

EMENTÁRIO 1º MÓDULO

Ementa					
Componente Curricular:	Língua Portuguesa I				
Módulo:	1º	CH Presencial (horas):	60	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13LP01) Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/ escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações. (EM13LP03) Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades. (EM13LP10) Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos. (EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada à esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir. (EM13LP46) Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.					
CONTEÚDOS					
(EM13LP15)Acentuação e ortografia padrão. Pontuação. Elementos e Funções da Linguagem. Estrutura e formação de palavras. (EM13LP03)Fatores pragmáticos e linguísticos na construção da textualidade: Coerência, coesão, intencionalidade, aceitabilidade, informatividade, intertextualidade e interdiscursividade. (EM13LP10)Variação linguística. (EM13LP01)Semântica: sinonímia, antonímia, paronímia, homonímia, hiperônimo, hipônimo (coesão referencial), conotação e denotação, ambiguidade, polissemia e os efeitos de sentido no texto. (EM13LP01)Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. (EM13LP46)Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturas (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-americana, indígena e tocantinense). (EM13LP46)Introdução à literatura - Conceito de texto literário. Trovadorismo, Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	ANTUNES, I. Aula de Português: encontro e interação. 8. ed. São Paulo: Parábola, 2003.				
	MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.				
	NEVES, M. H. M. Gramática de usos do português. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011.				
COMPLEMENTAR	ABAUURRE, M. L. M. Literatura brasileira: tempos, leitores e leituras. São Paulo: Moderna, 2005.				

	CEREJA, W. R. Gramática: texto, reflexão e uso. 4. ed. São Paulo: Atual, 2012.
	FARACO, C. A. Oficina de texto. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.
	MACHADO, A. R.; LOUSADA, E.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

Ementa					
Componente Curricular:	Matemática I				
Módulo:	1º	CH Presencial (horas):	60	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13MAT101) Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT102) Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas. (EM13MAT106) Identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.). (EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa. (EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º ou 2º grau, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT313) Utilizar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro. (EM13MAT314) Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.). (EM13MAT315) Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando possível, um algoritmo que resolve um problema. (EM13MAT401) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica. (EM13MAT402) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais. (EM13MAT404) Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decrescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT405) Utilizar conceitos iniciais de uma linguagem de programação na implementação de algoritmos escritos em linguagem corrente e/ou matemática. (EM13MAT501) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau. (EM13MAT502) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$.					

(EM13MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT510) Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.	
CONTEÚDOS	
(EM13MAT313); (EM13MAT315); (EM13MAT405) Conjuntos (EM13MAT101);(EM13MAT102);(EM13MAT201);(EM13MAT404);(EM13MAT510) Conceito de Funções. Estudo de Funções. (EM13MAT301);(EM13MAT302);(EM13MAT314);(EM13MAT401);(EM13MAT501) Função Polinomial do 1º grau. (EM13MAT302);(EM13MAT402);(EM13MAT502);(EM13MAT503) Função Polinomial do 2º grau. (EM13MAT106);(EM13MAT314);(EM13MAT404);(EM13MAT503) Matemática Financeira e Comercial.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações, v. 1 São Paulo, Ática, 2016.
COMPLEMENTAR	IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicação, v. 1. São Paulo, Atual.
	IEZZI, et al. . Coleção Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 1, 2, 4, 6 e 11 . São Paulo: Atual Editora.
	GIOVANNI, José Ruy. BONJORNIO, José Roberto. Matemática Completa, v. 1. São Paulo, FTD.

Ementa					
Componente Curricular:	Biologia I				
Módulo:	1º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CNT105) Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida. (EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente. (EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar. (EM13CNT304) Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.					
CONTEÚDOS					
(EM13CNT201) Origem da Vida; Organização celular. (EM13CNT304) Biomoléculas; células-tronco; aplicação da tecnologia do DNA recombinante; identificação por DNA. (EM13CNT207) Reprodução e hereditariedade. (EM13CNT105) Poluição; ciclos biogeoquímicos; desmatamento.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia moderna. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2016.				
	LOPES, S.; ROSSO, S. BIO. 3º ed. São Paulo: Saraiva, 2016.				
COMPLEMENTAR	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia das células: Parte I, II e III. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2009.				
	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. vol. 1, 2 e 3. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.				
	SILVA JÚNIOR, C. da. Biologia: volume único. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.				

Ementa					
Componente Curricular:	Química I				
Módulo:	1º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas. (EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis. (EM13CNT105) Analisar os ciclos biogeoquímicos e interpretar os efeitos de fenômenos naturais e da interferência humana sobre esses ciclos, para promover ações individuais e/ou coletivas que minimizem consequências nocivas à vida. (EM13CNT201) Analisar e discutir modelos, teorias e leis propostos em diferentes épocas e culturas para comparar distintas explicações sobre o surgimento e a evolução da Vida, da Terra e do Universo com as teorias científicas aceitas atualmente. (EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta. (EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar. (EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações- problema sob uma perspectiva científica. (EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações. (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos. (EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano. (EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais.					
CONTEÚDOS					
(EM13CNT101) Transformações químicas. (EM13CNT104) Tabela Periódica. Ácidos, bases, sais e óxidos. Ligas metálicas. (EM13CNT105) Ácidos, bases, sais e óxidos. Ligas metálicas. (EM13CNT201) Modelos Atômicos. História da Química. (EM13CNT205) Modelo Atômico de Böhr. Ligações químicas. (EM13CNT206) Química e Sociedade (EM13CNT207) Ligações químicas. (EM13CNT301) Ligações químicas. Tabela Periódica. Transformações químicas. (EM13CNT303) Química e energia. Soluções. Termoquímica. Transformações químicas.					

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

Ementa					
Componente Curricular:	História I				
Módulo:	1º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. (EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos. (EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais. (EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade. (EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis. (EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica. (EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais. (EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico- raciais no país. (EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo. (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.					
CONTEÚDOS					
(EM13CHS101) Formação dos diferentes povos do Estado do Tocantins (indígenas e Quilombolas, migrantes de outras regiões brasileiras). *Análise de narrativas historiográficas para o estudo da origem e formação dos diferentes povos em diferentes regiões do mundo e da História Regional (indígena e quilombola) considerando as noções de tempo das diferentes sociedades. (EM13CHS102) Organização e funcionamento da sociedade: modo de vida, grupos sociais. Racismo, etnocentrismo, preconceito, apropriação cultural, fato social e anomia social. (EM13CHS202) A Revolução Digital: automatização e a robotização da produção e as novas relações e dinâmicas no mundo do trabalho. (EM13CHS206) A ocupação e o povoamento da América e a colonização da América portuguesa.					

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

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

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

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

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

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

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

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

Ementa					
Componente Curricular:	Sociologia I				
Módulo	1º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos. (EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles. (EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais. (EM13CHS203) Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras). (EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de diferentes agentes (como grupos sociais e culturais, impérios, Estados Nacionais e organismos internacionais) e considerando os conflitos populacionais (internos e externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas. (EM13CHS205) Analisar a produção de diferentes territorialidades em suas dimensões culturais, econômicas, ambientais, políticas e sociais, no Brasil e no mundo contemporâneo, com destaque para as culturas juvenis. (EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, arranjos, casualidade, entre outros que contribuem para o raciocínio geográfico. (EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis. (EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos. (EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade. (EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.). (EM13CHS604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais. (EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo. (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.					

CONTEÚDOS	
(EM13CHS102) Análise do desenvolvimento dessa habilidade ao abordar os fenômenos do mundo moderno: divisão do trabalho, especialização, variação moral, coesão social, racionalização, influência religiosa sobre a vida humana, relações produtivas e conflitos entre classes sociais. Promove, ainda, o estranhamento e a desnaturalização diante das regras e estruturas sociais: Processos históricos e antropológicos para analisar a concepção de etnocentrismo e modernidade e cultura e sociedade e cidadania e cidadão. (EM13CHS201) Analisar o Pensamento Social Brasileiro frente à problemática da emancipação, do direito à diferença, dos limites à liberdade, da definição da dignidade como projeto social e do reconhecimento da exclusão: Regimes políticos e produção territorial. Propriedade da terra e organização territorial. (EM13CHS303) Analisar a questão da produção em massa nas sociedades industriais, as estratégias empresariais de predeterminação da validade dos produtos e a questão da novidade na formação do gosto e na criação de distinções sociais pela moda, por exemplo. A abordagem sobre os lixo e seus entornos, impactos e trabalhadores permite discutir efeitos do descarte massivo de resíduos e a questão do materialismo como prática social de consumo, descarte e orientações éticas: A produção de mercadorias, o consumo e o descarte de resíduos, considerando o papel do Estado, da sociedade e do indivíduo. (EM13CHS401) Analisar e compreender as formas variadas de organização do trabalho, compreendendo a diversidade e as formas de desigualdades sociais nas sociedades capitalistas: População economicamente ativa, a transição demográfica e o envelhecimento (EM13CHS501) Analisar a construção sócio-histórica e arbitrária do comportamento humano, a partir das influências recebidas pela cultura e instituições. Trata das teorias da fundação da chamada sociedade civil, discutindo também, no âmbito das contribuições políticas, a relação entre moralidade e ação política: Compreensão dos valores éticos, justiça social, solidariedade, igualdade e equidade em diferentes períodos históricos. (EM13CHS603) Analisar e compreender sobre Ciência Política acerca da disputa, conquista e organização da administração do poder político, abordando as relações estabelecidas internamente entre os diferentes órgãos do poder com o conjunto da população: Os sentidos histórico-filosóficos de poder, política, Estado e governo. Formas de governo: república, monarquia e anarquismo.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	AFRANIO, Silva; et al. Sociologia em Movimento. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2013.
	MACHADO, I. AMORIM, H. BARROS, C. Sociologia Hoje. São Paulo: Ática, 2014.
COMPLEMENTAR	Nunes, E. (org.). A Aventura Sociológica. Rio de Janeiro: Zahar, 1978. DAMATTA, Roberto. Relativizando. Petrópolis: Vozes, 1981.
	LABURTHETOLRA, P., WARNIER, J.P. Etnologia e antropologia. Petrópolis: Vozes, 1997.
	LAPLANTINE, F. Aprender Antropologia. São Paulo: Brasiliense, 1988. LARAIA, R. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Zahar, 2000.

Ementa					
Componente Curricular:	ATT 01 - Informática Básica				
Série:	1º	CH Presencial (horas):	60	CH Teórica (%):	30
CH Total (horas):	90	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	70
HABILIDADES					
Conhecimento básico de hardware (componentes como CPU, monitor, teclado, mouse); Navegação em sistemas operacionais como Windows, macOS ou Linux; Gerenciamento de arquivos e pastas (criação, organização, exclusão); Configurações básicas do sistema (ajustes de exibição, som e rede) - Teoria; Uso de programas para criação e formatação de documentos, planilhas e apresentações; Uso de navegadores; Trabalho colaborativo utilizando ferramentas online e gratuitas como Google Documentos, Google Planilhas e Google Apresentações. Uso e pesquisa básica utilizando Inteligência Artificial, Gemini, ChatGPT ou outras.					
CONTEÚDOS					
Conceitos Básicos de Computação; Definição de computador e suas partes; Tipos de software (sistemas operacionais, aplicativos, etc.); Gerenciamento de Arquivos; Estrutura de diretórios e como organizá-los; Importância da cópia de segurança de dados; Ferramentas de Colaboração; Introdução a ferramentas como Google Workspace, Microsoft Office 365.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	CAPRON, H. L. e JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. São Paulo: Pearson Education, 2004.				
	VELLOSO, Fernando de Castro. Informática : conceitos básicos. 6. ed. Rio de Janeiro : Campus, 2003.				
COMPLEMENTAR	DINWIDDIE, Robert. Como fazer planilhas. São Paulo : Publifolha, 2002.				
	COOPER, Brian. Como usar a internet. São Paulo : Publifolha, 2002.				
	MONTEIRO, M. A. Introdução a Organização de Computadores. Rio de Janeiro: LTC, 2007.				

EMENTÁRIO 2º MÓDULO

Ementa					
Componente Curricular:	Língua Portuguesa II				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13LP01) Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/ escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações. (EM13LP02) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.). (EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/ contra-argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários. (EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir. (EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.					
CONTEÚDOS					
(EM13LP15)Classes de palavras aplicadas na construção e sentido dos textos: substantivo, adjetivo, artigo, pronome, verbo, advérbio, numeral, conjunção, preposição. Concordância verbal e nominal. (EM13LP01)Leitura e/ou produção de gêneros textuais. (EM13LP02);(EM13LP05)Leitura, produção, revisão e reescrita de diferentes gêneros textuais. (EM13LP52)Leituras comparadas e dialógicas, que considerem diferentes gêneros literários, culturais, (literatura brasileira, portuguesa, africana, latino-americana, indígena e tocantinense). (EM13LP52)Literatura: Romantismo, Realismo, Naturalismo					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	ANTUNES, I. Aula de Português: encontro e interação. 8. ed. São Paulo: Parábola, 2003				
	MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.				
	NEVES, M. H. M. Gramática de usos do português. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011.				
COMPLEMENTAR	ABAUERE, M. L. M. Literatura brasileira: tempos, leitores e leituras. São Paulo: Moderna, 2005.				
	CEREJA, W. R. Gramática: texto, reflexão e uso. 4. ed. São Paulo: Atual, 2012.				

	FARACO, C. A. Oficina de texto. 11. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013..
	MACHADO, A. R.; LOUSADA, E. G.; ABREU-TARDELLI, L. S. Resenha. São Paulo: Parábola, 2004.

Ementa					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira Inglês I				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. (EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias como forma de ampliar suas possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade. (EM13LGG103) - Analisar o funcionamento das diversas linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras gestuais). (EM13LGG201) - Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível ao contexto de uso. (EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas corporais e verbais). EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos. (EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos. (EM13LGG401) Analisar textos de modo a caracterizar as línguas como fenômeno (geo) político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. (EM13LGG402) Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor (es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s) interlocutor(es) e combatendo situações de preconceito linguístico. (EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua do mundo global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.					
CONTEÚDOS					
(EM13LGG101) Leitura de textos de diversos gêneros, multimodais, para identificar pontos de vista empregados e sua intencionalidade (charges, anúncios, memes, tirinhas). (EM13LGG102) Leitura, planejamento e produção de textos orais e escritos em contextos virtuais ou em sala de aula. Diálogos do dia-a-dia, entrevistas de emprego, informações pessoais, rotina diária. Compreensão geral (skimming). (EM13LGG103) Contexto de Produção. Recursos da língua (morfológicos, sintáticos), multissemióticos (imagens, etc), paralinguísticos (entonação, ritmo). (EM13LGG201) Contextualização: encontrar significado no contexto; Inferenciação; Adequação da fala ao contexto social (formal e informal); Conhecimentos linguísticos: funções da linguagem e construção lexical. (EM13LGG203) Intertextualidade (ex: tradução). Intencionalidade; Negociação de sentidos; Conhecimentos linguísticos: funções da linguagem e construção lexical. (EM13LGG204) Estudo de recursos linguísticos que facilitam a comunicação (pronúncia, expressões gestuais) e adequações da linguagem aos variados contextos de uso (linguagem formal e informal; internetês; emojis). (EM13LGG301) Produção de textos orais ou escritos, individuais ou coletivos, sobre temas pessoais, preferências, família, receitas, etc. considerando o contexto de produção, circulação e uso da linguagem. (EM13LGG401) Variações linguísticas: American English x British English - regional; slangs - formal/ informal; histórica - inglês arcaico x inglês moderno; estrangeirismos, cognatos e falsos cognatos. Uso adequado da língua inglesa em cada contexto - registro. (EM13LGG402) Variações linguísticas: American English x British English - regional; slangs - formal/ informal; histórica - inglês arcaico x inglês moderno; estrangeirismos, cognatos e falsos cognatos. Uso adequado da língua inglesa em cada contexto – registro.					

(EM13LGG403) Prática oral e/ou escrita da língua inglesa em situações diversas (conversa informal, falar sobre preferências, rotina diária, descrever um acontecimento passado), em contextos virtuais ou em sala de aula.	
Gramática: Pronomes Pessoais; Pronomes Demonstrativos; Numerais; Substantivos Contáveis e Incontáveis; To be / There to be; Imperativo; Presente Simples; Possessivos.	
BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês.
	MENEZES, Vera. Alive high : inglês, 1º ano: ensino médio/ Vera Menezes ... [et al.]; - 2. Ed. – São Paulo: Edições SM, 2016. – [Alive high]
COMPLEMENTAR	AUN, Eliana. Inglês para o Ensino Médio . Volume Único. 1. ed. São Paulo: Saraiva, 2003.
	TAVARES, Kátia Cristina do Amaral. Way to go! : língua estrangeira moderna: inglês: ensino médio/ Kátia Cristina do Amaral Tavares, Cláudio de Paiva Franco. – 1. ed. – São Paulo: Ática, 2013. Obra em 3v.

Ementa	
Componente Curricular:	Matemática II

Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13MAT103) Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos. (EM13MAT105) Utilizar as noções de transformações isométricas (translação, reflexão, rotação e composições destas) e transformações homotéticas para construir figuras e analisar elementos da natureza e diferentes produções humanas (fractais, construções civis, obras de arte, entre outras). (EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa. (EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT306) Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria. (EM13MAT307) Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT308) Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvem triângulos, em variados contextos. (EM13MAT505) Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados. (EM13MAT506) Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.					
CONTEÚDOS					
(EM13MAT103);(EM13MAT105);(EM13MAT201);(EM13MAT307);(EM13MAT505); (EM13MAT506) Geometria Plana: comprimentos; ângulos; semelhanças; perímetros; áreas (EM13MAT306);(EM13MAT308) Trigonometria: Trigonometria no Triângulo Retângulo. Funções Trigonométricas. Trigonometria na Circunferência. (EM13MAT301) Matrizes e Sistemas de Equações Lineares					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações, v. 2 São Paulo, Ática, 2016.				
COMPLEMENTAR	IEZZI, Gelson. Matemática: ciência e aplicação, v. 2. São Paulo, Atual.				
	IEZZI, et al. . Coleção Fundamentos de Matemática Elementar - Volumes 3, 4, 5 e 9 . São Paulo: Atual Editora.				
	GIOVANNI, José Ruy. BONJORNIO, José Roberto. Matemática Completa, v. 2. São Paulo, FTD.				

Ementa	
Componente Curricular:	Biologia II

Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). (EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). (EM13CNT206) Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta. (EM13CNT208) Aplicar os princípios da evolução biológica para analisar a história humana, considerando sua origem, diversificação, dispersão pelo planeta e diferentes formas de interação com a natureza, valorizando e respeitando a diversidade étnica e cultural humana. (EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população.					
CONTEÚDOS					
(EM13CNT208) Evolução biológica. (EM13CNT206) Biodiversidade; origem e extinção de espécies; Noções de ecologia; Fluxo de matéria e energia nos seres vivos; (EM13CNT202) Órgãos e sistemas; organismos; populações; ecossistemas. (EM13CNT203) Teias alimentares; respiração celular; fotossíntese. (EM13CNT310) Nutrição; processos epidemiológicos					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia moderna. 1 ed. São Paulo: Moderna, 2016				
	LOPES, S.; ROSSO, S. BIO. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2016.				
COMPLEMENTAR	AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. Biologia das populações: Parte I. 3.ed. São Paulo: Moderna, 2009. BIZZO, N. Biologia: Novas bases. vol. 1,2 e 3. 1.ed. São Paulo: IBEP, 2016.				
	LINHARES, S.; GEWANDSZNAJDER, F.; PACCA, H. Biologia Hoje. vol. 1, 2 e 3. 3. ed. São Paulo: Ática, 2016.				
	SILVA JÚNIOR, C. da. Biologia: volume único. 5.ed. São Paulo: Saraiva, 2011.				

Ementa					
Componente Curricular:	Física I				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CNT204) Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). (EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações- problema sob uma perspectiva científica. (EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental. (EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.					
CONTEÚDOS					
(EM13CNT303); (EM13CNT302); (EM13CNT204) Introdução à Física; Grandezas e unidades de medidas; Velocidade Média; Aceleração; Movimentos Retilíneos Uniforme e Uniformemente Variados. Leis de Newton e aplicações das Leis de Newton. Energia: tipos de energia e conservação de energia. (EM13CNT204); (EM13CNT209) Gravitação.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	HEWITT, P. G. Fundamentos de física conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2009.				
	HEWITT, P. G. Física conceitual. 13. ed. Porto Alegre: Bookman, 2023.				
	Física: ciência e tecnologia: volume 1 / Carlos Magno A. Torres... [et al.]. – 4ª ed. – São Paulo: Moderna 2016				
COMPLEMENTAR	Os fundamentos da Física: volume 1 / Francisco Ramalho Junior... [et al.]. – 11ª ed. – São Paulo: Moderna 2015.				
	Física, vol. 1: mecânica/ Newton Villas Bôas... [et al.]. – 3ª ed. – São Paulo: Saraiva 2016.				
	Universo da Física 1: mecânica/ José Luiz Calçada... [et al.]. – 2ª ed. São Paulo: Atual 2005.				

Ementa					
Componente Curricular:	Química II				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). (EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações- problema sob uma perspectiva científica. (EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações. (EM13CNT305) Investigar e discutir o uso indevido de conhecimentos das Ciências da Natureza na justificativa de processos de discriminação, segregação e privação de direitos individuais e coletivos, em diferentes contextos sociais e históricos, para promover a equidade e o respeito à diversidade. (EM13CNT306) Avaliar os riscos envolvidos em atividades cotidianas, aplicando conhecimentos das Ciências da Natureza, para justificar o uso de equipamentos e recursos, bem como comportamentos de segurança, visando à integridade física, individual e coletiva, e socioambiental, podendo fazer uso de dispositivos e aplicativos digitais que viabilizem a estruturação de simulações de tais riscos. (EM13CNT309) Analisar questões socioambientais, políticas e econômicas relativas à dependência do mundo atual em relação aos recursos não renováveis e discutir a necessidade de introdução de alternativas e novas tecnologias energéticas e de materiais, comparando diferentes tipos de motores e processos de produção de novos materiais. (EM13CNT310) Investigar e analisar os efeitos de programas de infraestrutura e demais serviços básicos (saneamento, energia elétrica, transporte, telecomunicações, cobertura vacinal, atendimento primário à saúde e produção de alimentos, entre outros) e identificar necessidades locais e/ou regionais em relação a esses serviços, a fim de avaliar e/ou promover ações que contribuam para a melhoria na qualidade de vida e nas condições de saúde da população.					
CONTEÚDOS					
(EM13CNT203) Petróleo. Química do carbono. Funções orgânicas (EM13CNT301) Reações orgânicas. Acidez e basicidade (EM13CNT303) Isomeria. Reações orgânicas (EM13CNT305) Petróleo e gás natural. Propriedades dos compostos orgânicos (EM13CNT306) Compostos orgânicos. reações orgânicas (EM13CNT309) Compostos orgânicos, meio ambiente e saúde. (EM13CNT310) Compostos orgânicos, meio ambiente e saúde. Reações orgânicas					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	Vivá : química : volume 3 : ensino médio / Vera Lúcia Duarte de Novais, Murilo Tissoni Antunes – Curitiba : Positivo, 2016.				
COMPLEMENTAR	Mortimer, E. F.; Machado, A. H. Química 3 – Ensino Médio. 1a Edição, São Paulo: Editora Scipione, 2010.				
	Santos, W.; Mól, G. QUÍMICA Cidadã Vol. 3 1a Edição, São Paulo: Editora Nova Geração, 2010.				

Ementa					
Componente Curricular:	História II				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. (EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos. (EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais. (EM13CHS302) Analisar e avaliar criticamente os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais – entre elas as indígenas, quilombolas e demais comunidades tradicionais –, suas práticas agroextrativistas e o compromisso com a sustentabilidade. (EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis. (EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos. (EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica. (EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais. (EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico- raciais no país. (EM13CHS605) Analisar os princípios da declaração dos Direitos Humanos, recorrendo às noções de justiça, igualdade e fraternidade, identificar os progressos e entraves à concretização desses direitos nas diversas sociedades contemporâneas e promover ações concretas diante da desigualdade e das violações desses direitos em diferentes espaços de vivência, respeitando a identidade de cada grupo e de cada indivíduo. (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.					
CONTEÚDOS					
(EM13CHS101) Conflitos ambientais em diferentes escalas de tempo e espaço. (EM13CHS102) A escravidão, a eugenia e a política do embranquecimento no Brasil Império e nos primeiros anos da Primeira República. Ideias Iluministas: evolução do pensamento político ocidental, para uma concepção Democrática. (EM13CHS202) Ciência, tecnologia, valores e Direitos Humanos: a relação do homem intermediada pelos processos tecnológicos e os fundamentos da ética.					

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

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

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

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

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

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

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

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

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

BIBLIOGRAFIA	
BÁSICA	BRAICK, Patrícia Ramos e MOTA, Myriam Becho. "História. Das cavernas ao Terceiro Milênio. 2o edição. São Paulo: 2010.
	CAMPOS, Flávio de; CLARO, Regina. Oficina de História. Volume 1 – São Paulo: Leya, 2019.
COMPLEMENTAR	BERESON, Bernard. Estética e História. Tradução: Janete Meiches. São Paulo: Editora Perspectiva, 2014.
	COTRIM, Gilberto; SILVA, Ângela Corrêa da; LAZANO, Ruy; ALVES, Alexandre; OLIVEIRA, Letícia Fagundes de; MOSCHKOVICH, Marília. "Conexões. Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Ciência, cultura e sociedade". São Paulo: ed. Moderna, 1o edição, 2.020.
	VICENTINO, C. DORIGO, G. "História Geral e do Brasil. 2o edição. São Paulo: Editora Scipione S.A., 2013.

Ementa					
Componente Curricular:	Geografia I				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão e à crítica de ideias filosóficas e processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. (EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais da emergência de matrizes conceituais hegemônicas (etnocentrismo, evolução, modernidade etc.), comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos.. (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e de diferentes gêneros textuais e as tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (EM13CHS206) Analisar a ocupação humana e a produção do espaço em diferentes tempos, aplicando os princípios de localização, distribuição, ordem, extensão, conexão, entre outros, relacionados com o raciocínio geográfico, na análise da ocupação humana e da produção do espaço em diferentes tempos.					
CONTEÚDOS					
(EM13CHS101) Evolução do pensamento geográfico. (EM13CHS102) Principais conceitos em Geografia: lugar, região, paisagem, território e Espaço Geográfico. (EM13CHS106) Localização Geográfica (Latitude, longitude e à utilização de sistemas de coordenadas (Paralelos e meridianos), (EM13CHS106) Orientação e Cartografia: Rosa dos Ventos, GPS e à Evolução tecnológica e a cartografia. (EM13CHS106) ;(EM13CHS206) Novas tecnologias de representação. O geoprocessamento e o sensoriamento remoto. (EM13CHS106) ;(EM13CHS206) A Terra e seus geossistemas (EM13CHS106) ;(EM13CHS206) Estrutura Geológica da terra e os agentes formadores do relevo (EM13CHS106) ;(EM13CHS206) Clima: Elementos do clima, fatores do clima, zonas climáticas, dinâmica atmosférica, fenômenos climáticos e mudanças climáticas (EM13CHS106) ;(EM13CHS206) Domínios morfoclimáticos: integração entre clima, relevo solo e Vegetação (EM13CHS106) ;(EM13CHS206) Principais domínios morfoclimáticos do Brasil					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	VIEIRA, Bianca Carvalho; [et al.]. Ser protagonista: Geografia, 1º ano. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016. (Coleção Ser Protagonista).				
COMPLEMENTAR	HARVEY, David. O novo imperialismo. 2ª ed. São Paulo: Edições Loyola, 2005.				

Ementa					
Componente Curricular:	ATT 02 - Cartografia				
Módulo:	2º	CH Presencial (horas):	60	CH Teórica (%):	30
CH Total (horas):	90	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	70
HABILIDADES					
Selecionar material bibliográfico. Caracterizar as superfícies e os sistemas de referência. Caracterizar os diferentes tipos de projeções cartográficas. Interpretar cartas topográficas. Executar cálculos nos sistemas de coordenadas planas UTM e geográficas. Utilizar cartas e mapas para obtenção e localização de pontos. Aplicar a legislação e normas técnicas vigentes relacionadas à Cartografia. Utilizar softwares específicos relacionados à Cartografia.					
CONTEÚDOS					
Histórico da Cartografia. Elementos Cartográficos Fundamentais. Formas e dimensões da Terra. Sistemas de referência. Projeções Cartográficas. Projeção UTM. Orientação e Sistemas de Coordenadas. Legendas e Escalas. Datum vertical e horizontal. Fusos. Tipos de coordenadas. Cartas e mapas. Legislação e Normas Técnicas.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	DUARTE, P. A. Fundamentos de Cartografia. Florianópolis: Ed. Da UFSC, 2002.				
	MARTINELLI, M. Mapas da Geografia e Cartografia Temática. São Paulo: Editora Contexto, 2003.				
	MENEZES, P. M. L.; FERNANDES, M. C. Roteiro de Cartografia. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.				
COMPLEMENTAR	FITZ, P. R. Cartografia básica. 2. ed. Canoas: Centro Universitário La Salle, 2005.				
	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Acesso e uso de dados geoespaciais. Manual Técnico em Geociências. n. 14. Rio de Janeiro: IBGE, 2019.				
	INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Introdução à Cartografia. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.				

EMENTÁRIO 3º MÓDULO

Ementa					
Componente Curricular:	Língua Portuguesa III				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13LP02) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.). (EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/ contra-argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários. (EM13LP08) Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os efeitos que causam sua inversão), a estrutura dos sintagmas, as categorias sintáticas, os processos de coordenação e subordinação (e os efeitos de seus usos) e a sintaxe de concordância e de regência, de modo a potencializar os processos de compreensão e produção de textos e a possibilitar escolhas adequadas à situação comunicativa. (EM13LP29) Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas. (EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais, considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.					
CONTEÚDOS					
(EM13LP08) Período simples: sujeito, predicado, complementos verbais, complementos nominais, aposto e vocativo. Período composto por coordenação e subordinação e os efeitos de seus sentidos. Regência nominal e verbal e os efeitos de sentido no uso real da língua. (EM13LP02) Leitura e produção de diferentes gêneros textuais. (EM13LP05) Leitura e produção de sequências textuais argumentativas. Produção de textos dissertativos argumentativos. (EM13LP29) Leitura e/ou produção de gêneros do campo das práticas de estudo e pesquisa. (EM13LP52) Literatura: Modernismo, Literatura Contemporânea.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	ANTUNES, I. Aula de Português: encontro e interação. 8. ed. São Paulo: Parábola, 2003.				
	MARCUSCHI, L. A. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola, 2008.				
	NEVES, M. H. M. Gramática de usos do português. 2. ed. São Paulo: UNESP, 2011.				
COMPLEMENTAR	ABAURRE, M. L. M. Literatura brasileira: tempos, leitores e leituras. São Paulo: Moderna, 2005. 664 p. (n. 1). ISBN 85-16-04831-4.				
	CEREJA, W. R. Gramática: texto, reflexão e uso. 4Ed. São Paulo: Atual, 2012.				
	FARACO, C. A. Oficina de texto. 11. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013.				
	MACHADO, A. R. Planejar gêneros acadêmicos. 4. ed. São Paulo: Parábola, 2005.				

Ementa					
Componente Curricular:	Educação Física I				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social. (EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos. (EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas. (EM13LGG304) Formular propostas, intervir e tomar decisões que levem em conta o bem comum e os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional e global. (EM13LGG305) - Mapear e criar, por meio de práticas de linguagem, possibilidades de atuação social, política, artística e cultural para enfrentar desafios contemporâneos, discutindo princípios e objetivos dessa atuação de maneira crítica, criativa, solidária e ética. (EM13LGG501) Selecionar e utilizar movimentos corporais de forma consciente e intencional para interagir socialmente em práticas corporais, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças. (EM13LGG502) Analisar criticamente preconceitos, estereótipos e relações de poder presentes nas práticas corporais, adotando posicionamento contrário a qualquer manifestação de injustiça e desrespeito a direitos humanos e valores democráticos. (EM13LGG503) Vivenciar práticas corporais e significá-las em seu projeto de vida, como forma de autoconhecimento, autocuidado com o corpo e com a saúde, socialização e entretenimento. (EM13LGG601) Apropriar-se do patrimônio artístico de diferentes tempos e lugares, compreendendo a sua diversidade, bem como os processos de legitimação das manifestações artísticas na sociedade, desenvolvendo visão crítica e histórica. (EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital. (EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.					
CONTEÚDOS					
(EM13LGG104) Características do funcionamento das práticas corporais. Exemplos: esporte contemporâneo (rendimento e participação) e as diversas formas de significação da prática esportiva no tempo-livre; programa(s) de exercício(s) físico(s) elaborado(s) (planejamento, organização, método, locais, equipamentos etc.), estabelecendo relações com os seus efeitos; ginásticas de conscientização corporal (conceitos, técnicas, formatos e equipamentos empregados) e danças (ritmos, espaço, gestos). (EM13LGG204) Vivências de práticas corporais com vistas ao interesse comum, pautado em princípios e valores de equidade. (EM13LGG303) Ginásticas de condicionamento físico e a produção de padrões de desempenho, saúde, beleza e estética corporal. (EM13LGG304) (EM13LGG305) Esporte e lazer - Direito ao lazer e ao esporte. (observar na comunidade se há espaços para o lazer e prática de esportes, pensar em possibilidades para melhoria destes espaços). Práticas corporais com consciência socioambiental. Exemplos: Práticas corporais de aventura e o respeito ao patrimônio urbano e natural, minimizando os impactos de degradação ambiental. (EM13LGG501) Práticas corporais (danças, ginásticas, lutas, esportes, práticas corporais de aventura e brincadeiras e jogos) e seus movimentos vivenciados de forma consciente e intencional, de modo a estabelecer relações construtivas, empáticas, éticas e de respeito às diferenças entre os participantes. (EM13LGG502) Práticas corporais e mídias - preconceitos, estereótipos e situações de injustiça no acesso e/ou na divulgação de práticas corporais, em discursos que circulam em diferentes esferas e mídias. (EM13LGG503) Práticas corporais e projeto de vida - vivências de práticas corporais (danças, ginásticas, lutas, esportes, práticas corporais de aventura e brincadeiras e jogos) ajustadas às necessidades e interesses de cada fase da vida, que permitam processos de identificação, significação e escolhas, conforme o Projetos de Vida de cada jovem e adulto.					

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

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

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

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

Ementa					
Componente Curricular:	Arte I				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. (EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade. (EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). (EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social. (EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e trans-mídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social. (EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. (EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias. (EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais). (EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.					
CONTEÚDOS					
(EM13LGG101) Cultura, Arte e suas relações. As linguagens Artísticas. (EM13LGG102) Formação de Plateia/Apreciação Artística. Culturas regionais e locais. Arte e sociedade. (EM13LGG103) Manifestações culturais e identidade. (EM13LGG104) Interpretação da poética musical. Criatividade e processos de criação. (EM13LGG105) Aspectos históricos e sociais da Arte. Arte: produção e apropriação. (EM13LGG201) Arte, conhecimento e experiência: as diversas expressões artísticas no cotidiano. Experiência de fruição artística. (EM13LGG202) Matrizes culturais brasileiras (indígena, africana e europeia). Panorama da Arte brasileira. Arte, política e poder: arte como protesto, questionamento e alienação. (EM13LGG203) Percepção artística e sensibilidade estética: apreciação e percepção de obras de arte. A arte e o fazer artístico; protagonismo artístico do estudante; análise de tensões entre a tradição e o novo. (EM13LGG204) Arte nas manifestações populares. Folclore brasileiro. Grandes Movimentos artísticos do Brasil: Semana de Arte Moderna; arte e censura na ditadura militar; bienais de Arte; Bossa Nova e festivais da música; Música e Cinema; novas expressões artísticas.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	PROENÇA, G. História da Arte. São Paulo: Ática, 2011.				
	GOMBRICH, E.H. A história da arte. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1993.				
COMPLEMENTAR	BERTHOLD, Margot. História Mundial do Teatro. Trad. Maria Paula V. Zurawski. São Paulo: Perspectiva, 2000.				
	MACHADO, Arlindo. Arte e Mídia. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2007.				

		MED, Bohumil. Teoria da Música. 4ª Ed revista e ampliada. Brasília: Musimed, 1996.			
Ementa					
Unidade Curricular:	Língua Estrangeira Inglês II				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. (EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias como forma de ampliar suas possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade. (EM13LGG103) - Analisar o funcionamento das diversas linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras gestuais). (EM13LGG201) - Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível ao contexto de uso. (EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas corporais e verbais). EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos. (EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos. (EM13LGG401) Analisar textos de modo a caracterizar as línguas como fenômeno (geo) político, histórico, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. (EM13LGG402) Empregar, nas interações sociais, a variedade e o estilo de língua adequados à situação comunicativa, ao(s) interlocutor (es) e ao gênero do discurso, respeitando os usos das línguas por esse(s) interlocutor(es) e combatendo situações de preconceito linguístico. (EM13LGG403) Fazer uso do inglês como língua do mundo global, levando em conta a multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções dessa língua no mundo contemporâneo.					
CONTEÚDOS					
(EM13LGG101) Leitura de textos de diversos gêneros, multimodais, para identificar pontos de vista empregados e sua intencionalidade (sinopse, horóscopos, Posts em redes sociais, mensagens de Whatsapp). (EM13LGG102) Leitura, planejamento e produção de textos orais e escritos. Informatividade: informações explícitas e implícitas. Intencionalidade. Intertextualidade: tradução. Compreensão detalhada (scanning). (EM13LGG103) Contexto de Produção. Recursos da língua (morfológicos, sintáticos), multissemióticos (imagens, etc), paralinguísticos (entonação, ritmo). Hierarquia das informações; Relação entre as partes do texto; Causa e consequências. (EM13LGG201) Contextualização: encontrar significado nas partes do texto; Conhecimentos linguísticos: funções da linguagem e construção lexical. (EM13LGG203) Intertextualidade (ex: tradução). Intencionalidade; Negociação de sentidos; Conhecimentos linguísticos: funções da linguagem e construção lexical. (EM13LGG204) Leitura e discussão sobre textos diversos que abordem as temáticas da competência 2, observando marcadores de discurso (preposições, conjunções) que possam auxiliar na construção de opiniões. (EM13LGG301) Produção de textos orais ou escritos, individuais ou coletivos, sobre temas pessoais, preferências, campanhas publicitárias, experiências de vida, considerando o contexto de produção, circulação e uso da linguagem. (EM13LGG401) Os efeitos de sentido promovidos pelos elementos da linguagem oral no momento da escuta: entonação; respeito aos turnos de fala; expressões corporais, faciais, gestuais, pausas, entre outros.					

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

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

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

BIBLIOGRAFIA

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

Ementa					
Componente Curricular:	Matemática III				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	60	CH a Distância (horas):	30	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13MAT101) Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT102) Analisar tabelas, gráficos e amostras de pesquisas estatísticas apresentadas em relatórios divulgados por diferentes meios de comunicação, identificando, quando for o caso, inadequações que possam induzir a erros de interpretação, como escalas e amostras não apropriadas. (EM13MAT103) Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos. (EM13MAT106) Identificar situações da vida cotidiana nas quais seja necessário fazer escolhas levando-se em conta os riscos probabilísticos (usar este ou aquele método contraceptivo, optar por um tratamento médico em detrimento de outro etc.). (EM13MAT202) Planejar e executar pesquisa amostral sobre questões relevantes, usando dados coletados diretamente ou em diferentes fontes, e comunicar os resultados por meio de relatório contendo gráficos e interpretação das medidas de tendência central e das medidas de dispersão (amplitude e desvio padrão), utilizando ou não recursos tecnológicos. (EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa. (EM13MAT203) Aplicar conceitos matemáticos no planejamento, na execução e na análise de ações envolvendo a utilização de aplicativos e a criação de planilhas (para o controle de orçamento familiar, simuladores de cálculos de juros simples e compostos, entre outros), para tomar decisões. (EM13MAT301) Resolver e elaborar problemas do cotidiano, da Matemática e de outras áreas do conhecimento, que envolvem equações lineares simultâneas, usando técnicas algébricas e gráficas, com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT307) Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.) e deduzir expressões de cálculo para aplicá-las em situações reais (como o remanejamento e a distribuição de plantações, entre outros), com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT309) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de áreas totais e de volumes de prismas, pirâmides e corpos redondos em situações reais (como o cálculo do gasto de material para revestimento ou pinturas de objetos cujos formatos sejam composições dos sólidos estudados), com ou sem apoio de tecnologias digitais. (EM13MAT316) Resolver e elaborar problemas, em diferentes contextos, que envolvem cálculo e interpretação das medidas de tendência central (média, moda, mediana) e das medidas de dispersão (amplitude, variância e desvio padrão). (EM13MAT401) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica. (EM13MAT402) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais. (EM13MAT406) Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o uso de softwares que inter-relacionem estatística, geometria e álgebra. (EM13MAT407) Interpretar e comparar conjuntos de dados estatísticos por meio de diferentes diagramas e gráficos (histograma, de caixa (box-plot), de ramos e folhas, entre outros), reconhecendo os mais eficientes para sua análise.					

(EM13MAT501) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau.

(EM13MAT502) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$.

(EM13MAT504) Investigar processos de obtenção da medida do volume de prismas, pirâmides, cilindros e cones, incluindo o princípio de Cavalieri, para a obtenção das fórmulas de cálculo da medida do volume dessas figuras.

(EM13MAT510) Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.

CONTEÚDOS

EM13MAT101);(EM13MAT102);(EM13MAT106);(EM13MAT202);(EM13MAT203);(EM13MAT316);(EM13MAT406);(EM13MAT407) Estatística descritiva.
 (EM13MAT103);(EM13MAT201);(EM13MAT309);(EM13MAT504) Geometria Espacial: áreas e volumes.
 (EM13MAT103);(EM13MAT201);(EM13MAT301);(EM13MAT307);(EM13MAT401);(EM13MAT402);(EM13MAT501);(EM13MAT502);(EM13MAT510) Geometria Analítica: ponto, reta e circunferência.

BIBLIOGRAFIA

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

Ementa					
Componente Curricular:	Física II				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas. (EM13CNT301) Construir questões, elaborar hipóteses, previsões e estimativas, empregar instrumentos de medição e representar e interpretar modelos explicativos, dados e/ou resultados experimentais para construir, avaliar e justificar conclusões no enfrentamento de situações- problema sob uma perspectiva científica. (EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental. (EM13CNT303) Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações. (EM13CNT307) Analisar as propriedades dos materiais para avaliar a adequação de seu uso em diferentes aplicações (industriais, cotidianas, arquitetônicas ou tecnológicas) e/ ou propor soluções seguras e sustentáveis considerando seu contexto local e cotidiano.					
CONTEÚDOS					
(EM13CNT101);(EM13CNT301);(EM13CNT302);(EM13CNT303);(EM13CNT307) Termometria. Calorimetria. Óptica geométrica					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	HEWITT, P. G. Fundamentos de física conceitual. Porto Alegre: Bookman, 2009.				
	HEWITT, P. G. Física conceitual. 13. ed. Porto Alegre: Bookman, 2023.				
	Física: ciência e tecnologia: volume 2 / Carlos Magno A. Torres... [et al.]. – 4ª ed. – São Paulo: Moderna 2016.				
COMPLEMENTAR	Os fundamentos da Física: volume 2 / Francisco Ramalho Junior... [et al.]. – 11ª ed. – São Paulo: Moderna 2015.				
	Física, vol. 2: termologia, ondulatória, óptica / Newton Villas Bôas... [et al.]. – 3ª ed. – São Paulo: Saraiva 2016.				
	Universo da Física 2: termologia, ondulatória, óptica / José Luiz Calçada... [et al.]. – 2ª ed. – São Paulo: Atual 2005.				

Ementa					
Componente Curricular:	Geografia II				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CHS101) Analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão e à crítica de ideias filosóficas e processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. (EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais da emergência de matrizes conceituais hegemônicas (etnocentrismo, evolução, modernidade etc.), comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos. (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e de diferentes gêneros textuais e as tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (EM13CHS203) Contrapor os diversos significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas como civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo e cidade/campo, entre outras. (EM13CHS302) Analisar e avaliar os impactos econômicos e socioambientais de cadeias produtivas ligadas à exploração de recursos naturais e às atividades agropecuárias em diferentes ambientes e escalas de análise, considerando o modo de vida das populações locais e o compromisso com a sustentabilidade. (EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas a uma percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo. (EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica.					
CONTEÚDOS					
(EM13CHS101);(EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS303) Globalização e espaço geográfico (EM13CHS102);(EM13CHS106) Regionalização Mundial (EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203) Território e fronteiras: Organização espacial e geopolítica de países e regiões (EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203)Geopolítica da Energia e meio ambiente. (EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203)Matrizes energéticas brasileiras. (EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203)Processo de Urbanização e Industrialização: Evolução do espaço urbano e rural no mundo e no Brasil (EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203);(EM13CHS402)Industrialização brasileira. (EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203);(EM13CHS302);(EM13CHS402)Teorias Demográficas e dinâmica da População: Distribuição populacional e movimentos migratórios (EM13CHS101);(EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203);(EM13CHS303) População brasileira: Estrutura etária, transição demográfica (EM13CHS101);(EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203);(EM13CHS303)Estudo da dinâmica populacional do estado do Tocantins (EM13CHS101);(EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203);(EM13CHS303)O espaço urbano e rural no Brasil, avanços e desafios. (EM13CHS101);(EM13CHS102);(EM13CHS106);(EM13CHS203);(EM13CHS303)Dinâmica de formação territorial do Estado do Tocantins: aspectos físicos e socioeconômicos					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	VIEIRA, Bianca Carvalho; [et al.]. Ser protagonista: Geografia, 2º ano. 3. ed. São Paulo: Edições SM, 2016. (Coleção Ser Protagonista).				
COMPLEMENTAR	CHOMSKY, Noan. Os Caminhos do Poder. 1ª ed. Porto Alegre: Editora Penso, 2004.				

Ementa					
Componente Curricular:	Filosofia I				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
(EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. (EM13CHS102) Identificar, analisar e discutir as circunstâncias históricas, geográficas, políticas, econômicas, sociais, ambientais e culturais de matrizes conceituais (etnocentrismo, racismo, evolução, modernidade, cooperativismo/desenvolvimento etc.), avaliando criticamente seu significado histórico e comparando-as a narrativas que contemplem outros agentes e discursos. (EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros). (EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço. (EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais. (EM13CHS301) Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção, reaproveitamento e descarte de resíduos em metrópoles, áreas urbanas e rurais, e comunidades com diferentes características socioeconômicas, e elaborar e/ou selecionar propostas de ação que promovam a sustentabilidade socioambiental, o combate à poluição sistêmica e o consumo responsável. (EM13CHS303) Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis. (EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável. (EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos. (EM13CHS402) Analisar e comparar indicadores de emprego, trabalho e renda em diferentes espaços, escalas e tempos, associando-os a processos de estratificação e desigualdade socioeconômica. (EM13CHS403) Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos. (EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais. (EM13CHS501) Analisar os fundamentos da ética em diferentes culturas, tempos e espaços, identificando processos que contribuem para a formação de sujeitos éticos que valorizem a liberdade, a cooperação, a autonomia, o empreendedorismo, a convivência democrática e a solidariedade. (EM13CHS502) Analisar situações da vida cotidiana, estilos de vida, valores, condutas etc., desnaturalizando e problematizando formas de desigualdade, preconceito, intolerância e discriminação, e identificar ações que promovam os Direitos Humanos, a solidariedade e o respeito às diferenças e às liberdades individuais. (EM13CHS503) Identificar diversas formas de violência (física, simbólica, psicológica etc.), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.					

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

CONTEÚDOS

(EM13CHS101) 1–Descobrimos a Filosofia: O que é Filosofia? ; A atitude filosófica; A Filosofia na História e seus campos de investigação.

(EM13CHS102) 2 – As relações entre a Filosofia e outras formas de conhecimento: Senso comum; Mito e religião.

(EM13CHS103) 3 – O homem em sociedade segundo a Filosofia grega: A Filosofia grega; O conhecimento segundo a Filosofia grega; A política segundo a Filosofia grega; A ética segundo a Filosofia grega.

(EM13CHS104) 4 – Ser humano: sujeito e objeto de conhecimento: Descartes: o eu racional; Kant: os limites do conhecimento e o imperativo categórico.

(EM13CHS202) 5- Ser humano: ser ético. Vícios e virtudes: justa medida; Preconceito; Cidadania.

(EM13CHS504) 6- Ser humano: ser político: A natureza humana como política: Aristóteles; O homem como predador do homem: Hobbes; Desigualdade social: Platão e Rousseau.

(EM13CHS402) 7- O Estado: Os poderes e as leis; Modos de produção capitalista e socialista.

(EM13CHS502) 8- Ser humano: ser político e ser ético – cidadão pleno : Democracia; Ideologia; Direitos Humanos.

(EM13CHS303) 9- O indivíduo na cultura: Individuação e individualismo; Indústria cultural e condutas massificadas; Ócio e negócio.

(EM13CHS502) 10- Século de extremos: uma reflexão. Totalitarismos: o caso do nazismo; A banalidade do mal; Razão instrumental e razão crítica.

(EM13CHS404) 11- A educação: A finalidade da educação; Reflexões sobre a educação após o Holocausto.

(EM13CHS501) 12- Dois temas atuais da Filosofia: Bioética e linguagem; O que é Bioética? O homem é um ser de linguagem.

BIBLIOGRAFIA

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

Ementa					
Componente Curricular:	ATT 03 - Geoprocessamento Aplicado 1				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
Selecionar material bibliográfico. Utilizar produtos de sensores remotos. Interpretar fotografias aéreas ou imagens de satélites. Executar o processamento digital de imagens. Georreferenciar dados a partir de produtos de sensores remotos. Elaborar mapas temáticos.					
CONTEÚDOS					
Introdução ao Geoprocessamento Conceitos básicos de Sensoriamento Remoto. Princípios físicos do Sensoriamento Remoto. Sistemas sensores. Principais fontes de dados. Comportamento espectral de alvos. Fotogrametria. Técnicas de interpretação de dados. Processamento digital de imagens. Georreferenciamento de imagens. Aplicações e produtos do Sensoriamento Remoto. Elaboração de projeto de Sensoriamento Remoto aplicado. Operações práticas em softwares específicos.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	FLORENZANO, T. G. Iniciação em sensoriamento remoto. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.				
	MOREIRA, M. A. Fundamentos de Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. Viçosa, MG. UFV, 2004.				
	NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento Remoto: princípios e aplicações. São Paulo. Blucher, 2010.				
	SILVA, A. B. Sistemas de Informações Geo-referenciadas: Conceitos e fundamentos. Campinas, SP: Editora da UNICAMP. 2003.				
	SILVA, J. X.; ZAIDAN, R. T. Geoprocessamento & análise ambiental. Editora: Bertrand Brasil, Rio de Janeiro. 2004.				
COMPLEMENTAR	MENESES, P. R.; ALMEIDA, T. Introdução ao Processamento de Imagens de Sensoriamento Remoto. Brasília, UNB, 2012.				
	PONZONI, F. J. Sensoriamento remoto no estudo da vegetação. São Paulo: Parêntese, 2009.				
	IBRAHIN, F. I. D. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. São Paulo: Érica, 2014.				
	LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. W. Sistemas e Ciência da Informação Geográfica. 3ª ed. Bookman, Porto Alegre, 2012.				

Ementa					
Componente Curricular:	ATT 04 - Geoprocessamento Aplicado 2				
Módulo:	3º	CH Presencial (horas):	30	CH Teórica (%):	50
CH Total (horas):	30	CH a Distância (horas):	-	CH Prática (%):	50
HABILIDADES					
Selecionar material bibliográfico. Utilizar softwares específicos de processamento de imagens. Coletar e extrair informações de base de dados. Executar a diferenciação de dados em um SIG. Utilizar dados cartográficos no SIG. Realizar a conversão de dados. Elaborar e manipular banco de dados geográficos. Confeccionar mapas, tabelas e relatórios em software específico. Utilizar técnicas de coleta de dados para a geração de Modelo Digital de Terreno (MDT). Construir e visualizar o Modelo Digital de Terreno (MDT).					
CONTEÚDOS					
Introdução e componentes de um SIG. Principais tipos e base de dados. Estrutura e topologia de dados. Dispositivos para entrada e saída de dados. Processos de conversão de dados: digitalização e vetorização. Banco de dados geográficos. Consulta e Análise espacial. Aplicações e produtos de SIG. Elaboração de projeto de SIG aplicado. Conceitos principais de MDT. Origem e captura de dados. Etapas e Estrutura de dados. Manipulação, visualização e aplicações do MDT.					
BIBLIOGRAFIA					
BÁSICA	FLORENZANO, T. G. Iniciação em sensoriamento remoto. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.				
	MOREIRA, M. A. Fundamentos de Sensoriamento Remoto e Metodologias de Aplicação. Viçosa, MG. UFV, 2004.				
	NOVO, E. M. L. M. Sensoriamento Remoto: princípios e aplicações. São Paulo. Blucher, 2010.				
	SILVA, A. B. Sistemas de Informações Geo-referenciadas: Conceitos e fundamentos. Campinas, SP: Editora da UNICAMP. 2003.				
	SILVA, J. X.; ZAIDAN, R. T. Geoprocessamento & análise ambiental. Editora: Bertrand Brasil, Rio de Janeiro. 2004.				
COMPLEMENTAR	MENESES, P. R.; ALMEIDA, T. Introdução ao Processamento de Imagens de Sensoriamento Remoto. Brasília, UNB, 2012.				
	PONZONI, F. J. Sensoriamento remoto no estudo da vegetação. São Paulo: Parêntese, 2009.				
	IBRAHIN, F. I. D. Introdução ao Geoprocessamento Ambiental. São Paulo: Érica, 2014.				
	LONGLEY, P. A.; GOODCHILD, M. F.; MAGUIRE, D. J.; RHIND, D. W. Sistemas e Ciência da Informação Geográfica. 3ª ed. Bookman, Porto Alegre, 2012.				

APÊNDICE C - PORTARIA DA COMISSÃO DE ELABORAÇÃO DO PPC

22/10/2024, 17:12

SEI/IFTO - 2530853 - Portaria de Pessoal



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

Boletim de Serviço Eletrônico em 10/10/2024

PORTARIA PAL/REI/IFTO Nº 606/2024, DE 09 DE OUTUBRO DE 2024

A DIRETORA-GERAL DO **CAMPUS PALMAS DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS**, nomeado pela Portaria nº 352/2018/REI/IFTO de 5 de abril de 2018, publicado no Diário Oficial da União de 9 de abril de 2018, seção 2, no uso de suas atribuições legais e regimentais, resolve:

Art. 1º Alterar a Portaria PAL/REI/IFTO Nº 416/2024, de 10 de julho de 2024, que designa os servidores para comporem a comissão responsável pela elaboração do plano de estudo de implantação do curso de Auxiliar em Geoprocessamento na modalidade PROEJA/FIC, conforme segue:

Ação	Servidor	Matrícula SIAPE	Função
Retirar	Érika Gonçalves Pires	1481757	Membro
Incluir	Luiz Antonio da Silva	1371924	Membro

Art. 2º Atualizar a Portaria PAL/REI/IFTO Nº 416/2024, de 10 de julho de 2024, que designa os servidores para comporem a comissão responsável pela elaboração do plano de estudo de implantação do curso de Auxiliar em Geoprocessamento na modalidade PROEJA/FIC, em conformidade com o disposto a seguir:

Nome	Matrícula Siape	Função
Lidiane Batista de Moraes ¹	1810330	Presidente
Heloisa Rodrigues Nascimento ²	1548277	Membro
Luiz Antônio da Silva ²	1371924	Membro

https://sei.ifto.edu.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=2754259&infra_sistema=100000100&infra_unidade_atual=110003658&infra_hash=470fe34... 1/2

Paulo Roberto de Oliveira Júnior ²	3000825	Membro
Vinicius Istofel Oliveira ²	2679193	Membro
Zuleide Alves Ferreira ²	2777847	Membro
Jacqueline Pilger Effgen ³	3749307	Membro
(1) Presidente (2) Docentes Membros (3) Representante do Setor Técnico-Pedagógico da unidade		

Art. 3º Torna sem efeito a Portaria PAL/REI/IFTO nº 557/2024, de 26 de setembro de 2024, publicada no Boletim de Serviço Eletrônico em 27/09/2024.

Art. 4º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação e terá validade por 120 (cento e vinte) dias.

Art. 5º Encaminhe-se à Diretoria de Gestão de Pessoas para providências.

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



Documento assinado eletronicamente por **Noemi Barreto Sales Zukowski**, **Diretora-Geral**, em 10/10/2024, às 07:22, 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 **2530853** e o código CRC **AC1DF7BD**.

Avenida Joaquim Teotônio Segurado, Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8 - Plano Diretor
Sul — CEP 77020-450 Palmas/TO — (63) 3229-2200
portal.iftto.edu.br — palmas@iftto.edu.br

Referência: Processo nº 23236.018038/2024-56

SEI nº 2530853

APÊNDICE D - PORTARIA DE RESPONSÁVEL TÉCNICO POR REVISÃO LINGÜÍSTICA

25/11/2024, 09:29

SEI/IFTO - 2569886 - Portaria de Pessoal



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

Boletim de Serviço Eletrônico em 22/11/2024

PORTARIA PAL/REI/IFTO Nº 715/2024, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2024

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

Art. 1º Designar a servidora Alini Cardoso de Albuquerque Alves, matrícula SIAPE nº 1135708, para realizar a Revisão Textual e Linguística do Plano Pedagógico do Curso PROEJA/FIC de Auxiliar em Geoprocessamento do *Campus Palmas*, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Tocantins, elaborado pela Comissão instituída pela PORTARIA PAL/REI/IFTO nº 714/2024, de 18 de novembro de 2024 (SEI n. 2569858).

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

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

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



Documento assinado eletronicamente por **Noemi Barreto Sales Zukowski**, **Diretora-Geral**, em 22/11/2024, às 15:01, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).

https://sei.ifto.edu.br/sei/controlador.php?acao=documento_imprimir_web&acao_origem=arvore_visualizar&id_documento=2795558&infra_sistema=100000100&infra_unidade_atual=110002431&infra_hash=fd97586... 1/2



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 **2569886** e o código CRC **C0CBFCEE**.

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

Referência: Processo nº 23236.019280/2024-47

SEI nº 2569886