sobre esses conteúdos e estabelecer recortes precisos; Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa; Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos dentre outros –, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento; Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides dentre outros); Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os impactos das novas tecnologias digitais de informação e comunicação e da Web 2.0 no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria e da checagem de informação uma prática (e um serviço) essencial, adotando atitude analítica e crítica diante dos textos jornalísticos; Conhecer e analisar diferentes projetos editoriais – institucionais, privados, públicos, financiados, independentes dentre outros, de forma a ampliar o repertório de escolhas possíveis de fontes de informação e opinião, reconhecendo o papel da mídia plural para a consolidação da democracia; Usar procedimentos de checagem de fatos noticiados e fotos publicadas (verificar/avaliar veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, formatação; comparar diferentes fontes; consultar ferramentas e sites checadores dentre outros), de forma a combater a proliferação de notícias falsas (fake news); Analisar o fenômeno da pós-verdade – discutindo as condições e os mecanismos de disseminação de fake news e





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

também exemplos, causas e consequências desse fenômeno e da prevalência de crenças e opiniões sobre fatos –, de forma a adotar atitude crítica em relação ao fenômeno e desenvolver uma postura flexível que permita rever crenças e opiniões quando fatos apurados as contradisserem; Acompanhar, analisar e discutir a cobertura da mídia diante de acontecimentos e questões de relevância social, local e global, comparando diferentes enfoques e perspectivas, por meio do uso de ferramentas de curadoria (como agregadores de conteúdo) e da consulta a serviços e fontes de checagem e curadoria de informação, de forma a aprofundar o entendimento sobre um determinado fato ou questão, identificar o enfoque preponderante da mídia e manter-se implicado, de forma crítica, com os fatos e as questões que afetam a coletividade; Analisar, discutir, produzir e socializar, tendo em vista temas e acontecimentos de interesse local ou global, notícias, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios dentre outros) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay dentre outros), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros; 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; Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, slams dentre outros), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música dentre outros) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo; Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos; Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia dentre outros) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura; Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam; Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural; Analisar obras



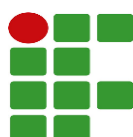


Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

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 dentre outros) e o modo como dialogam com o presente; Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições dentre outros (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines dentre outros); Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclipes dentre outros), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.

CONTEÚDOS

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

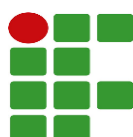




Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins
Campus Araguaína

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

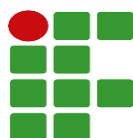
BIBLIOGRAFIA





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

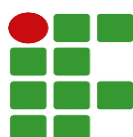
BÁSICA	BARRETO, R.G. Ser Protagonista – Língua Portuguesa: ensino médio. Coleção Ser Protagonista. 3. Ed. São Paulo: Edições SM, 2016. CASTILHO, A. T. Nova gramática do português brasileiro. São Paulo: Contexto, 2012.
COMPLEMENTAR	AZEREDO, J. C. Gramática Houaiss da língua portuguesa. 3. Ed. São Paulo: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





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Matemática III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática; Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema; 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; 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; 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; 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; Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes dentre outros) 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; 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 dentre outras); 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; 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; 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;					





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

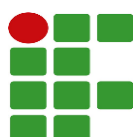
Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas; Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital; 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; 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); 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; Interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (histograma, de caixa (box-plot), de ramos e folhas dentre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise.

CONTEÚDOS

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

BIBLIOGRAFIA

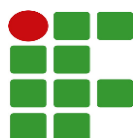
BÁSICA	DANTE, L. R. Matemática : contexto e aplicações. 4. Ed. São Paulo: Ática, 2012. IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D. Matemática : ciência e aplicações. 9. Ed. São Paulo: Atual, 2016.
COMPLEMENTAR	BRASIL. Banco de questões 2013 : Olimpíada Brasileira de Matemática das escolas públicas (OBMEP). Brasília: Ministério da Educação, 2013. DOLCE, O. Fundamentos de matemática elementar : geometria espacial posição e métrica – vol. 10. 7. Ed. São Paulo: Atual, 2013.





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

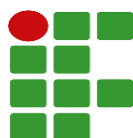
EMENTA					
Unidade Curricular:	Química III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	60 horas	CH Teórica (%):	75%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	25%
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências; 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; 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; Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.					
CONTEÚDOS					
Bioquímica. Combustíveis e biocombustíveis. Funções orgânicas. Reações orgânicas. Introdução à bioquímica. Polímeros. Radioatividade.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	MORTIMER, E. F.; MACHADO, A. H. Química : ensino médio. 3. Ed. São Paulo: Scipione, 2016.				
	TRINDADE, D. F.; OLIVEIRA, F. P. De; BANUTH, G. S. L.; BISPO, J. G. Química básica e experimental . 5. Ed. São Paulo: Ícone, 2013.				
COMPLEMENTAR	BESSLER, K. E. Química em tubos de ensaio : uma abordagem para principiantes. 2. Ed. São Paulo: Blucher, 2015.				
	LUIZ, W. P. S.; SOUZA, G. M. Química Cidadã . 2. Ed. São Paulo: AJS, 2013.				





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

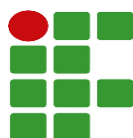
	SARDELLA, A. Curso completo de química . 3. Ed. São Paulo: Ática, 2007.
--	--





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

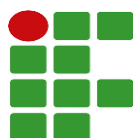
EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira – Inglês II				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Identificar gêneros textuais e compreender seus elementos constituintes; Ser capaz de interagir de modo simples; Fazer perguntas e dar respostas sobre si e sobre seus interlocutores, sobre o local onde vive, sobre as pessoas que conhecem, coisas que possui; Intervir ou responder a solicitações utilizando enunciados de nível básico acerca das áreas de necessidade imediata ou de assuntos que lhes são muito familiares; Comunicar-se de modo simples, se o interlocutor falar lenta e distintamente e se mostrar cooperante.					
CONTEÚDOS					
A língua inglesa no mundo. A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira. Expansão do repertório lexical. Práticas de produção escrita. Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva. Interação discursiva, compreensão oral e produção oral. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais. Gramática: Possessivos – uso de ‘s, s’. Presente Contínuo. Passado Simples. Passado Contínuo. Comparativo e Superlativo. Quantificadores: ‘much’, ‘many’, ‘a lot (of)’ e ‘very’. Pedidos: ‘I’d like’/ Would you like...?. Preposições – lugar, tempo e movimento. Falsos cognatos. Advérbios de modo.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	LIMA, D. de. Gramática de uso da língua inglesa : a gramática do inglês na ponta da língua. 3. Ed. Rio de Janeiro: EPU, 2015.				
	TORRES, N. Gramática prática da língua inglesa : o inglês descomplicado. 11. Ed. São Paulo: Saraiva, 2014.				
COMPLEMENTAR	OXFORD. Dicionário Oxford escolar : para estudantes brasileiros de inglês, português-inglês, inglês-português. New York: Oxford University Press, 2009.				
	SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A.; COSTA, G. C. da. Leitura em língua inglesa : uma abordagem instrumental. 2. Ed. São Paulo: Disal, 2010.				





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

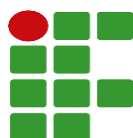
	TILIO, R. Voices plus . São Paulo: Richmond, 2016.
--	---





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

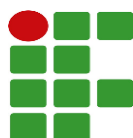
EMENTA					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira – Inglês III				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	100%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	-
Certificação Intermediária		-			
HABILIDADES					
Descrever de modo básico a sua formação, o meio circundante e, ainda, referir assuntos relacionados com necessidades imediatas; Comunicar-se de maneira simples em situações familiares que requerem troca de informações curtas e precisas; Descrever de maneira superficial aspectos sobre seus conhecimentos, ambiente onde vive e necessidades imediatas; Comunicar-se em tarefas básicas e em rotinas que exigem apenas uma troca de informação simples e direta sobre assuntos que lhe são familiares e habituais; Entender enunciados e expressões relacionadas a áreas familiares ao usuário, tais como informações pessoais e familiares básicas, compras, geografia local, emprego; Compreender enunciados e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata (por exemplo: informações pessoais e familiares simples, compras, meio circundante); Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva e/ou colaborativa.					
CONTEÚDOS					
A língua inglesa no mundo. A língua inglesa no cotidiano da sociedade/comunidade brasileira. Expansão do repertório lexical. Práticas de produção escrita. Técnicas e estratégias de leitura intensiva e extensiva. Interação discursiva, compreensão oral e produção oral. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) como práticas sociais. Gramática: advérbios de intensidade. Intensificadores – ‘too’, ‘enough’ e outros. Modals – can, could, may, might, should, must. Tag questions. Will x Going to. Conectivos – expressões e palavras de causa e efeito, contraste dentre outros.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	LIMA, D. de. Gramática de uso da língua inglesa : a gramática do inglês na ponta da língua. 3. Ed. Rio de Janeiro: EPU, 2015.				
	TORRES, N. Gramática prática da língua inglesa : o inglês descomplicado. 11. Ed. São Paulo: Saraiva, 2014.				





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

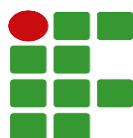
COMPLEMENTAR	OXFORD. Dicionário Oxford escolar : para estudantes brasileiros de inglês, português-inglês, inglês-português. New York: Oxford University Press, 2009.				
	SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A.; COSTA, G. C. da. Leitura em língua inglesa : uma abordagem instrumental. 2. Ed. São Paulo: Disal, 2010.				
	TILIO, R. Voices plus . São Paulo: Richmond, 2016.				
EMENTA					
Unidade Curricular:	Projeto Integrador 3				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	40%
CH Total (horas):	60 horas	CH a Distância (horas):	30 horas	CH Prática (%):	60%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto Integrador.					
CONTEÚDOS					
Análise de contexto local ou regional na busca por problema a ser solucionado. Ferramentas, técnicas e tecnologias para auxiliar no desenvolvimento da solução de um problema. Princípios de gestão de projetos com abordagem aos conceitos de equipes, papéis, cliente, usuário, tempo e recursos. Temas transversais/geradores a serem abordados: Educação e respeito aos Direitos Humanos, ética e demais conteúdos conforme especificados no Projeto Integrador.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				
COMPLEMENTAR	A definir conforme problema a ser solucionado e estratégias para desenvolver a solução e a ser especificado no Projeto Integrador.				





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

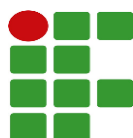
EMENTA					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 5				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	75%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	25%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto de Ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no Projeto de Ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no Projeto de Ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no Projeto de Ensino.				





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

EMENTA					
Unidade Curricular:	Unidade Diversificada 6				
Série:	3ª	CH Presencial (horas):	30 horas	CH Teórica (%):	75%
CH Total (horas):	30 horas	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	25%
Certificação Intermediária	-				
HABILIDADES					
Conforme especificado no Projeto de Ensino.					
CONTEÚDOS					
Conforme especificado no Projeto de Ensino.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Conforme especificado no Projeto de Ensino.				
COMPLEMENTAR	Conforme especificado no Projeto de Ensino.				





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

APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC



Boletim de Serviço Eletrônico em 10/04/2025

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

PORTARIA ARN/REI/IFTO Nº 56/2025, DE 09 DE ABRIL DE 2025

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

Art. 1º Designar os servidores relacionados abaixo para, sob a presidência do primeiro, compor a comissão responsável pelo estudo e elaboração do Projeto Pedagógico de Curso – PPC em Planejamento e Controle de Produção Integrado ao Ensino Médio, do Campus Araguaína, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO, em conformidade com a Resolução nº 63/2020/CONSUP/IFTO, de 11 de novembro de 2020, conforme segue:

Nome	Siape	Função/cargo
Deusine Cristianne Borges Aguiar Mendes	1786039	Presidente
Irani Alves Nogueira do Nascimento	2032169	Membro
Jonierison de Araújo da Cruz	1618409	Membro
José Ribamar Santos Moraes Filho	1358554	Membro

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação com prazo de 180 (cento e oitenta) dias para a conclusão dos trabalhos da comissão.

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

GILVAN VIEIRA MOURA
Diretor-geral

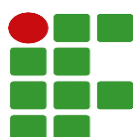


Documento assinado eletronicamente por **Gilvan Vieira Moura, Diretor-Geral**, em 10/04/2025, às 09:43, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.iftoc.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2734579** e o código CRC **FD7079EA**.

Comissão responsável pelo estudo e elaboração do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) em Planejamento e Controle de Produção Integrado ao Ensino Médio do IFTO Campus Araguaína, designada pela Portaria ARN/REI/IFTO n.º 56/2025, de 09 de abril de 2025.



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



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

APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC



Boletim de Serviço Eletrônico em 30/06/2025

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

PORTARIA ARN/REI/IFTO Nº 156/2025, DE 30 DE JUNHO DE 2025

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

Art. 1º Alterar a Portaria ARN/REI/IFTO nº 56/2025, de 09 de abril de 2025 que designou a comissão responsável pelo estudo e elaboração do Projeto Pedagógico de Curso – PPC em Planejamento e Controle de Produção Integrado ao Ensino Médio, do *Campus Araguaína*, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins - IFTO, em conformidade com a Resolução nº 63/2020/CONSUP/IFTO, de 11 de novembro de 2020, nos seguintes termos:

Ação	Nome	Siape	Função/cargo
Incluir	Macilene Maria Monteiro Maia	1251027	Membro
Incluir	Mylenna Rodrigues de Abreu	3469852	Membro

Art. 2º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação com prazo de vigência da portaria principal.

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

GILVAN VIEIRA MOURA
Diretor-geral



Documento assinado eletronicamente por **Gilvan Vieira Moura, Diretor-Geral**, em 30/06/2025, às 14:53, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



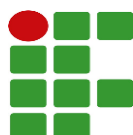
A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.iftto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2827204** e o código CRC **B36932D1**.

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

Referência: Processo nº 23237.000149/2025-87

SEI nº 2827204

Comissão responsável pelo estudo e elaboração do Projeto Pedagógico de Curso (PPC) em Planejamento e Controle de Produção Integrado ao Ensino Médio do IFTO *Campus Araguaína*, designada pela Portaria ARN/REI/IFTO n.º 156/2025, de 30 de junho de 2025.



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



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

APÊNDICE D - PORTARIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO POR REVISÃO LINGÜÍSTICA



Boletim de Serviço Eletrônico em 24/10/2025

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

PORTARIA ARN/REI/IFTO Nº 227/2025, DE 23 DE OUTUBRO DE 2025

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

Art. 1º Designar o servidor Felipe Gonçalves Carneiro, matrícula Siape nº 2243876, ocupante do cargo de Professor do Ensino, Básico e Tecnológico, como Revisor Textual e Linguístico do Projeto Pedagógico de Curso – PPC em Planejamento e Controle de Produção Integrado ao Ensino Médio do *Campus Araguaína*, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, elaborado pela Comissão instituída pela Portaria ARN/REI/IFTO nº 56/2025, de 09 de abril de 2025.

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

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

GILVAN VIEIRA MOURA
Diretor-geral

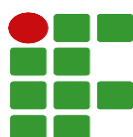


Documento assinado eletronicamente por **Gilvan Vieira Moura, Diretor-Geral**, em 24/10/2025, às 09:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.ifto.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **2952981** e o código CRC **99CEBEA3**.

Comissão responsável pela revisão linguística do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Planejamento e Controle da Produção Integrado ao Ensino Médio do IFTO *Campus Araguaína*, designada pela Portaria ARN/REI/IFTO n.º 227/2025, de 23 de outubro de 2025.



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