

CURSO TÉCNICO  
DE NÍVEL MÉDIO EM

INFORMÁTICA  
PARA INTERNET

INTEGRADO AO  
ENSINO MÉDIO

CURRÍCULO MÍNIMO  
COMUM

<b>CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO</b>				
<b>ETAPA</b>	<b>COMPONENTE CURRICULAR</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>		
		<b>SEMANAL</b>		
		<b>Tempos p/ Semana</b>	<b>Hora Aula</b>	<b>Hora Relógio</b>
<b>ETAPA 1</b>	ARTE	2	80	67
	EDUCAÇÃO FÍSICA	2	80	67
	LINGUA PORTUGUESA	2	80	67
	LITERATURA	2	80	67
	LINGUA INGLESA	2	80	67
	MATEMÁTICA	4	160	133
	FÍSICA	2	80	67
	QUÍMICA	2	80	67
	BIOLOGIA	2	80	67
	GEOGRAFIA	2	80	66
	HISTÓRIA	2	80	66
	SOCIOLOGIA	2	80	66
	FILOSOFIA	2	80	66
	PROJETO DE VIDA	2	80	67
	APROFUNDAMENTO APLICADO À FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO I	2	80	66
	APROFUNDAMENTO APLICADO À FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: PSICOLOGIA DAS RELAÇÕES HUMANAS	2	80	67
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO I	4	160	133
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: DESIGN I	2	80	67
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: FUNDAMENTOS DE HARDWARE	2	80	67
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: APLICAÇÕES WEB I	2	80	67
<b>C/H - ETAPA</b>		<b>44</b>	<b>1760</b>	<b>1467</b>

<b>ETAPA 2</b> <b>Desenhista de</b> <b>Produtos</b> <b>Gráficos Web-</b> <b>WebDesign</b>	LÍNGUA PORTUGUESA	2	80	67
	LITERATURA	2	80	67
	MATEMÁTICA	2	80	67
	FÍSICA	2	80	67
	QUÍMICA	2	80	67
	BIOLOGIA	2	80	67
	GEOGRAFIA	2	80	66
	HISTÓRIA	2	80	66
	FILOSOFIA	2	80	67
	SOCIOLOGIA	2	80	66
	PROJETO DE VIDA	2	80	67
	APROFUNDAMENTO APLICADO À FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO II	2	80	66
	APROFUNDAMENTO APLICADO À FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: PRODUÇÃO ORAL ESCRITA	2	80	66
	APROFUNDAMENTO EM LINGUAGEM: LÍNGUA ESTRANGEIRA*	2	80	66
	APROFUNDAMENTO EM LINGUAGEM: EDUCAÇÃO FÍSICA	2	80	66
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: ANÁLISE E PROJETO DE SISTEMAS	2	80	67
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: SEGURANÇA, MEIO AMBIENTE E SAÚDE	2	80	67
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO II	4	160	133
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: DESIGN II	2	80	67
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: BANCO DE DADOS I	2	80	67
FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: APLICAÇÕES WEB II	2	80	67	
FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: REDES	2	80	67	
<b>C/H - ETAPA</b>	<b>46</b>	<b>1840</b>	<b>1533</b>	

<b>ETAPA 3</b>	LÍNGUA PORTUGUESA	2	80	67
	PRODUÇÃO ORAL E ESCRITA	2	80	67
	MATEMÁTICA	2	80	66
	PROJETO DE VIDA	2	80	67
	APROFUNDAMENTO APLICADO À FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO III	2	80	66
	APROFUNDAMENTO EM LINGUAGEM: LÍNGUA ESTRANGEIRA**	2	80	66
	APROFUNDAMENTO EM CIÊNCIAS DA NATUREZA: BIOLOGIA	2	80	66
	APROFUNDAMENTO EM CIÊNCIAS DA NATUREZA: FÍSICA	2	80	66
	APROFUNDAMENTO EM CIÊNCIAS DA NATUREZA: QUÍMICA	2	80	66
	APROFUNDAMENTO EM CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS: GEOGRAFIA	2	80	67
	APROFUNDAMENTO EM CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS: HISTÓRIA	2	80	67
	APROFUNDAMENTO EM CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS: FILOSOFIA	2	80	67
	APROFUNDAMENTO EM CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS: SOCIOLOGIA	2	80	67
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: GESTÃO E EMPREENDEDORISMO	2	80	67
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO III	2	80	67
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: DESIGN III	2	80	67
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: BANCO DE DADOS II	2	80	67
	FORMAÇÃO TÉCNICA E PROFISSIONAL: PROJETO FINAL	2	80	67
<b>C/H - ETAPA</b>		<b>36</b>	<b>1440</b>	<b>1200</b>
<b>TOTAL</b>		<b>126</b>	<b>5040</b>	<b>4200</b>
<b>ESTÁGIO SUPERVISIONADO (NÃO OBRIGATÓRIO)</b>		<b>400</b>		
<b>OBSERVAÇÃO:</b> * Componente curricular em que o discente poderá optar em cursar um idioma oferecido pela Unidade de Ensino. **Componente curricular em que o discente deverá dar sequência à sua opção.				
<b>ETAPA II - Perfil Profissional da Certificação Intermediária:</b> DESENHISTA DE PRODUTOS GRÁFICOS WEB DESIGN - Profissional que elabora layout das páginas, a usabilidade, disposição de textos, imagens, banners e afins; desenvolve lógicas, interface e códigos para uma aplicação que atenda às necessidades do cliente quanto a interface e experiência de usuário.				
<b>ETAPA III - Perfil Profissional de Conclusão:</b> TÉCNICO EM INFORMÁTICA PARA INTERNET - Profissional que desenvolve sistemas para web. Aplica critérios de ergonomia, usabilidade e acessibilidade. Utiliza ferramentas de auxílio no desenvolvimento das aplicações. Desenvolve e realiza a manutenção de sites e portais na Internet e na intranet.				



# ETAPA 1

<b>Componente Curricular: Arte</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em História da Arte, Artes Visuais, Artes Plásticas e Música.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CELGG1) Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. (CELGG2) Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. (CELGG3) Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global. (CELGG6) Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.			
<b>Habilidades:</b> ❖(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. ❖(EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade. ❖(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). ❖(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social. ❖(EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social. ❖(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. ❖(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias. ❖(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas			

- práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).
- ❖ (EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.
  - ❖ (EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
  - ❖ (EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.
  - ❖ (EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.
  - ❖ (EM13LGG304) 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.
  - ❖ (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.

**Conteúdo Programático:**

- Estética e Arte como elementos de representação, expressão e comunicação.
- Contextos filosóficos e sociais de produções culturais e artísticas.
- Definição de Cultura e suas diferentes concepções: erudita, popular, de massa e espontânea.
- Multiculturalismo e alteridade.
- Formação cultural e artística brasileira: influências portuguesa, africana, indígena e imigrante.
- Conceito de patrimônio: artístico, histórico, cultural, natural, arquitetônico, material e imaterial.
- Contextualização histórica e artística.
- Introdução às linguagens artísticas.
- Arte e Tecnologia.
- Fruição e produção artística.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Biologia</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas, Biologia ou Biociências.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECNT1) Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global. (CECNT2) Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis. (CECNT3) Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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)</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li></ul>			



- ❖ **(EM13CNT209)** Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).
- ❖ **(EM13CNT303)** Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.
- ❖ **(EM13CNT304)** Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.
- ❖ **(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.

**Conteúdo Programático:**

- Origem da vida: O que é vida? Hipóteses sobre a origem da vida e a vida primitiva. Características dos seres vivos.
- Citologia: Composição química da célula. A organização celular da vida. Metabolismo celular. Divisão celular.
- Histologia Animal e Vegetal
- Ecologia: Conceitos básicos. Fluxos de energia e ciclo da matéria: a intervenção humana e outros desequilíbrios ambientais. Problemas ambientais. Sustentabilidade.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Educação Física</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Educação Física			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CELGG5) Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas corporais, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade. (CELGG6) Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.			
<b>Habilidades:</b> ❖(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. ❖ (EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade. ❖(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas. ❖(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.			
<b>Conteúdo Programático:</b> <b>A disciplina utiliza-se de práticas corporais e objetos de conhecimento para o desenvolvimento das habilidades e competências.</b> ▪ <b>Corpo e movimento:</b> Aparelho locomotor (anatomia). Sistemas e suas alterações (fisiologia). Obtenção/utilização de energia (bioquímica). Sistema de alavancas (biomecânica). ▪ <b>Corpo, saúde e qualidade de vida:</b> Crescimento e desenvolvimento (psicologia). Alimentação e hidratação (nutrição). Patologias (cardiovasculares, osteoarticulares etc.). Substâncias nocivas à saúde. Segurança e ergonomia. Lazer e trabalho. Meio ambiente e consumo. Planejamento e gerenciamento de atividade física. Padrões de beleza determinados pela sociedade. <b>Na medida do possível são oferecidas para opção dos alunos as seguintes práticas corporais e objetos de conhecimento:</b> ▪ <b>Esportes coletivos, individuais e radicais:</b> Nos âmbitos: educacional, participação e competição. Modalidades. As capacidades físicas, as técnicas e as regras. As questões de inclusão e gênero nos esportes coletivos. As relações de			

esporte e cultura. Competição X cooperação. Os princípios éticos e relações interpessoais no esporte. Práticas indevidas (doping, posturas antidesportivas, entre outras). Esportes de ação e de aventura. Espaço, materiais e segurança. O esporte e a mídia. Esportes (categorias quanto a classificação da lógica interna): Esportes de invasão; Esportes de rede; Esportes de campo e taco; Esportes de parede; Esportes de combate; Esportes de marca; Esportes de precisão; Esportes técnico-combinatório.

- **Jogos e brincadeiras:** Da brincadeira ao esporte. As regras e a inclusão. Espaço e materiais. Competição X cooperação. Jogos cooperativos.
- **Atividades Rítmicas e Expressivas:** Conceitos e classificações. Comunicação verbal e não verbal. Técnicas e/ou regras. As questões de gênero e inclusão. A dança e a cultura. Nos âmbitos: educacional, participação e competição. Modalidades. As capacidades físicas, as técnicas e as regras.
- **Ginásticas:** Na unidade temática Ginásticas, são propostas práticas com formas de organização e significados muito diferentes, o que leva à necessidade de explicitar a classificação adotada: ginástica geral; ginásticas de condicionamento físico; e ginásticas de conscientização corporal.
- **Lutas:** A unidade temática Lutas focaliza as disputas corporais, nas quais os participantes empregam técnicas, táticas e estratégias específicas para imobilizar, desequilibrar, atingir ou excluir o oponente de um determinado espaço, combinando ações de ataque e defesa dirigidas ao corpo do adversário. Dessa forma, além das lutas presentes no contexto comunitário e regional, podem ser tratadas lutas brasileiras (capoeira), bem como lutas de diversos países do mundo (judô, Karate, aikido, jiu-jítsu, muay thai, boxe).

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Filosofia</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Filosofia			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECHS1) Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (CECHS5) Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos. (CECHS6) Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes</li></ul>			

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.

**Conteúdo Programático:**

- Conceito de Filosofia. O ato de refletir. O mito. A experiência filosófica. A consciência mítica.
- O nascimento da Filosofia. A filosofia pré-socrática
- Os sofistas: a arte de argumentar. Os sofistas e a retórica. Sócrates e o conceito.
- Platão: o mundo das ideias.·A teoria política de Platão.·A concepção científica de Platão.
- Aristóteles: a metafísica.·A teoria política de Aristóteles.·A concepção científica de Aristóteles.
- A reflexão ética grega·A arte grega e o conceito de naturalismo
- A Filosofia Helenista: Hedonismo, Estoicismo, Epicurismo, Pirronismo e Cinismo.·A ética helenista.
- A filosofia medieval: razão e fé.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Física</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Física.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECNT1) Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global. (CECNT2) Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis. (CECNT3) Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de</li></ul>			

probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.

- ❖ **(EM13CNT207)** Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.
- ❖ **(EM13CNT209)** Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).
- ❖ **(EM13CNT303)** Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.
- ❖ **(EM13CNT304)** Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.

#### **Conteúdo Programático:**

- Filosofia natural (Física Aristotélica)
- Cosmologia (Geocentrismo e Heliocentrismo); movimento dos astros (Sol, Terra e Lua).
- Unidades de medidas das grandezas Físicas.
- Ordem de grandeza e notação científica;
- Movimento unidimensional (velocidade e aceleração).
- Grandezas escalares e vetoriais.
- Introdução a Física Newtoniana (Doutrina do Iluminismo).
- Forças fundamentais da natureza (gravitacional, eletromagnética, nuclear forte e nuclear fraca).
- Força e campo gravitacional (peso de um corpo); movimento orbital.
- Primeira lei de Newton - Lei da inércia (massa como medida da inércia).
- Segunda lei de Newton – força resultante;
- Terceira lei de Newton – ação e reação.
- Energia mecânica.
- Conservação e dissipação de energia.
- Momento linear.
- Impulso de uma força.
- A teoria da relatividade.
- Massa e energia ( $E=mc^2$ ).
- Conceitos de mecânica quântica.
- Física das partículas fundamentais.

#### **Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Geografia</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Geografia			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECHS1) Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (CECHS3) Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. (CECHS6) Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li></ul>			



**Conteúdo Programático:**

- O Espaço Geográfico e o Espaço Natural.
- Paisagem, Lugar e Região.
- Linguagem cartográfica.
- Conservação Ambiental e principais questões ambientais relacionadas aos Biomas brasileiros e no mundo.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: História</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em História			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECHS1) Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (CECHS2) Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações. (CECHS4) Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades. (CECHS6) Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.			
<b>Habilidades:</b> ❖ (EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. ❖ (EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros). ❖ (EM13CHS104) Analisar objetos e vestígios da cultura material e imaterial de modo a identificar conhecimentos, valores, crenças e práticas que caracterizam a identidade e a diversidade cultural de diferentes sociedades inseridas no tempo e no espaço. ❖ (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. ❖ (EM13CHS201) Analisar e caracterizar as dinâmicas das populações, das mercadorias e do capital nos diversos continentes, com destaque para a mobilidade e a fixação de pessoas, grupos humanos e povos, em função de eventos naturais, políticos, econômicos, sociais, religiosos e culturais, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a esses processos e às possíveis relações entre eles. ❖ (EM13CHS203) Comparar os significados de território, fronteiras e vazio (espacial, temporal e cultural) em diferentes sociedades, contextualizando e relativizando visões dualistas (civilização/barbárie, nomadismo/sedentarismo, esclarecimento/obscurantismo, cidade/campo, entre outras). ❖ (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.

- ❖ (EM13CHS401) Identificar e analisar as relações entre sujeitos, grupos, classes sociais e sociedades com culturas distintas diante das transformações técnicas, tecnológicas e informacionais e das novas formas de trabalho ao longo do tempo, em diferentes espaços (urbanos e rurais) e contextos.
- ❖ (EM13CHS404) Identificar e discutir os múltiplos aspectos do trabalho em diferentes circunstâncias e contextos históricos e/ou geográficos e seus efeitos sobre as gerações, em especial, os jovens, levando em consideração, na atualidade, as transformações técnicas, tecnológicas e informacionais.
- ❖ (EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país.
- ❖ (EM13CHS602) Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual.
- ❖ (EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).
- ❖ (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.

**Conteúdo Programático:**

- Introdução ao Estudo da História;
- Crise do Feudalismo;
- Absolutismo
- Renascimento.
- Reforma Protestante e Reforma Católica;
- Expansão Marítima e Comercial Europeia
- América Pré-Colombiana.
- Os Reinos Africanos
- A Colonização Europeia na América.
- A Inserção da África no Mundo Colonial Europeu.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Língua Inglesa</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Inglesa.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Compreender o funcionamento básico das diferentes linguagens e práticas culturais e mobilizar esses conhecimentos na recepção de discursos nos diferentes campos de atuação social, no mundo do trabalho e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, às exigências do mundo do trabalho, o entendimento, o pensamento autônomo e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade. Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido, os processos identitários, os conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições. Atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado. Considerar as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir e negociar sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva. Conhecer metalinguisticamente a língua inglesa básica, entendendo-a como instrumento de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens desenvolvendo a habilidade leitora, suas técnicas e seus funcionamentos, para a compreensão de textos e discursos em diversos campos de atuação social.</li><li>❖ (EM13LGG201) Utilizar as linguagens em diferentes contextos, principalmente, os das diversas áreas técnicas, valorizando-as como fenômeno social, cultural, do mundo do trabalho, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</li><li>❖ (EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e mobilizá-las de modo ético, responsável e adequado a aquisição e o uso de novas aprendizagens em língua estrangeira.</li><li>❖ (EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.</li><li>❖ (EM13LGG704) Apropriar-se reflexiva e criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas, mídias e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.</li><li>❖ Reconhecer e usar as estruturas básicas linguísticas aprendidas e as estratégias de leitura, tanto na língua escrita como na língua falada.</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Uso de gêneros textuais e mídias digitais diversos integrados as temáticas do curso I.</li><li>▪ Estratégias de leitura I.</li><li>▪ Elementos de coerência e coesão I: pronomes e suas referências.</li></ul>			

- Elementos da ação verbal I: presente, imperativo e passado.
- Palavras interrogativas e tipos de perguntas (Yes-No questions/ Wh-questions).
- Estrutura nominal e frasal I.
- Marcadores do discurso I.

**Referências Bibliográficas:**

AMORIM, José Olavo de. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa. Ed. Pearson, 2007

COWAN, Ron. The Teacher's Grammar of English: a course book and reference guide. New York: CUP, 2008.

Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. OUP.

HOOKS, B. Ensinando a transgredir. A educação como prática da liberdade. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017.

KLEIMAN, Ângela. Texto e Leitor. Aspectos Cognitivos da Leitura. Campinas: Pontes, 2002.

KLEIMAN, Ângela. Oficina de leitura: teoria e prática. 9ªed. Campinas: Pontes, 2002.

MEC. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC\\_19mar2018\\_-versaofinal.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_19mar2018_-versaofinal.pdf)>. Acesso em 17 de abr.de 2018.

POUGY, E. et alii.. Ser protagonista: projetos integradores: linguagens e suas tecnologias. 1ª ed.. São Paulo: Edições SM, 2020.

SINGLETON, Ken. English Tenses: explicações gramaticais em português e exercícios em inglês. São Paulo: SBS, 2004.

SOLÉ, Isabel. Estratégias de leitura. 6ª ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

Longman Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros. Pearson, ELT, 2008.

SWAN, Michael. The Good Grammar Book. Oxford University Press.

VINCE, Michael. Macmillan English Grammar in Context Essential. Macmillan/Heinemann do Brasil.

<b>Componente Curricular: Língua Portuguesa</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CELGG1) Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. (CELGG2) Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. (CELGG3) Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global. (CELGG4) Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza. (CELGG7) Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.			
<b>Habilidades:</b> ❖(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. ❖(EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade. ❖(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). ❖(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social. ❖(EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social. ❖(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. ❖(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais),			

- compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.
- ❖(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).
  - ❖(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.
  - ❖(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
  - ❖(EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.
  - ❖(EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.
  - ❖(EM13LGG304) 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.
  - ❖(EM13LGG401) Analisar criticamente textos de modo a compreender e caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, cultural, 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 sem preconceito linguístico.
  - ❖(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.
  - ❖(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.
  - ❖(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.
  - ❖(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.
  - ❖(EM13LP01) Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/ escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.
  - ❖(EM13LP02) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que

- contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).
- ❖(EM13LP03) Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.
  - ❖(EM13LP04) Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.
  - ❖(EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/contra-argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.
  - ❖(EM13LP06) Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.
  - ❖(EM13LP07) Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.
  - ❖(EM13LP08) Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os 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.
  - ❖(EM13LP09) Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.
  - ❖(EM13LP10) Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.
  - ❖(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.
  - ❖(EM13LP12) Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis,



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

- ❖ (EM13LP13) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
- ❖ (EM13LP14) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, *remix*, entre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
- ❖ (EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.
- ❖ (EM13LP16) Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).
- ❖ (EM13LP17) Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (*vlog*, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, *podcasts*, *playlists* comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas.
- ❖ (EM13LP18) Utilizar *softwares* de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

#### **Conteúdo Programático:**

- Língua e Linguagem.
- As teorias da comunicação.
- História da Língua Portuguesa.
- Povos falantes da Língua Portuguesa.
- Variações Linguísticas.
- Os acordos ortográficos: Norma Culta e variantes.
- Sintagma nominal, o Substantivo como núcleo e seus determinantes.
- Sintagma verbal: o verbo, suas estruturas internas e determinantes de significação.
- Vozes do texto.

- Intertextualidade, pressupostos, subentendidos, citação, paráfrase, paródia, pastiche.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Literatura</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa e Literatura.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CELGG1) Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. (CELGG2) Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. (CELGG3) Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.			
<b>Habilidades:</b> ❖(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. ❖(EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade. ❖(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). ❖(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social. ❖(EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social. ❖(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. ❖(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias. ❖(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais). ❖(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos. ❖(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em			

- diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
- ❖(EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.
  - ❖(EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.
  - ❖(EM13LGG304) 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.
  - ❖EM13LP13) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
  - ❖ (EM13LP46) Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.
  - ❖(EM13LP47) Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, slams etc.), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.
  - ❖(EM13LP48) Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.
  - ❖(EM13LP49) Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.
  - ❖(EM13LP50) Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.
  - ❖(EM13LP51) Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural.
  - ❖(EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais,

considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.

- ❖ (EM13LP53) Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.).
- ❖ (EM13LP54) Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclipes etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.

**Conteúdo Programático:**

- Os conceitos de texto literário e não literário.
- Conceitos fundamentais do fenômeno literário.
- A teoria dos Gêneros Literários.
- A Literatura medieval e do Classicismo em Portugal.
- Os traços da literatura medieval na cultura popular brasileira.
- A literatura Colonial Brasileira: Barroco e Arcadismo.
- O Romantismo no Brasil e a formação da nacionalidade.
- O Realismo no Brasil.
- A poesia pós Romântica: Simbolismo e Parnasianismo.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Matemática</b>	<b>Carga Horária: 160h/a</b>	<b>133h/r</b>	<b>4t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Matemática			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CEMAT1) Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral. (CEMAT3) Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente. (CEMAT4) Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas. (CEMAT5) Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.</li><li>❖ (EM13MAT305) Resolver e elaborar problemas com funções logarítmicas nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como os de abalos sísmicos, pH, radioatividade, Matemática Financeira, entre outros.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13MAT314) Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.).</li><li>❖ (EM13MAT315) Investigar e registrar, por meio de um fluxograma, quando</li></ul>			

possível, um algoritmo que resolve um problema.

- ❖ (EM13MAT401) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica.
- ❖ (EM13MAT402) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.
- ❖ (EM13MAT403) Analisar e estabelecer relações, com ou sem apoio de tecnologias digitais, entre as representações de funções exponencial e logarítmica expressas em tabelas e em plano cartesiano, para identificar as características fundamentais (domínio, imagem, crescimento) de cada função.
- ❖ (EM13MAT404) Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento e decréscimo, 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.
- ❖ (EM13MAT507) Identificar e associar progressões aritméticas (PA) a funções afins de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.
- ❖ (EM13MAT508) Identificar e associar progressões geométricas (PG) a funções exponenciais de domínios discretos, para análise de propriedades, dedução de algumas fórmulas e resolução de problemas.
- ❖ (EM13MAT510) Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.

**Conteúdo Programático:**

- Razão e Proporção.
- Regra de Três Simples.
- Frações e Números Decimais.
- Porcentagem.
- Sistema de numeração.
- Conjuntos: Propriedades e Operações. Lógica Proporcional e Diagrama de Venn.
- Noções de Função.

- Tipos de Função: 1º Grau, Quadrática, Exponencial e Logarítmica.
- Progressão Aritmética e Progressão Geométrica.

**Referências Bibliográficas:**



<b>Componente Curricular: Química</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Química.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECNT1) Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global. (CECNT2) Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis. (CECNT3) Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (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</li></ul>			

virtual, entre outros).

- ❖ **(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).
- ❖ **(EM13CNT205)** Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.
- ❖ **(EM13CNT207)** Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.
- ❖ **(EM13CNT209)** Analisar a evolução estelar associando-a aos modelos de origem e distribuição dos elementos químicos no Universo, compreendendo suas relações com as condições necessárias ao surgimento de sistemas solares e planetários, suas estruturas e composições e as possibilidades de existência de vida, utilizando representações e simulações, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).
- ❖ **(EM13CNT303)** Interpretar textos de divulgação científica que tratem de temáticas das Ciências da Natureza, disponíveis em diferentes mídias, considerando a apresentação dos dados, tanto na forma de textos como em equações, gráficos e/ou tabelas, a consistência dos argumentos e a coerência das conclusões, visando construir estratégias de seleção de fontes confiáveis de informações.
- ❖ **(EM13CNT304)** Analisar e debater situações controversas sobre a aplicação de conhecimentos da área de Ciências da Natureza (tais como tecnologias do DNA, tratamentos com células-tronco, neurotecnologias, produção de tecnologias de defesa, estratégias de controle de pragas, entre outros), com base em argumentos consistentes, legais, éticos e responsáveis, distinguindo diferentes pontos de vista.
- ❖ **(EM13CNT308)** Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais.

#### **Conteúdo Programático:**

- **Estrutura atômica:** átomo de Bohr-Rutherford; massa e carga das partículas; distribuição eletrônica em nível e subnível.
- **Tabela periódica:** períodos e famílias, metais e não metais, propriedades periódicas – raio atômico e iônico, potencial de ionização, eletronegatividade.
- **Ligações Químicas:** iônica, covalente, metálica; n° de oxidação.
- **Funções inorgânicas – ácidos e bases:** conceito Arrhenius, ionização e dissociação, escala de pH, classificação, montagem de formulas e nomenclaturas. Sais – conceito, montagem de fórmulas e nomenclaturas, reação de neutralização.
- **Funções inorgânicas – óxidos:** conceito, montagem de fórmulas e nomenclaturas.
- **Reação química:** equação química, classificação das reações, balanceamento das reações (método das tentativas)

#### **Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Sociologia</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Ciências Sociais			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECHS1) Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (CECHS5) Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos. (CECHS6) Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes</li></ul>			

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.

**Conteúdo Programático:**

- Processo de construção do conhecimento humano e formação do pensamento sociológico.
- A questão do método sociológico e as principais correntes sociológicas.
- Conceitos fundamentais de Sociologia.
- Diversidade cultural e ideologia.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Projeto de Vida</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura plena ou graduação com complementação pedagógica em qualquer área			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas. Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, compreendendo-se na diversidade humana e reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Reconhecer a si próprio como ser único com qualidades e potenciais a desenvolver.</li><li>❖ Reconhecer, expressar e valorizar os talentos e habilidades que possui, bem como lidar com as suas limitações.</li><li>❖ Perceber diferentes valores presentes nas pessoas e em si como parte constituinte da identidade.</li><li>❖ Identificar maneiras adequadas de cuidar da saúde física e mental que levam ao bem-estar pessoal.</li><li>❖ Conhecer a realidade na qual se insere, expressando a própria história pessoal.</li><li>❖ Reconhecer no diálogo o recurso fundamental para a construção de relações saudáveis.</li><li>❖ Problematizar a capacidade de olhar e considerar o outro sem julgamentos prévios, aberto a forma de ser de cada pessoa.</li><li>❖ Reconhecer a interdependência da responsabilidade individual e coletiva para a criação de uma convivência social.</li><li>❖ Identificar a relação entre os conflitos, as desigualdades sociais e a convivência social.</li><li>❖ Identificar e refletir sobre a necessidade de utilizar recursos para mediação de conflitos como estratégia para convivência social.</li><li>❖ Identificar a importância do diálogo como mecanismo para a convivência e engajamento na promoção da igualdade.</li><li>❖ Reconhecer a importância do planejamento nas várias etapas da vida.</li><li>❖ Refletir sobre a coexistência de pensamento racional e sensibilidade, a expressão criadora das ideias, as experiências e emoções sob diversas formas.</li><li>❖ Identificar os elementos essenciais para viabilizar uma realização.</li><li>❖ Compreender a relação entre autodesenvolvimento e aperfeiçoamento pessoal e o desenvolvimento e trajetória do Projeto de Vida.</li><li>❖ Estabelecer compromisso com a realização do próprio Projeto de Vida e iniciar a sua construção.</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Identidade:</b> qualidades e potenciais próprios; talentos, habilidades e limitações;</li></ul>			

valores pessoais e coletivos; saúde física e mental; controle cognitivo; realidade e história pessoal.

- **Relacionamento interpessoal e social:** o diálogo; diferenças e empatia; responsabilidade individual e coletiva; convivência social; mediação de conflitos; interações tecnológicas e “Cyber-desinibição”.
- **Autogestão:** a necessidade planejamento; razão e sensibilidade; experiências e emoções; processos criativos; autodesenvolvimento e aperfeiçoamento pessoal; compromisso e realização de seu projeto de vida.

**Avaliação:**

Este componente não promoverá avaliação quantitativa, não havendo retenção. O aluno realizará avaliação qualitativa (diagnóstica, somativa e formativa), na qual será realizada de acordo com os conceitos de:

**Participação Parcial** – Comprometeu-se pouco nas atividades desenvolvidas ao longo do trimestre.

**Participação Satisfatório** – Comprometeu-se em parte nas atividades desenvolvidas ao longo do trimestre.

**Participação Total** – Comprometeu-se de forma produtiva nas atividades desenvolvidas ao longo do trimestre.

**Sugestão:**

Auto-avaliação em todos os trimestres.

Elaborar um projeto de intervenção, individual ou em grupo, no qual a cada trimestre seja apresentado um texto escrito (parte do projeto) que demonstre o diálogo do mesmo com pelo menos uma área de conhecimento ou com a formação técnica profissional. Nesta perspectiva poderia ser atribuída alguma nota a ser acrescentada nos componentes curriculares da área de diálogo.

**Bibliografia:**

Material do Educador: Aulas de Projeto de Vida 1º e 2º Anos do Ensino Médio. Instituto de corresponsabilidade pela educação. 2016, 1ª edição.

Guia prático para a elaboração do Projeto de Vida: Ensino Médio. Instituto de corresponsabilidade pela educação. 2018, 4ª edição.

Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Educação. Material de Apoio ao Programa Ensino Integral do Estado de São Paulo. Projeto De Vida: Ensino Médio - Caderno Do Aluno. São Paulo:2014, 1º Edição.

<b>Componente Curricular: Aprofundamento aplicado à Formação Técnica e Profissional - Psicologia das Relações Humanas</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Psicologia, preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Compreender os princípios da psicologia e sua aplicação no mundo do trabalho. Compreender a singularidade e a diversidade dos seres humanos.			
<b>Habilidades:</b> ❖ Identificar noções básicas de psicologia e sua aplicação no mundo do trabalho. ❖ Discutir os aspectos e os sujeitos envolvidos na questão da Inclusão social e na Diversidade Humana.			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Introdução ao estudo da Psicologia:</b> O que é psicologia; A psicologia como ciência e seu objetivo de estudo; Áreas de atuação da psicologia.</li><li>▪ <b>Psicologia Organizacional:</b> O que é a Psicologia Organizacional; A atuação do psicólogo organizacional.</li><li>▪ <b>A Psicologia como subsídio na melhoria das relações humanas:</b> Percepção social; Grupo social; Inteligência emocional; Comunicação.</li><li>▪ <b>Relações Humanas nas Empresas:</b> Motivação e trabalho; Processos Grupais nas Organizações: liderança; cooperação e competição; problemas humanos no ambiente de trabalho; A questão profissional: instrumentos de avaliação psicológica e ética profissional. Saúde mental, estresse e trabalho. Qualidade de vida e trabalho. Gestão de conflitos.</li><li>▪ <b>O Ingresso no Mundo do Trabalho:</b> A escolha profissional; Como participar de um processo seletivo para ingresso em uma empresa (Dinâmica de grupo, Entrevistas e Testes); Posturas profissionais.</li><li>▪ <b>Diversidade e Inclusão:</b> Exclusão e Inclusão – concepções sociais; a Diversidade Humana como princípio de equidade; Acessibilidade; Público alvo da Educação Especial e Necessidades específicas.</li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> <p>BOCK, Ana M. Bahia; Furtado, Odair e Teixeira, Maria de Lourdes Trassi. Psicologias – Uma introdução ao Estudo da Psicologia. Ed. Saraiva.</p> <p>FARAH, Rosa Maria. Psicologia e Informática - O Ser Humano Diante das Novas Tecnologias. Oficina do Livro. 2004.</p> <p>BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. Inclusão: Revista da Educação Especial, Brasília, v. 4, nº 1, janeiro/junho 2008.</p> <p>BRASIL. Lei 13.146/2015 de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Disponível em: <a href="http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/113146.htm">http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2015-2018/2015/lei/113146.htm</a>. Acesso em 09 de setembro de 2021.</p> <p>FERNANDES, Ediclea; ORRICO, Helio Ferreira. Acessibilidade e inclusão social. Rio de Janeiro, 2012.</p> <p>FERREIRA, Sônia; FERNANDES, Ediclea. Tutoriais de pessoas com deficiência intelectual. Campos dos Goytacazes, RJ: Brasil Multicultural, 2019.</p> <p>GOMES, Nilma Lino. Diversidade étnico-racial, inclusão e equidade na educação brasileira: desafios, políticas e práticas. Revista Brasileira de Política e Administração</p>			

da Educação-Periódico científico editado pela ANPAE, v. 27, n. 1, 2011.

MUNDO, Transformando Nosso. A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Acesso em 13 de setembro de 2021, v. 15, 2016.

NUNES, Rosa Soares. Nada sobre nós sem nós: a centralidade da comunicação na obra de Boaventura de Sousa Santos. Cortez Editora, 2005.

PLETSCH, M. D. (org.) Observatório de Educação Especial e Inclusão Educacional: pesquisa, extensão e formação de professores - 1. Ed. Rio de Janeiro: NAU Editora, 2020.

REGATO, Vilma Cardoso. Psicologia nas Organizações. Universidade Estácio de Sá.

SANTOS, Rosemary Santos; SANTOS, Edméa Oliveira. Cibercultura: redes educativas e práticas cotidianas. REVISTA ELETRÔNICA PESQUISEDUCA, v. 4, n. 7, p. 159-183, 2012.

SILVA, Juliana Tavares et al. Pilares da diversidade e inclusão em uma multinacional. Revista de Carreiras e Pessoas (ReCaPe)| ISSN-e: 2237-1427, v. 10, n. 1, 2020.

SIGNORELLI, Marcos; MELO Tainá (org.). Diversidade, inclusão e saúde: perspectivas interdisciplinares de ação. Rio de Janeiro: Editora Autografia, 2015.



<b>Componente Curricular: Aprofundamento aplicado à Formação Técnica e Profissional - Tecnologia da Informação I</b>	Carga Horária: 80h/a	66h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Criar soluções para problemas concretos, sistematizando o conhecimento e habilidades sobre o objeto de estudo. (Raciocínio lógico e resiliência) Aplicar os saberes técnico-profissionais na resolução de problemas, na superação de conflitos e na tomada de decisão, demonstrando postura profissional ética e cidadã. Criar estratégias que mobilizem pessoas e recursos para o alcance de resultados em diferentes contextos sociais e da prática profissional, delegando tarefas e responsabilidades. (Liderança) Atuar em equipe, partilhando liderança de forma profissional, cooperativa e construtiva. (Trabalho em Equipe)			
<b>Habilidades:</b> ❖ Articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para o desempenho eficiente e eficaz na prática profissional.			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Introdução:</b> apresentação do tema de TI a ser abordado na disciplina e suas referências bibliográficas.</li><li>▪ <b>Organização de projeto da disciplina:</b> definição de times de desenvolvimento, planejamento do projeto e apresentação de tópicos sobre o do tema.</li><li>▪ <b>Desenvolvimento de projeto de TI:</b> apresentação de tópicos sobre o tema e implementação de um modelo (protótipo) do projeto.</li><li>▪ <b>Desenvolvimento de projeto de TI:</b> apresentação de tópicos sobre o tema e implementação das funcionalidades básicas do projeto.</li><li>▪ <b>Desenvolvimento de projeto de TI:</b> apresentação de tópicos sobre o tema, implementação das funcionalidades do projeto e preparativos para entrega.</li><li>▪ <b>Entrega de documentação e apresentação do projeto de disciplina.</b></li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> BENDER, William N. Aprendizagem baseada em projetos. Educação Diferenciada para o século XXI. tradução: Fernando de Siqueira Rodrigues; revisão técnica: Maria da Graça Souza Horn.			

<b>Componente Curricular: Aplicações Web I</b>	<b>Carga Horária: 80 h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Entender como a internet funciona e como é a sua infraestrutura. Conhecer as tecnologias de HTML5 e CSS3. Entender os fundamentos do design de sites e aplicá-los a exemplos reais. Saber trabalhar com repositórios locais e remotos usando git e GitHub.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Criar sites simples, mas com recursos de responsividade</li><li>❖ Criar conteúdo com tags semânticas de HTML5</li><li>❖ Trabalhar com múltiplas mídias</li><li>❖ Criar estilos personalizados usando CSS3</li><li>❖ Conhecer os fundamentos de design e aplicá-los a exemplos reais</li><li>❖ Conhecer versionamento de software e repositórios locais e remotos</li><li>❖ Hospedar sites criados</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Introdução à construção de sites:</b> Como funciona a Internet? Diferença entre domínio. e hospedagem. Diferença entre HTML, CSS e JavaScript. Diferença entre Front-end, Back-end e Full Stack. Preparando o ambiente, instalando as ferramentas que serão usadas nas aulas (navegador, editor de código VSCode).</li><li>▪ <b>Introdução a HTML5 e CSS3:</b> Introdução à linguagem HTML5. Código base de um HTML5. Parágrafos e quebras. Inserindo emojis e símbolos. Entendendo os formatos de imagem (GIF, JPG, PNG, ICO). Direitos autorais em imagem. Gerando imagens mais leves para tornar sites mais rápidos. Inserindo imagens ao site. Inserindo o favicon em um site. Hierarquia de títulos. Entendendo a semântica da HTML5. Formatações em HTML5 (negrito, itálico, citações, etc). Listas ordenadas. Listas não ordenadas. Listas mistas e listas de definição. Criando links e âncoras. Usando imagens dinâmicas, que se adaptam sozinhas ao tamanho do site. Inserindo áudio aos sites. Inserindo vídeos ao site. Introdução às folhas de estilo CSS. Criando estilos CSS internos. Criando estilos CSS externos.</li><li>▪ <b>Fundamentos do Design:</b> Psicologia das cores. Representação de cores com CSS3. Harmonia de cores. Definindo paleta de cores. Criando efeito degradê. Entendendo Tipografia. Anatomia do tipo. Família de fontes com CSS3. Tamanho de fontes e suas medidas. Peso, estilo e shorthand font. Como usar fontes externas e Google Fonts. Capturando fontes em sites e imagens. Criando o wireframe de um projeto e transformando tudo em estrutura real do site.</li><li>▪ <b>Aprofundando um pouco mais em CSS:</b> Alinhamento de textos com CSS. Diferenças entre id e class em CSS. Pseudo-classes e pseudo-elementos. Modelo de caixas (box model). Dimensões, posicionamento e estilo em caixas. Bordas e sombras. Princípios da responsividade. Tornando um projeto responsivo.</li><li>▪ <b>Versionamento de Software:</b> O que é git e GitHub? Instalando software de versionamento local e remoto. Criando conta no GitHub. Criando um repositório local com git e publicando o código no GitHub. Gerenciamento de repositórios. Usando o GitHub Pages para hospedar um site HTML gratuito. Clonando repositórios. Usando GitHub em vários PCs</li><li>▪ <b>Construindo sites com HTML5 e CSS3:</b> Imagens de fundo (background) com CSS.</li></ul>			

Tabelas com HTML. Formulários com HTML.

**Bibliografia:**

HOGAN, Brian P. HTML 5 e CSS 3: Desenvolva Hoje Com O Padrão de Amanhã. Ed. Ciência Moderna. 2012.

LAWSON, Bruce. SHARP, Remy. Introdução Ao Html 5. Ed. Alta Books. 2011.

SILVA, Maurício Samy. HTML 5. A Linguagem de Marcação que Revolucionou a Web. Ed. Novatec. 2011. ABREU, Luís. HTML 5. Ed. FCA. 2012.

W3C - [www.w3c.org](http://www.w3c.org)

\_\_\_\_\_. Css3 - Desenvolva Aplicações Web Profissionais Com o Uso Dos Poderosos Recursos de Estilização Das Css3. Novatec.

Curso de HTML5 e CSS3 - Módulo 1 –

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz\\_AreHm4dkZ9-atkcmcBaMZdmLHft8n](https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dkZ9-atkcmcBaMZdmLHft8n)

Curso de HTML5 e CSS3 - Módulo 2 –

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz\\_AreHm4dlUpEXkY1AyVLQGcpSgVF8s](https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dlUpEXkY1AyVLQGcpSgVF8s)

Curso de HTML5 e CSS3 - Módulo 3 –

[https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz\\_AreHm4dmcAviDwiGgHbeEJTtoxOpZ](https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dmcAviDwiGgHbeEJTtoxOpZ)

<b>Componente Curricular: Design I</b>	Carga Horária: 80 h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Capacitar o aluno a planejar e executar projetos de sites da web por meio do uso dos conceitos de usabilidade, acessibilidade e técnicas de diagramação responsiva, bem como produzir e editar imagens digitais com as especificidades desse meio			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Compreender as limitações do meio web no que se refere à criação de conteúdo multimídia;</li><li>❖ Usar conceitos de tipografia e diagramação para a criação de páginas que atendam aos requisitos do design, com especial atenção à usabilidade e acessibilidade;</li><li>❖ Compreender os conceitos relacionados à usabilidade de interfaces em sistemas de computador, especialmente em páginas web.</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Introdução:</b> comunicação usuário-sistema, comunicação projetista usuário, engenharia cognitiva e semiótica de sistemas interativos.</li><li>▪ <b>Estilos e paradigmas de interação:</b> interfaces gráficas; manipulação direta, ícones e linguagens visuais.</li><li>▪ <b>Modelagem de interfaces:</b> cenarização; modelos de tarefas; modelos de usuário; modelos de interação.</li><li>▪ <b>Softwares para modelagem de interfaces.</b></li><li>▪ <b>Estudo de caso:</b> desenvolvimento de um projeto</li><li>▪ <b>Tópicos adicionais sobre interface de usuário (UI design)</b></li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> <p>Barbosa, S.D.J.; Silva, B.S. Interação Humano-Computador; Rio De Janeiro: Campus / Elsevier, 2010.</p> <p>Júnior, S. J.V. Layout E Edição De Imagens Para Web. Editora Senac São Paulo, 2020.</p> <p>Krug, S. Não Me Faça Pensar: Uma Abordagem De Bom Senso À Usabilidade Na Web E Mobile. Atual. Rio De Janeiro: Alta Books, 2014. Xi, 198 P. Isbn 9788576088509. [Bu 681.31:62(084) K94n]</p> <p>Prates, R.O.; Barbosa, S.D.J. Introdução À Teoria E Prática Da Interação Humano-Computador Fundamentada Na Engenharia Semiótica. In: Kowaltovsky, T.; Breitman, K K. Orgs. Atualizações Em Informática 2007 (Xxvii Congresso Da Sbc); Rio De Janeiro: Puc, 2007.</p> <p>Preece, J.; Rogers, I.; Sharp, H. Design De Interação: Além Da Interação Humano-Computador; Porto Alegre: Bookman, 2005.</p> <p>Williams, R.. Design Para Quem Não É Designer. São Paulo. Callis. 2005. 2ed</p>			

<b>Componente Curricular: Fundamentos de Hardware</b>	Carga Horária: 80 h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Reconhecer as partes integrantes de um computador e suas respectivas funções. Analisar as necessidades do usuário e definir o sistema operacional adequado. Compreender os conceitos fundamentais de um Sistema Operacional.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Utilizar adequadamente os recursos de hardware dos computadores.</li><li>❖ Identificar os componentes dos computadores e seus periféricos, analisando o funcionamento e o relacionamento entre eles.</li><li>❖ Identificar os diferentes tipos de software e entender os conceitos básicos dos Sistemas Operacionais.</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Conceitos Gerais da Arquitetura de Computadores:</b> Introdução ao hardware do computador pessoal, Montagem de PC.</li><li>▪ <b>Elementos contemporâneos dos Computadores:</b> Hardware avançado de computador, Manutenção preventiva e solução de problemas.</li><li>▪ <b>Elementos de Hardware:</b> Laptops e outros dispositivos móveis, Impressoras.</li><li>▪ <b>Virtualização e Computação em Nuvem:</b> Virtualização, Computação em nuvem.</li><li>▪ <b>Sistemas Operacionais:</b> Sistemas Operacionais Proprietários, Sistemas Operacionais Abertos.</li><li>▪ <b>Tópicos adicionais em fundamentos de hardware.</b></li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> <p>MACHADO, Francis B. &amp; MAIA, Luiz P. Arquitetura de Sistemas Operacionais. LTC 2013.</p> <p>MONTEIRO, Mário A. Introdução à Organização de Computadores. 5ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.</p> <p>TANENBAUM, Andrew. Sistemas Operacionais Modernos. 3ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.</p>			

<b>Componente Curricular: Linguagem de Programação I</b>	Carga Horária: 160 h/a	133h/r	4t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Conhecer lógica e gramática de linguagem estruturada/codificada. Criar algoritmos na solução de problemas simples voltados a criação de sites.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Compreender o problema apresentado.</li><li>❖ Detectar um padrão existente – usando a lógica.</li><li>❖ Encadear ideias para desenvolvimento de algoritmos.</li><li>❖ Aplicar as técnicas de programação estruturada.</li><li>❖ Compreender e utilizar a gramática da linguagem.</li><li>❖ Utilizar estruturas de dados na resolução de problemas computacionais.</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Introdução de computação, lógica e gramática de linguagens de programação;</li><li>▪ Elementos básicos da linguagem de programação: tipos, variáveis, constantes, conversão de tipo, comandos de iteração e repetição;</li><li>▪ Modularização: procedimentos e funções;</li><li>▪ Estrutura de dados: vetores e matrizes;</li><li>▪ Funções com passagens de parâmetro por valor e por referência;</li><li>▪ Biblioteca com funções nativas; Exemplos de uso na Web.</li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> <p>FERTIG, C. Algoritmos e Programação: teoria e prática. Novatec, 2005. FORBELLONE, A. L.V. Lógica de Programação. 3. ed. Makron Books, 2005. SOUZA, Marco Antonio Furlan de; SOARES, Marcio Vieira. FREEMAN, E. Use a cabeça!: programação JavaScript. Alta Books. FLANAGAN, D. JavaScript: O Guia Definitivo. O'REILLY. GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: LTC, 1994. GOMES, M.M. Algoritmos e Lógica de Programação. 2. ed. Cengage Learning, 2011. MEDINA, Marco.</p>			



# ETAPA 2

<b>Componente Curricular: Biologia</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas, Biologia ou Biociências.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECNT1) Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global. (CECNT2) Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis. (CECNT3) Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).			
<b>Habilidades:</b> ❖ (EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas. ❖ (EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica. ❖ (EM13CNT104) Avaliar os benefícios e os riscos à saúde e ao ambiente, considerando a composição, a toxicidade e a reatividade de diferentes materiais e produtos, como também o nível de exposição a eles, posicionando-se criticamente e propondo soluções individuais e/ou coletivas para seus usos e descartes responsáveis. ❖ (EM13CNT203) Avaliar e prever efeitos de intervenções nos ecossistemas, e seus impactos nos seres vivos e no corpo humano, com base nos mecanismos de manutenção da vida, nos ciclos da matéria e nas transformações e transferências de energia, utilizando representações e simulações sobre tais fatores, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). ❖ (EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências. ❖ (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.

- ❖ **(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.
- ❖ **(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.

#### **Conteúdo Programático:**

- **Reprodução:** Tipos de reprodução: assexuada e sexuada. Sistemas genitais: masculino e feminino – anatomia e fisiologia. Sistema genital feminino e seus hormônios. Métodos contraceptivos. Doenças sexualmente transmissíveis.
- **Metabolismo e Nutrição:** Os alimentos e os seus nutrientes. O sistema digestório e o processo de digestão alimentar e sua regulação. Exemplos de transtornos alimentares.
- **Respiração:** Anatomia e fisiologia do sistema respiratório. Problemas no sistema respiratório provocados pelo tabagismo ou por outros fatores.
- **Circulação:** Componentes do sangue. Sistema circulatório: anatomia e fisiologia (nó sinoatrial; pressão arterial / pressão diastólica). Circulação linfática. Algumas doenças cardiovasculares. Sistema imunológico.
- **Excreção:** Sistema urinário: anatomia e fisiologia (a formação da urina e a regulação da diurese). Algumas doenças do sistema urinário.
- **Sistema Nervoso:** O tecido nervoso e sua fisiologia (condução do impulso nervoso). Sistema nervoso humano: anatomia, organização e funcionamento. Doenças e drogas que afetam o sistema nervoso.
- **Sistemas Sensorial, Tegumentar, Muscular e Esquelético:** Visão. Audição e equilíbrio. Olfato e paladar. Tegumento. Músculos e Esqueleto

#### **Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Filosofia</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Filosofia			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECHS1) Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (CECHS4) Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades. (CECHS5) Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos. (CECHS6) Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira</li></ul>			

– 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.

**Conteúdo Programático:**

- A busca da verdade.
- A metafísica da modernidade.
- A crítica à metafísica.
- A metafísica da modernidade.
- A crise da razão.
- Antropologia Filosófica: natureza e cultura.
- Linguagem e pensamento.
- Em busca da felicidade-Ciência, Tecnologia e Valores.
- A revolução científica do século XVII.
- O método das ciências humanas.
- Cultura e dominação.
- Concepções de Estado e poder Político.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Física</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Física.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECNT1) Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global. (CECNT2) Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis. (CECNT3) Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos.</li><li>❖ (EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.</li><li>❖ (EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas,</li></ul>			

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.
- ❖ **(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.

#### **Conteúdo Programático:**

- **Termologia:** Máquinas térmicas e a 1ª revolução industriais (máquinas a vapor). Temperatura, calor, equilíbrio térmico e energia interna (modelo atomista). Equilíbrio térmico (Lei zero da termodinâmica). Trabalho, calor e energia interna (1ª lei da termodinâmica). Mudanças de estado da matéria. Trabalho e calor como formas de transferência de energia. 2ª Lei da termodinâmica. Calor e o funcionamento das máquinas térmicas de uso doméstico. Eficiência das máquinas térmicas (potência e rendimento). Geração de energia (termoelétricas e hidroelétricas). Processos físicos envolvidos na reciclagem de recursos naturais, energéticos ou de matérias primas.
- **Física nuclear e partículas:** O átomo. Partículas elementares. Fissão nuclear. Fusão nuclear. O emprego da energia nuclear nas usinas nucleares, indústria, agricultura e medicina.
- **Ondulatória:** Conceitos básicos de ondas; ondas mecânicas e ondas eletromagnéticas. O olho humano como receptor de ondas eletromagnéticas. Os fenômenos ondulatórios na vida moderna e sua importância nas comunicações. Ondas eletromagnéticas na exploração espacial. A Física ondulatória aplicada na tecnologia.
- **Ótica:** Reflexão e refração da luz. Espelhos. planos e esféricos. Velocidade e dispersão da luz. Lentes esféricas. Instrumentos óticos.

#### **Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Geografia</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Geografia			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECHS1) Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (CECHS3) Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. (CECHS4) Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades. (CECHS6) Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.			
<b>Habilidades:</b> ❖ (EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. ❖ (EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros). ❖ (EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades. ❖ (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. ❖ (EM13CHS304) Analisar os impactos socioambientais decorrentes de práticas de instituições governamentais, de empresas e de indivíduos, discutindo as origens dessas práticas, selecionando, incorporando e promovendo aquelas que favoreçam a consciência e a ética socioambiental e o consumo responsável. ❖ (EM13CHS306) Contextualizar, comparar e avaliar os impactos de diferentes modelos socioeconômicos no uso dos recursos naturais e na promoção da sustentabilidade econômica e socioambiental do planeta (como a adoção dos sistemas da agrobiodiversidade e agroflorestal por diferentes comunidades, entre			

outros).

- ❖ (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.
- ❖ (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.
- ❖ (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.

**Conteúdo Programático:**

- Formação histórica, social, econômica e territorial do Brasil.
- Invenção do espaço geográfico brasileiro atual.
- Processo de industrialização Brasileira.
- Urbanização brasileira.
- Migrações no Espaço Geográfico brasileiro. População Brasileira e sua distribuição.
- Fontes de Energia no Brasil

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: História</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em História			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECHS1) Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (CECHS2) Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações. (CECHS6) Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (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</li></ul>			



externos), a diversidade étnico-cultural e as características socioeconômicas, políticas e tecnológicas.

- ❖ (EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país.
- ❖ (EM13CHS602) Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual.
- ❖ (EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).
- ❖ (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.

**Conteúdo Programático:**

- O Pensamento Iluminista.
- EUA: independência, guerra civil e expansão territorial.
- Revolução Industrial.
- Revolução Francesa
- Era Napoleônica.
- Liberalismo, Nacionalismo e Doutrinas Sociais no Século XIX.
- Independência da América Espanhola.
- O processo de emancipação política do Brasil: As Rebeliões Anti-coloniais.
- Transferência da Família Real para o Brasil e Administração de D. João VI.
- Independência do Brasil.
- Primeiro Reinado.
- Regências.
- Segundo Reinado.
- Unificação da Itália e da Alemanha.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Língua Portuguesa</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CELGG1) Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. (CELGG2) Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. (CELGG3) Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global. (CELGG7) Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.			
<b>Habilidades:</b> ❖ (EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. ❖ (EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade. ❖ (EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). ❖ (EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social. ❖ (EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social. ❖ (EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. ❖ (EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias. ❖ (EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).			

- ❖ (EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.
- ❖ (EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
- ❖ (EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.
- ❖ (EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.
- ❖ (EM13LGG304) 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.
- ❖ (EM13LGG401) Analisar criticamente textos de modo a compreender e caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, cultural, 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 sem preconceito linguístico.
- ❖ (EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.
- ❖ (EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.
- ❖ (EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.
- ❖ (EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.
- ❖ (EM13LP01) Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.
- ❖ (EM13LP02) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).

- ❖(EM13LP03) Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.
- ❖(EM13LP04) Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.
- ❖(EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/contra-argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.
- ❖(EM13LP06) Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.
- ❖(EM13LP07) Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.
- ❖(EM13LP08) Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os 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.
- ❖(EM13LP09) Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.
- ❖(EM13LP10) Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.
- ❖(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.
- ❖(EM13LP12) Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis, impressas e digitais, e utilizá-los de forma referenciada, para que o texto a ser produzido tenha um nível de aprofundamento adequado (para além do senso comum) e contemple a sustentação das posições defendidas.
- ❖(EM13LP13) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos

- de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
- ❖ (EM13LP14) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix, entre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
  - ❖ (EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.
  - ❖ (EM13LP16) Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).
  - ❖ (EM13LP17) Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, podcasts, playlists comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas.
  - ❖ (EM13LP18) Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.
  - ❖ (EM13LP36) Analisar os interesses que movem o campo jornalístico, os impactos das novas tecnologias digitais de informação e comunicação e da Web 2.0 no campo e as condições que fazem da informação uma mercadoria e da checagem de informação uma prática (e um serviço) essencial, adotando atitude analítica e crítica diante dos textos jornalísticos.
  - ❖ (EM13LP37) Conhecer e analisar diferentes projetos editoriais – institucionais, privados, públicos, financiados, independentes etc. –, de forma a ampliar o repertório de escolhas possíveis de fontes de informação e opinião, reconhecendo o papel da mídia plural para a consolidação da democracia.
  - ❖ (EM13LP38) Analisar os diferentes graus de parcialidade/imparcialidade (no limite, a não neutralidade) em textos noticiosos, comparando relatos de diferentes fontes e analisando o recorte feito de fatos/dados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas realizadas pelo autor do texto, de forma a manter uma atitude crítica diante dos textos jornalísticos e tornar-se consciente das escolhas feitas como produtor.

- ❖ (EM13LP39) Usar procedimentos de checagem de fatos noticiados e fotos publicadas (verificar/avaliar veículo, fonte, data e local da publicação, autoria, URL, formatação; comparar diferentes fontes; consultar ferramentas e sites checadores etc.), de forma a combater a proliferação de notícias falsas (fake news).
- ❖ (EM13LP40) Analisar o fenômeno da pós-verdade – discutindo as condições e os mecanismos de disseminação de fake news e também exemplos, causas e consequências desse fenômeno e da prevalência de crenças e opiniões sobre fatos –, de forma a adotar atitude crítica em relação ao fenômeno e desenvolver uma postura flexível que permita rever crenças e opiniões quando fatos apurados as contradisserem.
- ❖ (EM13LP41) Analisar os processos humanos e automáticos de curadoria que operam nas redes sociais e outros domínios da internet, comparando os feeds de diferentes páginas de redes sociais e discutindo os efeitos desses modelos de curadoria, de forma a ampliar as possibilidades de trato com o diferente e minimizar o efeito bolha e a manipulação de terceiros.
- ❖ (EM13LP42) Acompanhar, analisar e discutir a cobertura da mídia diante de acontecimentos e questões de relevância social, local e global, comparando diferentes enfoques e perspectivas, por meio do uso de ferramentas de curadoria (como agregadores de conteúdo) e da consulta a serviços e fontes de checagem e curadoria de informação, de forma a aprofundar o entendimento sobre um determinado fato ou questão, identificar o enfoque preponderante da mídia e manter-se implicado, de forma crítica, com os fatos e as questões que afetam a coletividade.
- ❖ (EM13LP43) Atuar de forma fundamentada, ética e crítica na produção e no compartilhamento de comentários, textos noticiosos e de opinião, memes, gifs, remixes variados etc. em redes sociais ou outros ambientes digitais.
- ❖ (EM13LP44) Analisar formas contemporâneas de publicidade em contexto digital (advergame, anúncios em vídeos, social advertising, unboxing, narrativa mercadológica, entre outras), e peças de campanhas publicitárias e políticas (cartazes, folhetos, anúncios, propagandas em diferentes mídias, spots, jingles etc.), identificando valores e representações de situações, grupos e configurações sociais veiculadas, desconstruindo estereótipos, destacando estratégias de engajamento e viralização e explicando os mecanismos de persuasão utilizados e os efeitos de sentido provocados pelas escolhas feitas em termos de elementos e recursos linguístico-discursivos, imagéticos, sonoros, gestuais e espaciais, entre outros.
- ❖ (EM13LP45) Analisar, discutir, produzir e socializar, tendo em vista temas e acontecimentos de interesse local ou global, notícias, fotodenúncias, fotorreportagens, reportagens multimidiáticas, documentários, infográficos, podcasts noticiosos, artigos de opinião, críticas da mídia, vlogs de opinião, textos de apresentação e apreciação de produções culturais (resenhas, ensaios etc.) e outros gêneros próprios das formas de expressão das culturas juvenis (vlogs e podcasts culturais, gameplay etc.), em várias mídias, vivenciando de forma significativa o papel de repórter, analista, crítico, editorialista ou articulista, leitor, vlogueiro e booktuber, entre outros.

**Conteúdo Programático:**

- As várias estruturas de sentido nas construções oracionais.
- O sujeito do e no discursos.
- O complementos dos núcleos nominais e verbais.
- Os processos sintáticos: Hipotaxe, parataxe e combinação de orações.
- Intencionalidades discursivas no uso dos processos sintáticos.
- Marcas de subjetividade no discurso.
- Articuladores argumentativos e funções semânticas.
- Adjetivação como forma de persuasão.

- A objetividade no texto técnico-científico.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Literatura</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa e Literatura.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CELGG1) Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. (CELGG2) Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. (CELGG3) Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global.			
<b>Habilidades:</b> ❖(EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. ❖(EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade. ❖(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). ❖(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social. ❖(EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social. ❖(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. ❖(EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias. ❖(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais). ❖(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos. ❖(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em			



- diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
- ❖(EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.
  - ❖(EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.
  - ❖(EM13LGG304) 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.
  - ❖EM13LP13) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
  - ❖ (EM13LP46) Compartilhar sentidos construídos na leitura/escuta de textos literários, percebendo diferenças e eventuais tensões entre as formas pessoais e as coletivas de apreensão desses textos, para exercitar o diálogo cultural e aguçar a perspectiva crítica.
  - ❖(EM13LP47) Participar de eventos (saraus, competições orais, audições, mostras, festivais, feiras culturais e literárias, rodas e clubes de leitura, cooperativas culturais, jograis, repentes, slams etc.), inclusive para socializar obras da própria autoria (poemas, contos e suas variedades, roteiros e microrroteiros, videominutos, playlists comentadas de música etc.) e/ou interpretar obras de outros, inserindo-se nas diferentes práticas culturais de seu tempo.
  - ❖(EM13LP48) Identificar assimilações, rupturas e permanências no processo de constituição da literatura brasileira e ao longo de sua trajetória, por meio da leitura e análise de obras fundamentais do cânone ocidental, em especial da literatura portuguesa, para perceber a historicidade de matrizes e procedimentos estéticos.
  - ❖(EM13LP49) Perceber as peculiaridades estruturais e estilísticas de diferentes gêneros literários (a apreensão pessoal do cotidiano nas crônicas, a manifestação livre e subjetiva do eu lírico diante do mundo nos poemas, a múltipla perspectiva da vida humana e social dos romances, a dimensão política e social de textos da literatura marginal e da periferia etc.) para experimentar os diferentes ângulos de apreensão do indivíduo e do mundo pela literatura.
  - ❖(EM13LP50) Analisar relações intertextuais e interdiscursivas entre obras de diferentes autores e gêneros literários de um mesmo momento histórico e de momentos históricos diversos, explorando os modos como a literatura e as artes em geral se constituem, dialogam e se retroalimentam.
  - ❖(EM13LP51) Selecionar obras do repertório artístico-literário contemporâneo à disposição segundo suas predileções, de modo a constituir um acervo pessoal e dele se apropriar para se inserir e intervir com autonomia e criticidade no meio cultural.
  - ❖(EM13LP52) Analisar obras significativas das literaturas brasileiras e de outros países e povos, em especial a portuguesa, a indígena, a africana e a latino-americana, com base em ferramentas da crítica literária (estrutura da composição, estilo, aspectos discursivos) ou outros critérios relacionados a diferentes matrizes culturais,

considerando o contexto de produção (visões de mundo, diálogos com outros textos, inserções em movimentos estéticos e culturais etc.) e o modo como dialogam com o presente.

- ❖ (EM13LP53) Produzir apresentações e comentários apreciativos e críticos sobre livros, filmes, discos, canções, espetáculos de teatro e dança, exposições etc. (resenhas, vlogs e podcasts literários e artísticos, playlists comentadas, fanzines, e-zines etc.).
- ❖ (EM13LP54) Criar obras autorais, em diferentes gêneros e mídias – mediante seleção e apropriação de recursos textuais e expressivos do repertório artístico –, e/ou produções derivadas (paródias, estilizações, fanfics, fanclipes etc.), como forma de dialogar crítica e/ou subjetivamente com o texto literário.

**Conteúdo Programático:**

- O pré modernismo no Brasil
- O Modernismo brasileiro e suas fases
- A literatura brasileira contemporânea
- A literatura e as novas formas de expressão midiática
- A literatura nos Países Africanos de Língua Portuguesa (PALOPS)
- A literatura dos povos originários brasileiros.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Matemática</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Matemática			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CEMAT1) Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral. (CEMAT2) Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática. (CEMAT3) Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente. (CEMAT4) Compreender e utilizar, com flexibilidade e precisão, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas. (CEMAT5) Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.</li><li>❖ (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.).</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13MAT303) Interpretar e comparar situações que envolvam juros simples com</li></ul>			

as que envolvem juros compostos, por meio de representações gráficas ou análise de planilhas, destacando o crescimento linear ou exponencial de cada caso.

- ❖ (EM13MAT310) Resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore.
- ❖ (EM13MAT311) Identificar e descrever o espaço amostral de eventos aleatórios, realizando contagem das possibilidades, para resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo da probabilidade.
- ❖ (EM13MAT312) Resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo de probabilidade de eventos em experimentos aleatórios sucessivos.
- ❖ (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).
- ❖ (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.
- ❖ (EM13MAT510) Investigar conjuntos de dados relativos ao comportamento de duas variáveis numéricas, usando ou não tecnologias da informação, e, quando apropriado, levar em conta a variação e utilizar uma reta para descrever a relação observada.
- ❖ (EM13MAT511) Reconhecer a existência de diferentes tipos de espaços amostrais, discretos ou não, e de eventos, equiprováveis ou não, e investigar implicações no cálculo

**Conteúdo Programático:**

- Matrizes e determinantes.
- Sistemas lineares.
- Matemática Financeira.
- Estatística.
- Análise Combinatória.
- Probabilidade.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Química</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Química.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECNT1) Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global. (CECNT2) Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis. (CECNT3) Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CNT102) Realizar previsões, avaliar intervenções e/ou construir protótipos de sistemas térmicos que visem à sustentabilidade, considerando sua composição e os efeitos das variáveis termodinâmicas sobre seu funcionamento, considerando também o uso de tecnologias digitais que auxiliem no cálculo de estimativas e no apoio à construção dos protótipos.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CNT207) Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas,</li></ul>			

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.
- ❖ **(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.
- ❖ **(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.

#### **Conteúdo Programático:**

- **Grandezas químicas:** massa atômica e molecular; quantidade de matéria (conceito de mol) e número de Avogadro; massa molar
- **Soluções:** grandeza, medida e unidade de medida (massa, volume); solubilidade; concentração de soluções (g/L, mg/L); diluição de soluções; concentração de soluções (mg/kg, % m/m, % v/v); mistura de soluções de mesmo soluto e mesmo solvente
- **Termoquímica:** entalpia; tipos de reações; variação de entalpia; diagramas de entalpias; entalpia de combustão
- **Cinética química:** rapidez das reações químicas; teoria das colisões; fatores que alteram a rapidez das reações químicas
- **Equilíbrio químico e pH:** equilíbrio químico; acidez e basicidade; pH; indicadores ácido-base

#### **Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Sociologia</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Ciências Sociais			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECHS1) Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (CECHS4) Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades. (CECHS5) Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos. (CECHS6) Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.			
<b>Habilidades:</b> ❖ (EM13CHS101) Identificar, analisar e comparar diferentes fontes e narrativas expressas em diversas linguagens, com vistas à compreensão de ideias filosóficas e de processos e eventos históricos, geográficos, políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais. ❖ (EM13CHS103) Elaborar hipóteses, selecionar evidências e compor argumentos relativos a processos políticos, econômicos, sociais, ambientais, culturais e epistemológicos, com base na sistematização de dados e informações de diversas naturezas (expressões artísticas, textos filosóficos e sociológicos, documentos históricos e geográficos, gráficos, mapas, tabelas, tradições orais, entre outros). ❖ (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. ❖ (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. ❖ (EM13CHS504) Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações culturais, sociais, históricas, científicas e tecnológicas no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas. ❖ (EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país. ❖ (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.

**Conteúdo Programático:**

- Em busca da felicidade-Ciência, Tecnologia e Valores.
- A revolução científica do século XVII.
- O método das ciências humanas.
- Cultura e dominação.
- Concepções de Estado e poder Político.
- Organização social do trabalho, emprego, desemprego, subemprego e tempo livre.
- Movimentos Sociais no Brasil e no Mundo

**Referências Bibliográficas:**



<b>Componente Curricular: Projeto de Vida II</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura plena ou graduação com complementação pedagógica em qualquer área			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social, cultural e digital para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro e aos direitos humanos, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos de qualquer natureza. Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e criar soluções (inclusive tecnológicas) com base nos conhecimentos das diferentes áreas.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Analisar e identificar 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 coletivas e individuais.</li><li>❖ Problematizar hábitos e práticas individuais e coletivos de produção em 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.</li><li>❖ 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, a convivência democrática e a solidariedade.</li><li>❖ Desenvolver projetos que abordem, sobretudo, questões de relevantes, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários.</li><li>❖ Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.</li><li>❖ 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.</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Cultura e Sociedade:</b> Identificação Cultural; Diversidade; Identificação: como o mundo está mudando nas questões de gênero; Inclusão; Cuidado de si e da Comunidade, Responsabilidade Social. As diferenças de realidades socioeconômicas</li></ul>			

e como isso impacta no Brasil.

- **Valores Éticos e Morais:** Concepção de Ética e Valores; Construção Familiar, Cultural e Social dos valores; Conhecer a importância dos valores para a cultura e para a sociedade;
- **Cidadania:** Noção de direitos e responsabilidades; cidadania e participação na escola e na comunidade; A importância da construção do pensamento político; Cuidado com o Planeta e a responsabilidade com as gerações futuras.
- **Autogestão:** Planejamento; Autonomia, Resolução de Problemas, Compromisso e Realização de seu Projeto de Vida; Como a educação pode/deve mudar as perspectivas de vida.
- **Elaboração de Projetos de Intervenção Comunitária:** formando estudantes que se reconheçam como investigadores e agentes de transformação da realidade.

#### **Avaliação:**

Este componente não promoverá avaliação quantitativa, não havendo retenção. O aluno realizará avaliação qualitativa (diagnóstica e formativa), na qual será realizada de acordo com os conceitos de:

**Participação Parcial** – Comprometeu-se pouco nas atividades desenvolvidas ao longo do trimestre.

**Participação Satisfatória** – Comprometeu-se em parte nas atividades desenvolvidas ao longo do trimestre.

**Participação Total** – Comprometeu-se de forma produtiva nas atividades desenvolvidas ao longo do trimestre.

#### **Sugestão:**

Auto-avaliação em todos os trimestres.

Elaborar um projeto de intervenção numa perspectiva integradora com as diferentes áreas de conhecimento. O projeto pode ser construído e apresentado também na forma de protótipo em que seja demonstrado a problemática envolvida, a razão da sua idealização e as etapas de desenvolvimento.

#### **Bibliografia:**

Material do Educador: Aulas de Projeto de Vida 1º e 2º Anos do Ensino Médio. Instituto de corresponsabilidade pela educação. 2016, 1ª edição.

Guia prático para a elaboração do Projeto de Vida: Ensino Médio. Instituto de corresponsabilidade pela educação. 2018, 4ª edição.

Governo do Estado de São Paulo, Secretaria de Educação. Material de Apoio ao Programa Ensino Integral do Estado de São Paulo. Projeto De Vida: Ensino Médio - Caderno Do Aluno. São Paulo 2014, 1º Edição.

<b>Componente Curricular: Aprofundamento aplicado à Formação Técnica e Profissional - Produção Oral e Escrita</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CELGG1) Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. (CELGG2) Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. (CELGG3) Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global. (CELGG4) Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza. (CELGG7) Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.			
❖Habilidades: ❖ (EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. ❖(EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade. ❖(EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). ❖(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social. ❖(EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social. ❖(EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.			

- ❖ (EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.
- ❖ (EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).
- ❖ (EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.
- ❖ (EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
- ❖ (EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.
- ❖ (EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.
- ❖ (EM13LGG304) 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.
- ❖ (EM13LGG401) Analisar criticamente textos de modo a compreender e caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, cultural, 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 sem preconceito linguístico.
- ❖ (EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.
- ❖ (EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.
- ❖ (EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.
- ❖ (EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.
- ❖ (EM13LP19) Apresentar-se por meio de textos multimodais diversos (perfis variados, gifs biográficos, biodata, currículo web, videocurrículo etc.) e de ferramentas digitais (ferramenta de gif, wiki, site etc.), para falar de si mesmo de formas variadas, considerando diferentes situações e objetivos.
- ❖ (EM13LP20) Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando

- e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns, como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins.
- ❖(EM13LP21) Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.
  - ❖(EM13LP22) Construir e/ou atualizar, de forma colaborativa, registros dinâmicos (mapas, wiki etc.) de profissões e ocupações de seu interesse (áreas de atuação, dados sobre formação, fazeres, produções, depoimentos de profissionais etc.) que possibilitem vislumbrar trajetórias pessoais e profissionais.
  - ❖(EM13LP23) Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas.
  - ❖(EM13LP24) Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações.
  - ❖(EM13LP25) Participar de reuniões na escola (conselho de escola e de classe, grêmios livres etc.), agremiações, coletivos ou movimentos, entre outros, em debates, assembleias, fóruns de discussão etc., exercitando a escuta atenta, respeitando seu turno e tempo de fala, posicionando-se de forma fundamentada, respeitosa e ética diante da apresentação de propostas e defesas de opiniões, usando estratégias linguísticas típicas de negociação e de apoio e/ou de consideração do discurso do outro (como solicitar esclarecimento, detalhamento, fazer referência direta ou retomar a fala do outro, parafraseando-a para endossá-la, enfatizá-la, complementá-la ou enfraquecê-la), considerando propostas alternativas e reformulando seu posicionamento, quando for caso, com vistas ao entendimento e ao bem comum.
  - ❖(EM13LP26) Relacionar textos e documentos legais e normativos de âmbito universal, nacional, local ou escolar que envolvam a definição de direitos e deveres – em especial, os voltados a adolescentes e jovens – aos seus contextos de produção, identificando ou inferindo possíveis motivações e finalidades, como forma de ampliar a compreensão desses direitos e deveres.
  - ❖(EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental.
  - ❖(EM13LP28) Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.
  - ❖(EM13LP29) Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.
  - ❖(EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos

- procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.
- ❖(EM13LP31) Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais.
  - ❖(EM13LP32) Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais etc.) e comparar autonomamente esses conteúdos, levando em conta seus contextos de produção, referências e índices de confiabilidade, e percebendo coincidências, complementaridades, contradições, erros ou imprecisões conceituais e de dados, de forma a compreender e posicionar-se criticamente sobre esses conteúdos e estabelecer recortes precisos.
  - ❖(EM13LP33) Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.
  - ❖(EM13LP34) Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos etc. –, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento.
  - ❖(EM13LP35) Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.).

#### **Conteúdo Programático:**

- Os conceitos de texto.
- As variações linguísticas, a norma e a oralidade: As diversas formas de transmitir informações.
- Técnicas de leitura e interpretação de textos: Fichamento e resumo.
- As tipologias textuais Narração e descrição e suas características.
- Os textos imagéticos leitura de charge, quadrinhos, gráficos e infográficos.
- Os diversos tipos de textos específicos na atuação do Técnico.
- Uso dos editores de texto na construção de trabalhos escolares.
- Introdução às normas da ABNT para normalização de trabalhos de pesquisa.
- A resenha, características e estrutura.
- O Curriculum Vitae.
- A apresentação oral de pesquisas: seminário e pôster.

#### **Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Aprofundamento aplicado à Formação Técnica e Profissional - Tecnologia da Informação</b>	Carga Horária: 80h/a	66h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Criar soluções para problemas concretos, sistematizando o conhecimento e habilidades sobre o objeto de estudo. (Raciocínio lógico e resiliência) Aplicar os saberes técnico-profissionais na resolução de problemas, na superação de conflitos e na tomada de decisão, demonstrando postura profissional ética e cidadã. Criar estratégias que mobilizem pessoas e recursos para o alcance de resultados em diferentes contextos sociais e da prática profissional, delegando tarefas e responsabilidades. (Liderança) Atuar em equipe, partilhando liderança de forma profissional, cooperativa e construtiva. (Trabalho em Equipe)			
<b>Habilidades:</b> ❖ Articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para o desempenho eficiente e eficaz na prática profissional.			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Introdução:</b> apresentação do tema de TI a ser abordado na disciplina e suas referências bibliográficas.</li><li>▪ <b>Organização de projeto da disciplina:</b> definição de times de desenvolvimento, planejamento do projeto e apresentação de tópicos sobre o do tema.</li><li>▪ <b>Desenvolvimento de projeto de TI:</b> apresentação de tópicos sobre o tema e implementação de um modelo (protótipo) do projeto.</li><li>▪ <b>Desenvolvimento de projeto de TI:</b> apresentação de tópicos sobre o tema e implementação das funcionalidades básicas do projeto.</li><li>▪ <b>Desenvolvimento de projeto de TI:</b> apresentação de tópicos sobre o tema, implementação das funcionalidades do projeto e preparativos para entrega.</li><li>▪ <b>Entrega de documentação e apresentação do projeto de disciplina.</b></li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> BENDER, William N. Aprendizagem baseada em projetos. Educacao Diferenciada para o seculo XXI.traducao: Fernando de Siqueira Rodrigues; revisao tecnica: Maria da Graca Souza Horn.			

<b>Componente Curricular: Aprofundamento em Linguagem - Língua Espanhola</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Espanhola.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Compreender o funcionamento básico das diferentes linguagens e práticas culturais e mobilizar esses conhecimentos na recepção de discursos nos diferentes campos de atuação social, no mundo do trabalho e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, às exigências do mundo do trabalho, o entendimento, o pensamento autônomo e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade. Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido, os processos identitários, os conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições. Atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado. Considerar as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir e negociar sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva. Conhecer metalinguisticamente a língua espanhola básica, entendendo-a como instrumento de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais.			
<b>Habilidades:</b> ❖(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. ❖(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens desenvolvendo a habilidade leitora, suas técnicas e seus funcionamentos, para a compreensão de textos e discursos em diversos campos de atuação social. ❖(EM13LGG201) Utilizar as linguagens em diferentes contextos, principalmente, os das diversas áreas técnicas, valorizando-as como fenômeno social, cultural, do mundo do trabalho, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. ❖(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e mobilizá-las de modo ético, responsável e adequado a aquisição e o uso de novas aprendizagens em língua estrangeira. ❖(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais. ❖(EM13LGG704) Apropriar-se reflexiva e criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas, mídias e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede. ❖Reconhecer e usar as estruturas básicas linguísticas aprendidas e as estratégias de leitura, tanto na língua escrita como na língua falada.			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Saudações e despedidas.</li><li>▪ Tratamento formal e informal.</li><li>▪ Artigos definidos e indefinidos.</li></ul>			



- Elementos de coerência e coesão I: referência pronominal (pessoal, possessivo, relativo, demonstrativos, interrogativos, conjunções, preposições...).
- Elementos da ação verbal I: Presente.
- Estratégias de leitura I.
- Conectores textuais/ marcadores textuais - Parte I.
- Elementos da ação verbal II: Pretéritos.

**Referências Bibliográficas:**

ARAGONÉS, L. & PALENCIA, R. Gramática del uso del español: Teoría y práctica. A1-B2. SM. Madrid, 2008.

BARROS, C.S.; COSTA, E.G.M. (org.). Espanhol: ensino médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010, v. 16, Coleção Explorando o Ensino. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2011-pdf/7836-2011-espanhol-capa-pdf/file>>. Acesso em: 20 nov. 2021.

BLANCO, R. C. Gramática de la lengua española. Usos, conceptos y ejercicios. São Paulo: Scipione, 2009

Diccionario de la Real Academia. Disponível em: <https://www.rae.es/>

DAHER, D. C.; SANT'ANNA, V. L. A de. Reflexiones acerca de la noción de competencia lectora: aportes enunciativos e interculturales. In: Revista Hispanista. nº 11. Disponível em: DAHER, Maria Del Carmen F. González & SANT'ANNA, Vera Lucia de Albuquerque. Reflexiones acerca de la noción de competencia lectora: aportes enunciativos e interculturales. In: Hispanista, n 11. <http://www.hispanista.com.br/revista/artigo95esp.htm>

FANJUL, Adrián Pablo (org.). Gramática y práctica del español para brasileños. São Paulo: Santillana/Moderna, 2006.

HOOKS, B. Ensinando a transgredir. A educação como prática da liberdade. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017.

KLEIMAN, Ângela. Texto e Leitor. Aspectos Cognitivos da Leitura. Campinas: Pontes, 2002.

KLEIMAN, Ângela. Oficina de leitura: teoria e prática. 9ªed. Campinas: Pontes, 2002.

LAROUSSE. Dicionario práctico bilingüe – Español/ Portugués. São Paulo: Ed. Michaelis Larousse, 2000.

MATTE BON, F: Gramática Comunicativa del Español, Tomo I. Madrid, Edelsa. 2000  
MEC. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC\\_19mar2018\\_versaofinal.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_19mar2018_versaofinal.pdf)>. Acesso em 17 de abr.de 2018.

MORENO, Concha; GRETEL, Eres Fernández. Gramática Contrastiva del Español para Brasileños. Madrid: SGEL, 2007.

OLIVEIRA, L. F; CANDAU, V. M. F. Pedagogia Decolonial e Educação Antirracista e Intercultural no Brasil. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 15-40, abr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n1/02.pdf>

PIZARRO, Ana (org.). América Latina: palavra, literatura e cultura - Vanguarda e modernidade, v. 3. São Paulo: Memorial; Campinas: UNICAMP, 1995.

POUGY, E. et alii. Ser protagonista: projetos integradores: linguagens e suas tecnologias. 1ª ed. São Paulo: Edições SM, 2020.

SOLÉ, Isabel. Estratégias de leitura. 6ª ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

WALSH, C. (ed.). Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir. Tomo I. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala, 2013.

\_\_\_\_ (ed.). Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir. Tomo II. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala, 2017.

<b>Componente Curricular: Aprofundamento em Linguagem - Língua Inglesa</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Inglesa.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Compreender o funcionamento básico das diferentes linguagens e práticas culturais e mobilizar esses conhecimentos na recepção de discursos nos diferentes campos de atuação social, no mundo do trabalho e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, às exigências do mundo do trabalho, o entendimento, o pensamento autônomo e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade. Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido, os processos identitários, os conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições. Atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado. Considerar as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir e negociar sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva. Conhecer metalinguisticamente a língua inglesa básica, entendendo-a como instrumento de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens desenvolvendo a habilidade leitora, suas técnicas e seus funcionamentos, para a compreensão de textos e discursos em diversos campos de atuação social.</li><li>❖ (EM13LGG201) Utilizar as linguagens em diferentes contextos, principalmente, os das diversas áreas técnicas, valorizando-as como fenômeno social, cultural, do mundo do trabalho, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</li><li>❖ (EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e mobilizá-las de modo ético, responsável e adequado a aquisição e o uso de novas aprendizagens em língua estrangeira.</li><li>❖ (EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.</li><li>❖ (EM13LGG704) Apropriar-se reflexiva e criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas, mídias e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.</li><li>❖ Reconhecer e usar as estruturas básicas linguísticas aprendidas e as estratégias de leitura, tanto na língua escrita como na língua falada.</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Uso de gêneros textuais e mídias digitais diversos integrados as temáticas do curso</li></ul>			

II.

- Revisão dos tempos verbais: presente e passado.
- Estratégias de leitura II.
- Elementos de coerência e coesão II: pronomes e suas referências.
- Elementos da ação verbal II: passado e futuro.
- Elementos modificadores da ação verbal: modais.
- Estrutura nominal e frasal II.
- Elementos de comparação: Comparativo e superlativo.
- Marcadores do discurso II.

**Referências Bibliográficas:**

AMORIM, José Olavo de. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa. Ed. Pearson, 2007

COWAN, Ron. The Teacher's Grammar of English: a course book and reference guide. New York: CUP, 2008.

Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. OUP.

HOOKS, B. Ensinando a transgredir. A educação como prática da liberdade. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017.

KLEIMAN, Ângela. Texto e Leitor. Aspectos Cognitivos da Leitura. Campinas: Pontes, 2002.

KLEIMAN, Ângela. Oficina de leitura: teoria e prática. 9ªed. Campinas: Pontes, 2002.

MEC. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC\\_19mar2018\\_-versaofinal.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_19mar2018_-versaofinal.pdf)>. Acesso em 17 de abr.de 2018.

POUGY, E. et alii.. Ser protagonista: projetos integradores: linguagens e suas tecnologias. 1ª ed.. São Paulo: Edições SM, 2020.

SINGLETON, Ken.mEnglish Tenses: explicações gramaticais em português e exercícios em inglês. São Paulo: SBS, 2004.

SOLÉ, Isabel. Estratégias de leitura. 6ª ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

*Longman Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros*. Pearson, ELT, 2008.

SWAN, Michael. The Good Grammar Book. Oxford University Press.

VINCE, Michael. Macmillan English Grammar in Context Essential. Macmillan/Heinemann do Brasil.

<b>Componente Curricular: Aprofundamento em Linguagem - Educação Física</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Educação Física			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CELGG5) Compreender os processos de produção e negociação de sentidos nas práticas corporais, reconhecendo-as e vivenciando-as como formas de expressão de valores e identidades, em uma perspectiva democrática e de respeito à diversidade. (CELGG6) Apreciar esteticamente as mais diversas produções artísticas e culturais, considerando suas características locais, regionais e globais, e mobilizar seus conhecimentos sobre as linguagens artísticas para dar significado e (re)construir produções autorais individuais e coletivas, exercendo protagonismo de maneira crítica e criativa, com respeito à diversidade de saberes, identidades e culturas.			
<b>Habilidades:</b> ❖(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. ❖ (EM13LGG602) Fruir e apreciar esteticamente diversas manifestações artísticas e culturais, das locais às mundiais, assim como delas participar, de modo a aguçar continuamente a sensibilidade, a imaginação e a criatividade. ❖(EM13LGG603) Expressar-se e atuar em processos de criação autorais individuais e coletivos nas diferentes linguagens artísticas (artes visuais, audiovisual, dança, música e teatro) e nas intersecções entre elas, recorrendo a referências estéticas e culturais, conhecimentos de naturezas diversas (artísticos, históricos, sociais e políticos) e experiências individuais e coletivas. ❖(EM13LGG604) Relacionar as práticas artísticas às diferentes dimensões da vida social, cultural, política e econômica e identificar o processo de construção histórica dessas práticas.			
<b>Conteúdo Programático:</b> <b>A disciplina utiliza-se de práticas corporais e objetos de conhecimento para o desenvolvimento das habilidades e competências.</b> ▪ <b>Corpo e movimento:</b> Aparelho locomotor (anatomia). Sistemas e suas alterações (fisiologia). Obtenção/utilização de energia (bioquímica). Sistema de alavancas (biomecânica). ▪ <b>Corpo, saúde e qualidade de vida:</b> Crescimento e desenvolvimento (psicologia). Alimentação e hidratação (nutrição). Patologias (cardiovasculares, osteoarticulares etc.). Substâncias nocivas à saúde. Segurança e ergonomia. Lazer e trabalho. Meio ambiente e consumo. Planejamento e gerenciamento de atividade física. Padrões de beleza determinados pela sociedade. <b>Na medida do possível são oferecidas para opção dos alunos as seguintes práticas corporais e objetos de conhecimento:</b> ▪ <b>Esportes coletivos, individuais e radicais:</b> Nos âmbitos: educacional, participação e competição. Modalidades. As capacidades físicas, as técnicas e as			

regras. As questões de inclusão e gênero nos esportes coletivos. As relações de esporte e cultura. Competição X cooperação. Os princípios éticos e relações interpessoais no esporte. Práticas indevidas (doping, posturas antidesportivas, entre outras). Esportes de ação e de aventura. Espaço, materiais e segurança. O esporte e a mídia. Esportes (categorias quanto a classificação da lógica interna): Esportes de invasão; Esportes de rede; Esportes de campo e taco; Esportes de parede; Esportes de combate; Esportes de marca; Esportes de precisão; Esportes técnico-combinatório.

- **Jogos e brincadeiras:** Da brincadeira ao esporte. As regras e a inclusão. Espaço e materiais. Competição X cooperação. Jogos cooperativos.
- **Atividades Rítmicas e Expressivas:** Conceitos e classificações. Comunicação verbal e não verbal. Técnicas e/ou regras. As questões de gênero e inclusão. A dança e a cultura. Nos âmbitos: educacional, participação e competição. Modalidades. As capacidades físicas, as técnicas e as regras.
- **Ginásticas:** Na unidade temática Ginásticas, são propostas práticas com formas de organização e significados muito diferentes, o que leva à necessidade de explicitar a classificação adotada: ginástica geral; ginásticas de condicionamento físico; e ginásticas de conscientização corporal.
- **Lutas:** A unidade temática Lutas focaliza as disputas corporais, nas quais os participantes empregam técnicas, táticas e estratégias específicas para imobilizar, desequilibrar, atingir ou excluir o oponente de um determinado espaço, combinando ações de ataque e defesa dirigidas ao corpo do adversário. Dessa forma, além das lutas presentes no contexto comunitário e regional, podem ser tratadas lutas brasileiras (capoeira), bem como lutas de diversos países do mundo (judô, Karate, aikido, jiu-jítsu, muay thai, boxe).

#### **Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular:</b> Análise e Projeto de Sistemas	<b>Carga Horária:</b> 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Compreender os conceitos básicos da Orientação a Objetos. Compreender os conceitos básicos necessários para a realização do levantamento de requisitos de um sistema de informação. Conhecer as principais ferramentas da UML. Conhecer os principais Padrões de Projeto.			
<b>Habilidades:</b> ❖ Aplicar os conhecimentos básicos da Orientação a Objetos. ❖ Aplicar os conhecimentos básicos necessários para a realização do levantamento de requisitos de um sistema de informação. ❖ Interpretar as principais ferramentas da UML. ❖ Aplicar os principais Padrões de Projeto.			
<b>Conteúdo Programático:</b> ▪ <b>Introdução a Orientação a Objetos:</b> Objeto, Classe, Polimorfismo, Herança e Métodos. Atributos e métodos na análise Orientada a Objetos. Tipos de Associações com as suas respectivas Multiplicidades. ▪ <b>Levantamento de requisitos:</b> requisitos funcionais e não-funcionais. ▪ <b>UML:</b> Diagrama de Casos de Uso (Ator, Relacionamentos e Modelagem). Diagrama de Classes: Atributos, Operações, Métodos e Multiplicidade. Associação unária a n-ária. Herança, Agregação, Generalização, Dependência e Interface. ▪ <b>Padrões de Projeto:</b> MVC. DAO. Factory. Singleton. ▪ <b>Métodos e Técnicas para desenvolvimento de projetos de sistemas</b> ▪ <b>Tópicos adicionais sobre desenvolvimento de projetos de sistemas</b>			
<b>Bibliografia:</b> BEZERRA, E. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. 2ª ed., Rio de Janeiro: Campus, 2014. FILHO, T. L. Metodologia de Desenvolvimento de Sistemas, Editora Axcel, 2012 PAULA FILHO, W. de P. Engenharia de Software Fundamentos, Métodos e Padrões - 3ª Ed. LTC, 2013. PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software. 7ª. Ed. São Paulo: MacGraw-Hill, 2011. SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. 9ª Ed. São Paulo: Addison Wesley, 2011.			

<b>Componente Curricular:</b> Aplicações Web II	<b>Carga Horária:</b> 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Conhecer um Gerenciador de Conteúdos (CMS) Criar um site e uma loja, a partir do zero, usando um CMS. Deixar o site/loja facilmente acessível, rápido e seguro.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Conhecer o WordPress e seus principais plug-ins.</li><li>❖ Criar um site com WordPress, personalizando todas as áreas.</li><li>❖ Deixar o site mais seguro, mais rápido, otimizado para todo tipo de dispositivo.</li><li>❖ Criar uma loja online usando WordPress + WooCommerce.</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Introdução ao WordPress:</b> O que é o WordPress? Evolução do WordPress. O que é hospedagem local? O que é hospedagem remota? Preparação do ambiente do servidor. Instalação do servidor local (XAMPP). Instalando o WordPress no servidor local. Instalação de temas no WordPress. Instalação de plugins no WordPress. Configurações básicas do WordPress. Conhecendo o painel de controle do WordPress.</li><li>▪ <b>Criando o design de um site:</b> Definindo a paleta de cores. Escolhendo as fontes. Preparando as imagens otimizadas. HTML5 básico para WordPress. Construindo o menu no site. Definindo o topo e o rodapé padrões. Estruturando os destaques do site. Colunas e caixas.</li><li>▪ <b>Criando o conteúdo de um site:</b> Criando os conteúdos das páginas de cada seção do site. Rodapé personalizado. Usando Microthemer para personalizar o CSS. Criando formulários personalizados com WPForms. Criando uma página de contato para o visitante. Criando posts e páginas. Criando sites responsivos com WordPress. Usando modelos do Astra.</li><li>▪ <b>Tornando o WordPress mais rápido, seguro e eficiente:</b> Como deixar um site mais rápido. Usando o plugin W3 Total Cache. Configurando o cache. Como deixar um site mais seguro. Usando o plugin WP Cerber. Configurado a segurança de um site. Como fazer o backup de um site. Como fazer a tradução de um site usando o Loco Translate. Como fazer a migração de um site WordPress para outro servidor.</li><li>▪ <b>Criando uma loja básica com WordPress:</b> Como criar uma loja virtual usando WordPress. Instalando o WooCommerce. Configurações básicas do WooCommerce. Configurando sistemas de entrega. Configurando gateways de pagamento. Cadastrando marcas (branding). Criando variações avançadas.</li><li>▪ <b>Funcionalidades da loja e cadastrando produtos:</b> Taxonomia para produtos. Estrutura dos produtos. Cadastro de produtos simples. Cadastro de produtos com variações. Criando cupons de desconto. Gerenciando pedidos e relatórios. Colocando produtos em destaque na página principal. Destaques de categoria. Produtos na Home. Configurando o rodapé da loja. Listas de Desejo. Criando loja responsiva.</li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> VIEIRA, Marcelo Xavier. Wordpress Para Desenvolvedores. Clube de Autores, 2019. Curso de WordPress: criando um site do zero - <a href="https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dmDP_RWdiKekjTEmCuq_M">https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dmDP_RWdiKekjTEmCuq_M</a>			

[W2](#)

Curso de WordPress: segurança, performance e recursos avançados -  
[https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz\\_AreHm4dlaFljwHeYItI357b2q7bex](https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dlaFljwHeYItI357b2q7bex)

Curso de WordPress: criando uma loja virtual com WooCommerce + WordPress -  
[https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz\\_AreHm4dkZNE5PAYc0h4iVkqBCgBZR](https://www.youtube.com/playlist?list=PLHz_AreHm4dkZNE5PAYc0h4iVkqBCgBZR)



<b>Componente Curricular: Banco de Dados I</b>	<b>Carga Horária: 80 h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Desenvolver a modelagem correta de um sistema de dados. Interpretar e analisar o resultado da modelagem de dados. Conhecer técnicas de modelagem de dados. Compreender a abordagem entidade-relacionamento e a teoria relacional.			
<b>Habilidades:</b> ❖ Modelar um banco de dados dentro dos moldes recomendados pela teoria relacional. ❖ Migrar do MER para o Modelo Relacional. ❖ Implementar as estruturas modeladas usando um banco de dados relacional por meio de Ferramentas Gráficas.			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Modelo de Banco de Dados:</b> Modelo Conceitual, Lógico e Físico. Projeto de Banco de Dados.</li><li>▪ <b>Modelo de Entidade-Relacionamento (E-R):</b> Características e Finalidades; Diagrama de Entidade e Relacionamento (Tipos de Entidade, Tipos de Relacionamentos com as suas respectivas Cardinalidades e Atributos).</li><li>▪ <b>Modelo Relacional (MR):</b> Teoria Relacional. Domínio. Atributo. Relações. Tipos de Chaves. Valores Nulos. Regras de Integridade de Identidade e Referencial. Migração do Diagrama de Entidade e Relacionamento (DER) pertencente ao Modelo ER para o Diagrama de Tabelas Relacionais (DTR) pertencente ao Modelo Relacional.</li><li>▪ <b>Generalização e Especialização:</b> Generalização/Especialização Total ou Parcial. Generalização/Especialização Compartilhada ou Exclusiva.</li><li>▪ <b>SGBD:</b> Conceitos Fundamentais e Utilização por meio de Ferramentas gráficas: Criando Tabelas. Operações de BD (relacionamentos, chaves, consultas parametrizadas e integridades).</li><li>▪ <b>Tópicos adicionais sobre bancos de Dados</b></li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> DATE, C.J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados (tradução da 8a ed.). Rio de Janeiro: Campus, 2004. ELMASRI, R. E., NAVATHE, S. Sistemas de Banco de Dados. 6a Ed., São Paulo: Pearson / Addison-Wesley, 2011. MACHADO, F. N. Banco de Dados – Projeto e Implementação. São Paulo: ERICA, 2010. SILBERSCHATZ, A., KORTH, H., SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 6ª. ed., Rio de Janeiro: Campus, 2012.			

<b>Componente Curricular:</b> Design II	<b>Carga Horária:</b> 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Planejar e executar projetos de sites da web por meio do uso dos conceitos de storyboarding e prototipação de interfaces.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Desenvolver um projeto de interface de usuário focada na web, utilizando recursos de software</li><li>❖ Utilizar aplicações web que atendam aos requisitos do design, com especial atenção à usabilidade e acessibilidade;</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Concretização do projeto de interface:</b> storyboarding e prototipação de interfaces;</li><li>▪ <b>Ferramentas de apoio a construção de interfaces.</b></li><li>▪ <b>Avaliação de sistemas interativos:</b> inspeção e testes com usuários; aspectos éticos na relação com os usuários.</li><li>▪ <b>Acessibilidade:</b> interfaces para dispositivos móveis; usabilidade universal.</li><li>▪ <b>Estudo de caso:</b> desenvolvimento de um projeto de interface com software de prototipação.</li><li>▪ <b>Tópicos adicionais sobre design.</b></li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> NORMAN, D. A. <b>O design do dia a dia</b> . Editora Rocco, 2018. Adobe XD - <a href="https://www.origamid.com/curso/adobe-xd/">https://www.origamid.com/curso/adobe-xd/</a> LOWDERMILK, T. <b>Design Centrado no Usuário: um guia para o desenvolvimento de aplicativos amigáveis</b> . Novatec Editora, 2019.			

<b>Componente Curricular:</b> Linguagem de Programação II	<b>Carga Horária:</b> 160h/a	133h/r	4t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Desenvolver sistemas baseados nos conceitos formais da Orientação a Objetos. Compreender os paradigmas da programação orientada a objetos. Implementar estudos de caso em Linguagem de Programação Orientada a Objetos.			
<b>Habilidades:</b> ❖ Identificar o melhor conjunto de objetos para descrever o sistema a ser desenvolvido. ❖ Aplicar as técnicas de programação orientada a objeto. ❖ Escrever códigos modularizados e orientados a objetos.			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Introdução a orientação a objetos:</b> Classe, objeto, atributo e método.</li><li>▪ <b>Conceitos adicionais:</b> herança, abstração, escopo, visibilidade e polimorfismo.</li><li>▪ <b>UML:</b> modelagem de sistemas – principais diagramas.</li><li>▪ <b>Desenvolvimento MVC, desenvolvimento por Use Cases e API.</b></li><li>▪ <b>Desenvolvimento de sistemas de informação:</b> integração com Banco de dados – CRUD. Desenvolvimento de projeto – estudo de caso.</li><li>▪ <b>Criação de relatórios:</b> levantamento e design de relatórios.</li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> MARTIN ,J. Princípios de Análise e Projeto Baseado em Objetos, 1994, Editora Campus. DALL'OGGIO .P. PHP Programando com Orientação a Objetos. Inclui Design Patterns 1 ed. São Paulo: Novatec. 2007 BARNES, D. J. (2009). Programação Orientada a Objetos com Java - 4ª Edição. São Paulo: Prentice Hall. GILLEANES T. A. G. UML 2 - Uma Abordagem Prática - 3ª Edição: uma Abordagem Prática. Novatec.			

Componente Curricular: Redes	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Conhecer meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, reconhecendo as implicações de sua aplicação no ambiente de rede. Conhecer os equipamentos de certificação de meios físicos. Analisar o funcionamento e as relações entre os dispositivos de rede, os meios físicos e software de controle desses dispositivos. Analisar as características dos meios físicos disponíveis e as técnicas de transmissão digitais e analógicas fazendo relação elas. Compreender técnicas de coleta de informações empresariais. Conhecer serviços e funções de servidores de rede. Conhecer os serviços de administração do sistema operacional de rede e protocolos de comunicação. Conhecer os sistemas operacionais de redes avaliando suas possibilidades em relação a serviços e restrições.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Fazer conexão de computadores e equipamentos de rede segundo as diversas categorias de certificação.</li><li>❖ Executar a configuração básica de equipamentos de comunicação, seguindo orientações dos manuais.</li><li>❖ Identificar e informar as necessidades dos usuários em relação à segurança da rede conforme as políticas de acesso do ambiente em uso.</li><li>❖ Descrever configurações para software de rede.</li><li>❖ Utilizar os recursos oferecidos pela rede atendendo às especificações e necessidades dos usuários.</li><li>❖ Descrever as necessidades do usuário entre os recursos da rede.</li><li>❖ Orientar os usuários no uso dos recursos da rede.<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Instalar e configurar protocolos e software de rede.</li></ul></li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Introdução:</b> Conceitos sobre Redes, critérios, estruturas físicas, categorias de redes, cabeamento e mídia, criação de uma rede simples.</li><li>▪ <b>Princípios da comunicação:</b> padrões e protocolos nas comunicações de rede, como funcionam as redes ethernet, como as redes são criadas, roteamento em redes.</li><li>▪ <b>Endereçamento de rede e fornecimento de serviços:</b> Endereços IPv4 e máscaras de sub-rede, Tipos de endereços IPv4, Como os endereços IPv4 são obtidos, Gerenciamento de endereços IPv4, Endereçamento com IPv6, Como clientes e servidores trabalham em conjunto, protocolos da camada de transporte, serviços e protocolos de aplicação.</li><li>▪ <b>Criação de uma rede sem fio:</b> conceitos sobre redes sem fio, configuração da rede sem fio, critérios para escolha de serviços de provedores de Internet, dispositivos móveis na rede.</li><li>▪ <b>Segurança de Rede:</b> ameaças contra a segurança da rede, métodos de ataque, formas de proteção de uma rede, como os firewalls protegem as redes.</li><li>▪ <b>Configuração de dispositivos:</b> dispositivos LAN, interconexão de redes de dispositivos, uso dos comandos de configuração de uma rede, testes e soluções de</li></ul>			

problemas.

**Bibliografia:**

KUROSE, J. ROSS, K. Redes de Computadores e a Internet, 5ª edição, Ed. Pearson, 2010.

STALLINGS, W. Redes e sistemas de comunicação de dados: teoria e aplicações corporativas. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, 2005.

WETHERALL, D. TANENBAUM, A. S. Redes de Computadores, 5ª Edição, Ed. Pearson, 2011.

TORRES, G. Redes de Computadores - Versão Revisada e Atualizada, Ed. Novaterra.

<b>Componente Curricular: Segurança, Meio Ambiente e Saúde</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Engenharia ou Arquitetura com especialização em Segurança do Trabalho, preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Compreender a legislação e normas de saúde e segurança do trabalho. Compreender que todo trabalho oferece riscos que podem ser prevenidos.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Reconhecer e analisar as condições inseguras e atos inseguros em uma empresa.</li><li>❖ Identificar os riscos existentes nos ambientes de trabalho.</li><li>❖ Observar e relatar as condições de risco nos ambientes de trabalho.</li><li>❖ Observar e identificar as condições em que os equipamentos devem ser empregados na proteção do trabalho.</li><li>❖ Entender os principais requisitos de Gestão de Saúde e Segurança no Trabalho.</li><li>❖ Aplicar as Normas Regulamentadoras às situações dentro das empresas.</li><li>❖ Identificar os elementos principais da Gestão Ambiental.</li><li>❖ Identificar, prevenir e combater o incêndio em seu início.</li><li>❖ Conhecer os princípios básicos de primeiros socorros no ambiente de trabalho.</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Introdução:</b> Histórico e objetivo da Segurança do Trabalho. Conceitos de acidente de trabalho. Causas do acidente de trabalho. Consequências dos acidentes de trabalho.</li><li>▪ <b>Medidas Preventivas:</b> Medidas de proteção coletiva. Equipamento de Proteção Individual – EPI – NR-6 (exigências legais e relação dos EPI mais comuns).</li><li>▪ <b>Investigação dos Acidentes</b></li><li>▪ <b>Riscos Ambientais:</b> Tipos de riscos (físicos, químicos, biológicos, ergonômicos e de acidentes – NR-5). Mapa de risco. Objetivo e aplicação da PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais – NR-9). PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional). NR-7</li><li>▪ <b>Prevenção de Acidentes:</b> SESMT (Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho – NR-4). CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes – NR-5). Investigação de acidentes.</li><li>▪ <b>Gestão da Saúde e Segurança do Trabalho (Sst)– Ohsas 18001:</b> Objetivos. Política da Saúde e Segurança do Trabalho. Planejamento. Implementação e operação. Verificação e ação corretiva. Análise crítica pela administração. NR`s: 10,11,12,13,14,15, 16, 17, 20 e/ou outras pertinentes a área do curso: objetivos, implementação e operação.</li><li>▪ <b>Conceitos da NR-17 /Ergonomia - aplicados a Informática:</b> Mobiliário dos postos de trabalho de computação – principais recomendações. Equipamentos dos postos de trabalho – Altura e distância corretas do monitor de vídeo; alcance dos equipamentos. Condições ambientais de conforto – ( Iluminação, conforto térmico, conforto Acústico). Principais situações anti-ergonômicas no trabalho com computador. Postura correta no trabalho com o uso do computador. Organização do Trabalho.</li><li>▪ <b>Conceitos do Anexo II da NR 17 – Trabalho em Teleatendimento / Telemarketing</b></li><li>▪ <b>Meio Ambiente:</b> Definições básicas (meio ambiente, poluição ambiental, aspecto ambiental e impacto ambiental). Sistema de Gestão Ambiental (NBR/ISO 14000).</li></ul>			

Política Nacional de Resíduos Sólidos.

- **Prevenção de Incêndios:** Origem do fogo. Classes de incêndio e agentes extintores. Procedimentos em caso de incêndio. Aspectos da NR-23/Legislação vigente.
- **Primeiros Socorros:** Princípios básicos de primeiros socorros. Como agir em caso de acidentes.

**Referências Bibliográficas:**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR ISO 14001: Sistemas da gestão ambiental: Requisitos com orientações para uso. Rio de Janeiro, 2004.

HEMERITAS, Adhemar Batista. Organização e Normas. 7ª Ed. São Paulo: Atlas, 1997.

MORAES, Giovanni. Normas Regulamentadoras Comentadas. 7ª Ed. Rio de Janeiro: GVC, 2009.

\_\_\_\_\_. Legislação de Segurança e Saúde Ocupacional. 7ª Ed. Rio de Janeiro: GVC, 2009.

\_\_\_\_\_. Sistema de Gestão Ambiental ISO 14.001 Comentada. Rio de Janeiro: GVC, 2008.

\_\_\_\_\_. Sistema de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional OHSAS 18.001. Rio de Janeiro: GVC, 2008.

Segurança e Medicina do Trabalho: Lei n.º 6.514, de 22 de Dezembro de 1977. 65ª Ed. São Paulo: Atlas, 2010.



# ETAPA 3



<b>Componente Curricular: Língua Portuguesa</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CELGG1) Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. (CELGG2) Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. (CELGG3) Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global. (CELGG4) Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza. (CELGG7) Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.			
<b>Habilidades:</b> ❖ (EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. ❖ (EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade. ❖ (EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). ❖ (EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social. ❖ (EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social. ❖ (EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. ❖ (EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais),			

- compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.
- ❖(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).
  - ❖(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.
  - ❖(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
  - ❖(EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.
  - ❖(EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.
  - ❖(EM13LGG304) 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.
  - ❖(EM13LGG401) Analisar criticamente textos de modo a compreender e caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, cultural, 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 sem preconceito linguístico.
  - ❖(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.
  - ❖(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.
  - ❖(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.
  - ❖(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.
  - ❖(EM13LP01) Relacionar o texto, tanto na produção como na leitura/escuta, com suas condições de produção e seu contexto sócio-histórico de circulação (leitor/audiência previstos, objetivos, pontos de vista e perspectivas, papel social do autor, época, gênero do discurso etc.), de forma a ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de análise crítica e produzir textos adequados a diferentes situações.
  - ❖(EM13LP02) Estabelecer relações entre as partes do texto, tanto na produção como na leitura/escuta, considerando a construção composicional e o estilo do gênero, usando/reconhecendo adequadamente elementos e recursos coesivos diversos que

- contribuam para a coerência, a continuidade do texto e sua progressão temática, e organizando informações, tendo em vista as condições de produção e as relações lógico-discursivas envolvidas (causa/efeito ou consequência; tese/argumentos; problema/solução; definição/exemplos etc.).
- ❖(EM13LP03) Analisar relações de intertextualidade e interdiscursividade que permitam a explicitação de relações dialógicas, a identificação de posicionamentos ou de perspectivas, a compreensão de paráfrases, paródias e estilizações, entre outras possibilidades.
  - ❖(EM13LP04) Estabelecer relações de interdiscursividade e intertextualidade para explicitar, sustentar e conferir consistência a posicionamentos e para construir e corroborar explicações e relatos, fazendo uso de citações e paráfrases devidamente marcadas.
  - ❖(EM13LP05) Analisar, em textos argumentativos, os posicionamentos assumidos, os movimentos argumentativos (sustentação, refutação/contra-argumentação e negociação) e os argumentos utilizados para sustentá-los, para avaliar sua força e eficácia, e posicionar-se criticamente diante da questão discutida e/ou dos argumentos utilizados, recorrendo aos mecanismos linguísticos necessários.
  - ❖(EM13LP06) Analisar efeitos de sentido decorrentes de usos expressivos da linguagem, da escolha de determinadas palavras ou expressões e da ordenação, combinação e contraposição de palavras, dentre outros, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de uso crítico da língua.
  - ❖(EM13LP07) Analisar, em textos de diferentes gêneros, marcas que expressam a posição do enunciador frente àquilo que é dito: uso de diferentes modalidades (epistêmica, deôntica e apreciativa) e de diferentes recursos gramaticais que operam como modalizadores (verbos modais, tempos e modos verbais, expressões modais, adjetivos, locuções ou orações adjetivas, advérbios, locuções ou orações adverbiais, entonação etc.), uso de estratégias de impessoalização (uso de terceira pessoa e de voz passiva etc.), com vistas ao incremento da compreensão e da criticidade e ao manejo adequado desses elementos nos textos produzidos, considerando os contextos de produção.
  - ❖(EM13LP08) Analisar elementos e aspectos da sintaxe do português, como a ordem dos constituintes da sentença (e os 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.
  - ❖(EM13LP09) Comparar o tratamento dado pela gramática tradicional e pelas gramáticas de uso contemporâneas em relação a diferentes tópicos gramaticais, de forma a perceber as diferenças de abordagem e o fenômeno da variação linguística e analisar motivações que levam ao predomínio do ensino da norma-padrão na escola.
  - ❖(EM13LP10) Analisar o fenômeno da variação linguística, em seus diferentes níveis (variações fonético-fonológica, lexical, sintática, semântica e estilístico-pragmática) e em suas diferentes dimensões (regional, histórica, social, situacional, ocupacional, etária etc.), de forma a ampliar a compreensão sobre a natureza viva e dinâmica da língua e sobre o fenômeno da constituição de variedades linguísticas de prestígio e estigmatizadas, e a fundamentar o respeito às variedades linguísticas e o combate a preconceitos linguísticos.
  - ❖(EM13LP11) Fazer curadoria de informação, tendo em vista diferentes propósitos e projetos discursivos.
  - ❖(EM13LP12) Selecionar informações, dados e argumentos em fontes confiáveis,

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

- ❖(EM13LP13) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas de elementos sonoros (volume, timbre, intensidade, pausas, ritmo, efeitos sonoros, sincronização etc.) e de suas relações com o verbal, levando-os em conta na produção de áudios, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
- ❖(EM13LP14) Analisar, a partir de referências contextuais, estéticas e culturais, efeitos de sentido decorrentes de escolhas e composição das imagens (enquadramento, ângulo/vetor, foco/profundidade de campo, iluminação, cor, linhas, formas etc.) e de sua sequenciação (disposição e transição, movimentos de câmera, remix, entre outros), das performances (movimentos do corpo, gestos, ocupação do espaço cênico), dos elementos sonoros (entonação, trilha sonora, sampleamento etc.) e das relações desses elementos com o verbal, levando em conta esses efeitos nas produções de imagens e vídeos, para ampliar as possibilidades de construção de sentidos e de apreciação.
- ❖(EM13LP15) Planejar, produzir, revisar, editar, reescrever e avaliar textos escritos e multissemióticos, considerando sua adequação às condições de produção do texto, no que diz respeito ao lugar social a ser assumido e à imagem que se pretende passar a respeito de si mesmo, ao leitor pretendido, ao veículo e mídia em que o texto ou produção cultural vai circular, ao contexto imediato e sócio-histórico mais geral, ao gênero textual em questão e suas regularidades, à variedade linguística apropriada a esse contexto e ao uso do conhecimento dos aspectos notacionais (ortografia padrão, pontuação adequada, mecanismos de concordância nominal e verbal, regência verbal etc.), sempre que o contexto o exigir.
- ❖(EM13LP16) Produzir e analisar textos orais, considerando sua adequação aos contextos de produção, à forma composicional e ao estilo do gênero em questão, à clareza, à progressão temática e à variedade linguística empregada, como também aos elementos relacionados à fala (modulação de voz, entonação, ritmo, altura e intensidade, respiração etc.) e à cinestesia (postura corporal, movimentos e gestualidade significativa, expressão facial, contato de olho com plateia etc.).
- ❖(EM13LP17) Elaborar roteiros para a produção de vídeos variados (vlog, videoclipe, videominuto, documentário etc.), apresentações teatrais, narrativas multimídia e transmídia, podcasts, playlists comentadas etc., para ampliar as possibilidades de produção de sentidos e engajar-se em práticas autorais e coletivas.
- ❖(EM13LP18) Utilizar softwares de edição de textos, fotos, vídeos e áudio, além de ferramentas e ambientes colaborativos para criar textos e produções multissemióticas com finalidades diversas, explorando os recursos e efeitos disponíveis e apropriando-se de práticas colaborativas de escrita, de construção coletiva do conhecimento e de desenvolvimento de projetos.

#### **Conteúdo Programático:**

- Regência e concordância: o conflito entre a oralidade e a escrita.
- Transformações sintáticas do texto: orações reduzidas e desenvolvidas.
- Estruturas de significação das orações reduzidas e desenvolvidas.
- Os textos imagéticos: contexto e inferências em charges tirinhas, pinturas e arte urbana.
- A linguagem da publicidade, seu públicos-alvo e impacto social.
- A linguagem da notícia dos editoriais e do discurso científico: a construção sintática da argumentação.

#### **Referências Bibliográficas:**

--

<b>Componente Curricular: Matemática</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Matemática			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CEMAT1) Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das Ciências da Natureza e Humanas, das questões socioeconômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a contribuir para uma formação geral. (CEMAT2) Propor ou participar de ações para investigar desafios do mundo contemporâneo e tomar decisões éticas e socialmente responsáveis, com base na análise de problemas sociais, como os voltados a situações de saúde, sustentabilidade, das implicações da tecnologia no mundo do trabalho, entre outros, mobilizando e articulando conceitos, procedimentos e linguagens próprios da Matemática. (CEMAT3) Utilizar estratégias, conceitos, definições e procedimentos matemáticos para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente. (CEMAT5) Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando estratégias e recursos, como observação de padrões, experimentações e diferentes tecnologias, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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).</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13MAT505) Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem</li></ul>			

apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.

- ❖ (EM13MAT506) Representar graficamente a variação da área e do perímetro de um polígono regular quando os comprimentos de seus lados variam, analisando e classificando as funções envolvidas.
- ❖ (EM13MAT509) Investigar a deformação de ângulos e áreas provocada pelas diferentes projeções usadas em cartografia (como a cilíndrica e a cônica), com ou sem suporte de tecnologia digital.

**Conteúdo Programático:**

- Proporcionalidade e Semelhança.
- Noções de trigonometria.
- Áreas e Volume.
- Poliedros.
- Corpos Redondos.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Produção Oral e Escrita</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Portuguesa.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CELGG1) Compreender o funcionamento das diferentes linguagens e práticas culturais (artísticas, corporais e verbais) e mobilizar esses conhecimentos na recepção e produção de discursos nos diferentes campos de atuação social e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, o entendimento e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade e para continuar aprendendo. (CELGG2) Compreender os processos identitários, conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições, e atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. (CELGG3) Utilizar diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais) para exercer, com autonomia e colaboração, protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva, de forma crítica, criativa, ética e solidária, defendendo pontos de vista que respeitem o outro e promovam os Direitos Humanos, a consciência socioambiental e o consumo responsável, em âmbito local, regional e global. (CELGG4) Compreender as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, cultural, social, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso, reconhecendo suas variedades e vivenciando-as como formas de expressões identitárias, pessoais e coletivas, bem como agindo no enfrentamento de preconceitos de qualquer natureza. (CELGG7) Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva.			
<b>❖ Habilidades:</b> ❖ (EM13LGG101) Compreender e analisar processos de produção e circulação de discursos, nas diferentes linguagens, para fazer escolhas fundamentadas em função de interesses pessoais e coletivos. ❖ (EM13LGG102) Analisar visões de mundo, conflitos de interesse, preconceitos e ideologias presentes nos discursos veiculados nas diferentes mídias, ampliando suas possibilidades de explicação, interpretação e intervenção crítica da/na realidade. ❖ (EM13LGG103) Analisar o funcionamento das linguagens, para interpretar e produzir criticamente discursos em textos de diversas semioses (visuais, verbais, sonoras, gestuais). ❖ (EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens, levando em conta seus funcionamentos, para a compreensão e produção de textos e discursos em diversos campos de atuação social. ❖ (EM13LGG105) Analisar e experimentar diversos processos de remediação de produções multissemióticas, multimídia e transmídia, desenvolvendo diferentes modos de participação e intervenção social. ❖ (EM13LGG201) Utilizar as diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais) em diferentes contextos, valorizando-as como fenômeno social, cultural, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. ❖ (EM13LGG202) Analisar interesses, relações de poder e perspectivas de mundo nos			



- discursos das diversas práticas de linguagem (artísticas, corporais e verbais), compreendendo criticamente o modo como circulam, constituem-se e (re)produzem significação e ideologias.
- ❖(EM13LGG203) Analisar os diálogos e os processos de disputa por legitimidade nas práticas de linguagem e em suas produções (artísticas, corporais e verbais).
  - ❖(EM13LGG204) Dialogar e produzir entendimento mútuo, nas diversas linguagens (artísticas, corporais e verbais), com vistas ao interesse comum pautado em princípios e valores de equidade assentados na democracia e nos Direitos Humanos.
  - ❖(EM13LGG301) Participar de processos de produção individual e colaborativa em diferentes linguagens (artísticas, corporais e verbais), levando em conta suas formas e seus funcionamentos, para produzir sentidos em diferentes contextos.
  - ❖(EM13LGG302) Posicionar-se criticamente diante de diversas visões de mundo presentes nos discursos em diferentes linguagens, levando em conta seus contextos de produção e de circulação.
  - ❖(EM13LGG303) Debater questões polêmicas de relevância social, analisando diferentes argumentos e opiniões, para formular, negociar e sustentar posições, frente à análise de perspectivas distintas.
  - ❖(EM13LGG304) 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.
  - ❖(EM13LGG401) Analisar criticamente textos de modo a compreender e caracterizar as línguas como fenômeno (geo)político, histórico, social, cultural, 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 sem preconceito linguístico.
  - ❖(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e utilizá-las de modo ético, criativo, responsável e adequado a práticas de linguagem em diferentes contextos.
  - ❖(EM13LGG702) Avaliar o impacto das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) na formação do sujeito e em suas práticas sociais, para fazer uso crítico dessa mídia em práticas de seleção, compreensão e produção de discursos em ambiente digital.
  - ❖(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.
  - ❖(EM13LGG704) Apropriar-se criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.
  - ❖(EM13LP19) Apresentar-se por meio de textos multimodais diversos (perfis variados, gifs biográficos, biodata, currículo web, videocurrículo etc.) e de ferramentas digitais (ferramenta de gif, wiki, site etc.), para falar de si mesmo de formas variadas, considerando diferentes situações e objetivos.
  - ❖(EM13LP20) Compartilhar gostos, interesses, práticas culturais, temas/problemas/questões que despertam maior interesse ou preocupação, respeitando e valorizando diferenças, como forma de identificar afinidades e interesses comuns,

- como também de organizar e/ou participar de grupos, clubes, oficinas e afins.
- ❖ (EM13LP21) Produzir, de forma colaborativa, e socializar playlists comentadas de preferências culturais e de entretenimento, revistas culturais, fanzines, e-zines ou publicações afins que divulguem, comentem e avaliem músicas, games, séries, filmes, quadrinhos, livros, peças, exposições, espetáculos de dança etc., de forma a compartilhar gostos, identificar afinidades, fomentar comunidades etc.
  - ❖ (EM13LP22) Construir e/ou atualizar, de forma colaborativa, registros dinâmicos (mapas, wiki etc.) de profissões e ocupações de seu interesse (áreas de atuação, dados sobre formação, fazeres, produções, depoimentos de profissionais etc.) que possibilitem vislumbrar trajetórias pessoais e profissionais.
  - ❖ (EM13LP23) Analisar criticamente o histórico e o discurso político de candidatos, propagandas políticas, políticas públicas, programas e propostas de governo, de forma a participar do debate político e tomar decisões conscientes e fundamentadas.
  - ❖ (EM13LP24) Analisar formas não institucionalizadas de participação social, sobretudo as vinculadas a manifestações artísticas, produções culturais, intervenções urbanas e formas de expressão típica das culturas juvenis que pretendam expor uma problemática ou promover uma reflexão/ação, posicionando-se em relação a essas produções e manifestações.
  - ❖ (EM13LP25) Participar de reuniões na escola (conselho de escola e de classe, grêmios livres etc.), agremiações, coletivos ou movimentos, entre outros, em debates, assembleias, fóruns de discussão etc., exercitando a escuta atenta, respeitando seu turno e tempo de fala, posicionando-se de forma fundamentada, respeitosa e ética diante da apresentação de propostas e defesas de opiniões, usando estratégias linguísticas típicas de negociação e de apoio e/ou de consideração do discurso do outro (como solicitar esclarecimento, detalhamento, fazer referência direta ou retomar a fala do outro, parafraseando-a para endossá-la, enfatizá-la, complementá-la ou enfraquecê-la), considerando propostas alternativas e reformulando seu posicionamento, quando for caso, com vistas ao entendimento e ao bem comum.
  - ❖ (EM13LP26) Relacionar textos e documentos legais e normativos de âmbito universal, nacional, local ou escolar que envolvam a definição de direitos e deveres – em especial, os voltados a adolescentes e jovens – aos seus contextos de produção, identificando ou inferindo possíveis motivações e finalidades, como forma de ampliar a compreensão desses direitos e deveres.
  - ❖ (EM13LP27) Engajar-se na busca de solução para problemas que envolvam a coletividade, denunciando o desrespeito a direitos, organizando e/ou participando de discussões, campanhas e debates, produzindo textos reivindicatórios, normativos, entre outras possibilidades, como forma de fomentar os princípios democráticos e uma atuação pautada pela ética da responsabilidade, pelo consumo consciente e pela consciência socioambiental.
  - ❖ (EM13LP28) Organizar situações de estudo e utilizar procedimentos e estratégias de leitura adequados aos objetivos e à natureza do conhecimento em questão.
  - ❖ (EM13LP29) Resumir e resenhar textos, por meio do uso de paráfrases, de marcas do discurso reportado e de citações, para uso em textos de divulgação de estudos e pesquisas.
  - ❖ (EM13LP30) Realizar pesquisas de diferentes tipos (bibliográfica, de campo, experimento científico, levantamento de dados etc.), usando fontes abertas e confiáveis, registrando o processo e comunicando os resultados, tendo em vista os objetivos pretendidos e demais elementos do contexto de produção, como forma de compreender como o conhecimento científico é produzido e apropriar-se dos procedimentos e dos gêneros textuais envolvidos na realização de pesquisas.

- ❖ (EM13LP31) Compreender criticamente textos de divulgação científica orais, escritos e multissemióticos de diferentes áreas do conhecimento, identificando sua organização tópica e a hierarquização das informações, identificando e descartando fontes não confiáveis e problematizando enfoques tendenciosos ou superficiais.
- ❖ (EM13LP32) Selecionar informações e dados necessários para uma dada pesquisa (sem excedê-los) em diferentes fontes (orais, impressas, digitais etc.) e comparar autonomamente esses conteúdos, levando em conta seus contextos de produção, referências e índices de confiabilidade, e percebendo coincidências, complementaridades, contradições, erros ou imprecisões conceituais e de dados, de forma a compreender e posicionar-se criticamente sobre esses conteúdos e estabelecer recortes precisos.
- ❖ (EM13LP33) Selecionar, elaborar e utilizar instrumentos de coleta de dados e informações (questionários, enquetes, mapeamentos, opinários) e de tratamento e análise dos conteúdos obtidos, que atendam adequadamente a diferentes objetivos de pesquisa.
- ❖ (EM13LP34) Produzir textos para a divulgação do conhecimento e de resultados de levantamentos e pesquisas – texto monográfico, ensaio, artigo de divulgação científica, verbete de enciclopédia (colaborativa ou não), infográfico (estático ou animado), relato de experimento, relatório, relatório multimidiático de campo, reportagem científica, podcast ou vlog científico, apresentações orais, seminários, comunicações em mesas redondas, mapas dinâmicos etc. –, considerando o contexto de produção e utilizando os conhecimentos sobre os gêneros de divulgação científica, de forma a engajar-se em processos significativos de socialização e divulgação do conhecimento.
- ❖ (EM13LP35) Utilizar adequadamente ferramentas de apoio a apresentações orais, escolhendo e usando tipos e tamanhos de fontes que permitam boa visualização, topicalizando e/ou organizando o conteúdo em itens, inserindo de forma adequada imagens, gráficos, tabelas, formas e elementos gráficos, dimensionando a quantidade de texto e imagem por slide e usando, de forma harmônica, recursos (efeitos de transição, slides mestres, layouts personalizados, gravação de áudios em slides etc.).

**Conteúdo Programático:**

- A Argumentação.
- A Dissertação.
- O debate como relação dialógica.
- A coesão e a coerência.
- O uso da norma linguística na argumentação.
- A dissertação nos textos técnico-científicos.
- A construção da pesquisa na construção textual.
- A narração e a descrição nos textos dissertativos, argumentativos e Dissertativo-argumentativos.
- A construção de textos dissertativo-argumentativos orais e escritos.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Aprofundamento aplicado à Formação Técnica e Profissional - Tecnologia da Informação III</b>	Carga Horária: 80h/a	66h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Criar soluções para problemas concretos, sistematizando o conhecimento e habilidades sobre o objeto de estudo. (Raciocínio lógico e resiliência) Aplicar os saberes técnico-profissionais na resolução de problemas, na superação de conflitos e na tomada de decisão, demonstrando postura profissional ética e cidadã. Criar estratégias que mobilizem pessoas e recursos para o alcance de resultados em diferentes contextos sociais e da prática profissional, delegando tarefas e responsabilidades. (Liderança) Atuar em equipe, partilhando liderança de forma profissional, cooperativa e construtiva. (Trabalho em Equipe)			
<b>Habilidades:</b> ❖ Articular e colocar em ação conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para o desempenho eficiente e eficaz na prática profissional.			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Introdução:</b> apresentação do tema de TI a ser abordado na disciplina e suas referências bibliográficas.</li><li>▪ <b>Organização de projeto da disciplina:</b> definição de times de desenvolvimento, planejamento do projeto e apresentação de tópicos sobre o do tema.</li><li>▪ <b>Desenvolvimento de projeto de TI:</b> apresentação de tópicos sobre o tema e implementação de um modelo (protótipo) do projeto.</li><li>▪ <b>Desenvolvimento de projeto de TI:</b> apresentação de tópicos sobre o tema e implementação das funcionalidades básicas do projeto.</li><li>▪ <b>Desenvolvimento de projeto de TI:</b> apresentação de tópicos sobre o tema, implementação das funcionalidades do projeto e preparativos para entrega.</li><li>▪ <b>Entrega de documentação e apresentação do projeto de disciplina.</b></li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> BENDER, W. N. Aprendizagem baseada em projetos. Educação Diferenciada para o século XXI. Tradução: Fernando de Siqueira Rodrigues; revisão técnica: Maria da Graca Souza Horn.			

<b>Componente Curricular: Aprofundamento em Linguagem - Língua Espanhola</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Espanhola.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Compreender o funcionamento básico das diferentes linguagens e práticas culturais e mobilizar esses conhecimentos na recepção de discursos nos diferentes campos de atuação social, no mundo do trabalho e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, às exigências do mundo do trabalho, o entendimento, o pensamento autônomo e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade. Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido, os processos identitários, os conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições. Atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado. Considerar as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir e negociar sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva. Conhecer metalinguisticamente a língua espanhola básica, entendendo-a como instrumento de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais.			
<b>Habilidades:</b> ❖(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. ❖(EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens desenvolvendo a habilidade leitora, suas técnicas e seus funcionamentos, para a compreensão de textos e discursos em diversos campos de atuação social. ❖(EM13LGG201) Utilizar as linguagens em diferentes contextos, principalmente, os das diversas áreas técnicas, valorizando-as como fenômeno social, cultural, do mundo do trabalho, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso. ❖(EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e mobilizá-las de modo ético, responsável e adequado a aquisição e o uso de novas aprendizagens em língua estrangeira. ❖(EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais. ❖(EM13LGG704) Apropriar-se reflexiva e criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas, mídias e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede. ❖Reconhecer e usar as estruturas básicas linguísticas aprendidas e as estratégias de leitura, tanto na língua escrita como na língua falada.			
<b>Conteúdo Programático:</b> ▪ Elementos de coerência e coesão II: referência pronominal (pessoal, possessivo, relativo, demonstrativos, interrogativos, conjunções, preposições).			

- Conectores textuais/ marcadores textuais - Parte II.
- Estratégias de leitura II.
- Elementos da ação verbal III: Pretéritos.
- Adjetivos.
- Advérbios.
- Elementos da ação verbal IV: Futuro e demais tempos.

**Referências Bibliográficas:**

ARAGONÉS, L. & PALENCIA, R. Gramática del uso del español: Teoría y práctica. A1-B2. SM. Madrid, 2008.

BARROS, C.S.; COSTA, E.G.M. (org.). Espanhol: ensino médio. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica, 2010, v. 16, Coleção Explorando o Ensino. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/docman/abril-2011-pdf/7836-2011-espanhol-capa-pdf/file>>. Acesso em: 20 nov. 2021.

BLANCO, R. C. Gramática de la lengua española. Usos, conceptos y ejercicios. São Paulo: Scipione, 2009

Diccionario de la Real Academia. Disponível em: <https://www.rae.es/>

DAHER, D. C.; SANT'ANNA, V. L. A de. Reflexiones acerca de la noción de competencia lectora: aportes enunciativos e interculturales. In: Revista Hispanista. nº 11. Disponível em: DAHER, Maria Del Carmen F. González & SANT'ANNA, Vera Lucia de Albuquerque. Reflexiones acerca de la noción de competencia lectora: aportes enunciativos e interculturales. In: Hispanista, n 11. <http://www.hispanista.com.br/revista/artigo95esp.htm>

FANJUL, Adrián Pablo (org.). Gramática y práctica del español para brasileños. São Paulo: Santillana/Moderna, 2006.

HOOKS, B. Ensinando a transgredir. A educação como prática da liberdade. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017.

KLEIMAN, Ângela. Texto e Leitor. Aspectos Cognitivos da Leitura. Campinas: Pontes, 2002.

KLEIMAN, Ângela. Oficina de leitura: teoria e prática. 9ªed. Campinas: Pontes, 2002.

LAROUSSE. Dicionario práctico bilingüe – Español/ Portugués. São Paulo: Ed. Michaelis Larousse, 2000.

MATTE BON, F: Gramática Comunicativa del Español, Tomo I. Madrid, Edelsa. 2000  
MEC. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC\\_19mar2018\\_-versaofinal.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_19mar2018_-versaofinal.pdf)>. Acesso em 17 de abr.de 2018.

MORENO, Concha; GRETEL, Eres Fernández. Gramática Contrastiva del Español para Brasileños. Madrid: SGEL, 2007.

OLIVEIRA, L. F; CANDAU, V. M. F. Pedagogia Decolonial e Educação Antirracista e Intercultural no Brasil. Educação em Revista, Belo Horizonte, v. 26, n. 1, p. 15-40, abr. 2010. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/edur/v26n1/02.pdf>

PIZARRO, Ana (org.). América Latina: palavra, literatura e cultura - Vanguarda e modernidade, v. 3. São Paulo: Memorial; Campinas: UNICAMP, 1995.

POUGY, E. et alii. Ser protagonista: projetos integradores: linguagens e suas tecnologias. 1ª ed. São Paulo: Edições SM, 2020.

SOLÉ, Isabel. Estratégias de leitura. 6ª ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

WALSH, C. (ed.). Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir. Tomo I. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala, 2013.

\_\_\_\_ (ed.). Pedagogías decoloniales: prácticas insurgentes de resistir, (re)existir y (re)vivir. Tomo II. Quito, Ecuador: Ediciones Abya-Yala, 2017.

<b>Componente Curricular: Aprofundamento em Linguagem - Língua Inglesa</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Letras com habilitação em Língua Inglesa.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Compreender o funcionamento básico das diferentes linguagens e práticas culturais e mobilizar esses conhecimentos na recepção de discursos nos diferentes campos de atuação social, no mundo do trabalho e nas diversas mídias, para ampliar as formas de participação social, às exigências do mundo do trabalho, o entendimento, o pensamento autônomo e as possibilidades de explicação e interpretação crítica da realidade. Compreender as marcas ideológicas subjacentes às palavras, percebendo a sua não neutralidade de sentido, os processos identitários, os conflitos e relações de poder que permeiam as práticas sociais de linguagem, respeitando as diversidades e a pluralidade de ideias e posições. Atuar socialmente com base em princípios e valores assentados na democracia, na igualdade e nos Direitos Humanos, exercitando o autoconhecimento, a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, e combatendo preconceitos de qualquer natureza. Mobilizar práticas de linguagem no universo digital, considerando língua e texto como discurso, isto é, não como um produto acabado. Considerar as dimensões técnicas, críticas, criativas, éticas e estéticas, para expandir as formas de produzir e negociar sentidos, de engajar-se em práticas autorais e coletivas, e de aprender a aprender nos campos da ciência, cultura, trabalho, informação e vida pessoal e coletiva. Conhecer metalinguisticamente a língua inglesa básica, entendendo-a como instrumento de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13LGG104) Utilizar as diferentes linguagens desenvolvendo a habilidade leitora, suas técnicas e seus funcionamentos, para a compreensão de textos e discursos em diversos campos de atuação social.</li><li>❖ (EM13LGG201) Utilizar as linguagens em diferentes contextos, principalmente, os das diversas áreas técnicas, valorizando-as como fenômeno social, cultural, do mundo do trabalho, histórico, variável, heterogêneo e sensível aos contextos de uso.</li><li>❖ (EM13LGG701) Explorar tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC), compreendendo seus princípios e funcionalidades, e mobilizá-las de modo ético, responsável e adequado a aquisição e o uso de novas aprendizagens em língua estrangeira.</li><li>❖ (EM13LGG703) Utilizar diferentes linguagens, mídias e ferramentas digitais em processos de produção coletiva, colaborativa e projetos autorais em ambientes digitais.</li><li>❖ (EM13LGG704) Apropriar-se reflexiva e criticamente de processos de pesquisa e busca de informação, por meio de ferramentas, mídias e dos novos formatos de produção e distribuição do conhecimento na cultura de rede.</li><li>❖ Reconhecer e usar as estruturas básicas linguísticas aprendidas e as estratégias de leitura, tanto na língua escrita como na língua falada.</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Uso de gêneros textuais e mídias digitais diversos integrados as temáticas do curso III.</li></ul>			

- Revisão dos tempos verbais.
- Estratégias de leitura III.
- Elementos de coerência e coesão III: pronomes relativos e suas referências.
- Estrutura nominal e frasal III: Elementos de formação de palavras: afixos (prefixos e sufixos).
- Marcadores do discurso III.
- Elementos da ação verbal III: Condicional: 'If-clauses'.
- Vozes verbais.

**Referências Bibliográficas:**

AMORIM, José Olavo de. Longman Gramática Escolar da Língua Inglesa. Ed. Pearson, 2007

COWAN, Ron. The Teacher's Grammar of English: a course book and reference guide. New York: CUP, 2008.

Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês. OUP.

HOOKS, B. Ensinando a transgredir. A educação como prática da liberdade. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2017.

KLEIMAN, Ângela. Texto e Leitor. Aspectos Cognitivos da Leitura. Campinas: Pontes, 2002.

KLEIMAN, Ângela. Oficina de leitura: teoria e prática. 9ªed. Campinas: Pontes, 2002.

MEC. Base Nacional Comum Curricular. Disponível em <[http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC\\_19mar2018\\_versaofinal.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/04/BNCC_19mar2018_versaofinal.pdf)>. Acesso em 17 de abr.de 2018.

POUGY, E. et alii.. Ser protagonista: projetos integradores: linguagens e suas tecnologias. 1ª ed.. São Paulo: Edições SM, 2020.

SINGLETON, Ken.mEnglish Tenses: explicações gramaticais em português e exercícios em inglês. São Paulo: SBS, 2004.

SOLÉ, Isabel. Estratégias de leitura. 6ª ed. Porto Alegre: Penso, 2014.

*Longman Dicionário Escolar para Estudantes Brasileiros.* Pearson, ELT, 2008.

SWAN, Michael. The Good Grammar Book. Oxford University Press.

VINCE, Michael. Macmillan English Grammar in Context Essential. Macmillan/Heinemann do Brasil.



<b>Componente Curricular: Aprofundamento em Ciências da Natureza - Biologia</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Ciências Biológicas, Biologia ou Biociências.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECNT1) Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global. (CECNT2) Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis. (CECNT3) Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CNT205) Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CNT302) Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando</li></ul>			

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.

- ❖ **(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.

**Conteúdo Programático:**

- Microbiologia
- Evolução dos seres vivos
- Ideias evolucionistas: Lamarck e Darwin
- Teorias Modernas da Evolução
- A base molecular da hereditariedade
- Genética mendeliana: Primeira lei. Segunda lei.
- Heredograma
- Ausência de dominância
- Genes letais
- Noções de probabilidade
- Alelos múltiplos ou polialelia
- Herança e sexo
- Atualidades em genética: Engenharia genética. Transgênicos. Terapia gênica. Projeto Genoma. Clonagem. Células-tronco.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Aprofundamento em Ciências da Natureza - Física</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Física.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECNT1) Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global. (CECNT2) Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis. (CECNT3) Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CNT106) Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais.</li><li>❖ (EM13CNT107) Realizar previsões qualitativas e quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos – com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais –, para propor ações que visem a sustentabilidade.</li><li>❖ (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</li></ul>			

de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros).

- ❖ **(EM13CNT205)** Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.
- ❖ **(EM13CNT207)** Identificar, analisar e discutir vulnerabilidades vinculadas às vivências e aos desafios contemporâneos aos quais as juventudes estão expostas, considerando os aspectos físico, psicoemocional e social, a fim de desenvolver e divulgar ações de prevenção e de promoção da saúde e do bem-estar.
- ❖ **(EM13CNT302)** Comunicar, para públicos variados, em diversos contextos, resultados de análises, pesquisas e/ou experimentos, elaborando e/ou interpretando textos, gráficos, tabelas, símbolos, códigos, sistemas de classificação e equações, por meio de diferentes linguagens, mídias, tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC), de modo a participar e/ou promover debates em torno de temas científicos e/ou tecnológicos de relevância sociocultural e ambiental.
- ❖ **(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.
- ❖ **(EM13CNT308)** Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais.
- ❖ **(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.

#### **Conteúdo Programático:**

- Conceitos fundamentais de eletrostática (cargas elétricas e processos de eletrização).
- Campo elétrico (lei de Coulomb).
- Potencial elétrico (diferença de potencial).
- Corrente elétrica (medidas e aplicações).
- Tensão elétrica (ddp/voltagem) - medidas e aplicações.
- Resistência elétrica (Lei de OHM) – medidas e aplicações.
- Potência e consumo de energia elétrica;
- Produção e transmissão de energia elétrica.
- Funcionamento de geradores e receptores.
- Magnetismo (campo magnético).
- Magnetismo terrestre.
- Fontes de campo magnético.
- Indução eletromagnética.
- Aplicações da indução eletromagnética;
- Impacto da indução eletromagnética no desenvolvimento industrial.
- A natureza da luz e o efeito fotoelétrico.

#### **Referências Bibliográficas:**

--

<b>Componente Curricular: Aprofundamento em Ciências da Natureza - Química</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Química.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECNT1) Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas interações e relações entre matéria e energia, para propor ações individuais e coletivas que aperfeiçoem processos produtivos, minimizem impactos socioambientais e melhorem as condições de vida em âmbito local, regional e global. (CECNT2) Analisar e utilizar interpretações sobre a dinâmica da Vida, da Terra e do Cosmos para elaborar argumentos, realizar previsões sobre o funcionamento e a evolução dos seres vivos e do Universo, e fundamentar e defender decisões éticas e responsáveis. (CECNT3) Investigar situações-problema e avaliar aplicações do conhecimento científico e tecnológico e suas implicações no mundo, utilizando procedimentos e linguagens próprios das Ciências da Natureza, para propor soluções que considerem demandas locais, regionais e/ou globais, e comunicar suas descobertas e conclusões a públicos variados, em diversos contextos e por meio de diferentes mídias e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC).			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CNT103) Utilizar o conhecimento sobre as radiações e suas origens para avaliar as potencialidades e os riscos de sua aplicação em equipamentos de uso cotidiano, na saúde, no ambiente, na indústria, na agricultura e na geração de energia elétrica.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CNT106) Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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</li></ul>			

virtual, entre outros).

- ❖ **(EM13CNT205)** Interpretar resultados e realizar previsões sobre atividades experimentais, fenômenos naturais e processos tecnológicos, com base nas noções de probabilidade e incerteza, reconhecendo os limites explicativos das ciências.
- ❖ **(EM13CNT206)** Discutir a importância da preservação e conservação da biodiversidade, considerando parâmetros qualitativos e quantitativos, e avaliar os efeitos da ação humana e das políticas ambientais para a garantia da sustentabilidade do planeta.
- ❖ **(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.
- ❖ **(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.
- ❖ **(EM13CNT308)** Investigar e analisar o funcionamento de equipamentos elétricos e/ou eletrônicos e sistemas de automação para compreender as tecnologias contemporâneas e avaliar seus impactos sociais, culturais e ambientais.
- ❖ **(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.

#### Conteúdo Programático:

- **Eletroquímica:** reações de oxirredução; pilhas; potencial padrão de redução; corrosão.
- **Funções da Química Orgânica:** O átomo de carbono. Identificação dos tipos de átomos de carbono na cadeia. Classificação das ligações em simples, duplas, triplas. Classificação de cadeias carbônicas. Hidrocarbonetos (alcanos, alcenos, alcinos, ciclanos, ciclenos, alcadienos e aromáticos); reconhecimento e nomenclatura oficial.
- **Outras Funções da Química Orgânica:** Derivados halogenados; reconhecimento e nomenclatura oficial. Funções oxigenadas (álcoois, aldeídos, cetonas, fenóis, ésteres, éteres, ácidos carboxílicos); reconhecimento e nomenclatura oficial. Funções nitrogenadas (aminas e amidas); reconhecimento e nomenclatura oficial.
- **Isomeria:** Isomeria Constitucional. Estereoisomeria.
- **Radioatividade:** Fenômeno e tipos de radiação: Alfa, Beta e Gama. Leis da radiatividade, transmutação, fissão e fusão. Velocidade de desintegração e meia vida.

#### Referências Bibliográficas:

<b>Componente Curricular: Filosofia</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Filosofia			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECHS1) Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (CECHS2) Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações. (CECHS5) Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos. (CECHS6) Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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</li></ul>			



atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país.

- ❖ (EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).
- ❖ (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.

**Conteúdo Programático:**

- Filosofia Contemporânea no Brasil
- A questão do método de investigação científica e a pesquisa social.
- O homem como ser de natureza e de linguagem: a importância da língua para a produção e preservação de saberes coletivos, para a representação o real e imaginação de diferentes realidades.
- Valores sociais e culturais da sociedade contemporânea.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Aprofundamento em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas - Geografia</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Geografia			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECHS1) Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (CECHS2) Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações. (CECHS3) Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. (CECHS6) Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CHS202) Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneas (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e</li></ul>			

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.
- ❖ (EM13CHS305) Analisar e discutir o papel e as competências legais dos organismos nacionais e internacionais de regulação, controle e fiscalização ambiental e dos acordos internacionais para a promoção e a garantia de práticas ambientais sustentáveis.
- ❖ (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.
- ❖ (EM13CHS604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais.
- ❖ (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

**Conteúdo Programático:**

- Geopolítica e Economia do Pós – 2ª Guerra Mundial.
- Nova Ordem Mundial do final do século XX e a financeirização da economia mundial no século XXI.
- A inserção do Brasil e a geopolítica global Do Século XXI.
- A Mundialização dos problemas ambientais e o “novo” capitalismo.
- Imperialismo (Neocolonialismo).
- O Mundo Pós Guerra Fria: Crises, colapso do comunismo e Nova Ordem Mundial; Globalização.
- Neoliberalismo.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Aprofundamento em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas - História</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em História			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECHS1) Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (CECHS2) Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações. (CECHS6) Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CHS204) Comparar e avaliar os processos de ocupação do espaço e a formação de territórios, territorialidades e fronteiras, identificando o papel de</li></ul>			

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.

- ❖ (EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país.
- ❖ (EM13CHS602) Identificar e caracterizar a presença do paternalismo, do autoritarismo e do populismo na política, na sociedade e nas culturas brasileira e latino-americana, em períodos ditatoriais e democráticos, relacionando-os com as formas de organização e de articulação das sociedades em defesa da autonomia, da liberdade, do diálogo e da promoção da democracia, da cidadania e dos direitos humanos na sociedade atual.
- ❖ (EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).
- ❖ (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.

**Conteúdo Programático:**

- A Primeira Guerra Mundial.
- As Revoluções Russas.
- Período entre guerras: a crise de 1929 e os Regimes Totalitários.
- O Brasil na Primeira República.
- A Era Vargas.
- A Segunda Guerra Mundial.
- A Guerra Fria.
- O processo de descolonização da Ásia e África.
- América Latina no séc. XX.
- Brasil Democrático (1945-1964).
- Brasil: da Ditadura à Redemocratização (1964-1985).
- Brasil: a nova República.
- O Mundo Pós Guerra Fria: Crises, colapso do comunismo e Nova Ordem Mundial.
- Globalização
- Neoliberalismo.

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular: Aprofundamento em Ciências Humanas e Sociais Aplicadas - Sociologia</b>	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Licenciatura em Ciências Sociais			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> (CECHS1) Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (CECHS2) Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações. (CECHS4) Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades. (CECHS6) Participar do debate público de forma crítica, respeitando diferentes posições e fazendo escolhas alinhadas ao exercício da cidadania e ao seu projeto de vida, com liberdade, autonomia, consciência crítica e responsabilidade.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ (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.</li><li>❖ (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.</li><li>❖ (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).</li><li>❖ (EM13CHS105) Identificar, contextualizar e criticar tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e oposições dicotômicas (cidade/campo, cultura/natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, material/virtual etc.), explicitando suas ambiguidades.</li><li>❖ (EM13CHS106) Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva.</li><li>❖ (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,</li></ul>			

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.

- ❖ (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.
- ❖ (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.
- ❖ (EM13CHS601) Identificar e analisar as demandas e os protagonismos políticos, sociais e culturais dos povos indígenas e das populações afrodescendentes (incluindo as quilombolas) no Brasil contemporâneo considerando a história das Américas e o contexto de exclusão e inclusão precária desses grupos na ordem social e econômica atual, promovendo ações para a redução das desigualdades étnico-raciais no país.
- ❖ (EM13CHS603) Analisar a formação de diferentes países, povos e nações e de suas experiências políticas e de exercício da cidadania, aplicando conceitos políticos básicos (Estado, poder, formas, sistemas e regimes de governo, soberania etc.).
- ❖ (EM13CHS604) Discutir o papel dos organismos internacionais no contexto mundial, com vistas à elaboração de uma visão crítica sobre seus limites e suas formas de atuação nos países, considerando os aspectos positivos e negativos dessa atuação para as populações locais.
- ❖ (EM13CHS606) Analisar as características socioeconômicas da sociedade brasileira – com base na análise de documentos (dados, tabelas, mapas etc.) de diferentes fontes – e propor medidas para enfrentar os problemas identificados e construir uma sociedade mais próspera, justa e inclusiva, que valorize o protagonismo de seus cidadãos e promova o autoconhecimento, a autoestima, a autoconfiança e a empatia.

**Conteúdo Programático:**

- A questão do método de investigação científica e a pesquisa social.
- Problemática da dependência versus desenvolvimento.
- Tecnologia e sociedade.
- Modernidade e Sociedade

**Referências Bibliográficas:**

<b>Componente Curricular:</b> Banco de Dados II	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Desenvolver um sistema de dados de acordo com o resultado da modelagem de dados. Manipular Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados via SQL. Conhecer o Mapeamento Objeto-Relacional. Definir o ciclo de vida de um projeto de banco de dados.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Criar um banco de dados dentro dos moldes gerados pela teoria relacional.</li><li>❖ Implementar as estruturas modeladas usando um banco de dados (geração de tabelas e relacionamentos, definição e implementação de classes) e aplicando as regras de negócio definidas (filtros, restrições) via SQL.</li><li>❖ Identificar os conceitos de migração Objeto-Relacional.</li><li>❖ Utilizar os conceitos de desenvolvimento de aplicações em camadas, como cliente, servidores de aplicações, regras de negócio e servidores de bancos de dados.</li><li>❖ Elaborar um projeto de banco de dados.</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Linguagem SQL: histórico, visão geral, vantagens e desvantagens.</li><li>▪ Criação, Alteração e Remoção de banco de dados, tabelas e visões.</li><li>▪ Inserção, alteração, remoção e consulta de registros.</li><li>▪ Consulta com utilização de múltiplas tabelas e funções.</li><li>▪ Criação de privilégios e usuários, uso de índices.</li><li>▪ Tópicos adicionais de SQL.</li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> <p>BEZERRA, E. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 2ª. ed., Rio de Janeiro: Campus, 2014.</p> <p>BAPTISTA, Luciana Ferreira. Linguagem SQL - Guia Prático de Aprendizagem. Erica. 2011.</p> <p>MACHADO, F. N. Banco de Dados – Projeto e Implementação. São Paulo: EricaA, 2010.</p> <p>XAVIER, Fabrício S. V. SQL dos Conceitos às Consultas Complexas. Ciência Moderna. 2009</p>			



<b>Componente Curricular: Design III</b>	<b>Carga Horária: 80h/a</b>	<b>67h/r</b>	<b>2t/a</b>
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Conhecer os conceitos e o processo de design de interfaces de usuários de sistemas de software interativos utilizando o processo de design thinking. Aplicar o conhecimento para a resolução de problemas na comunidade e a realização de pesquisas nessa área.			
<b>Habilidades:</b> ❖ Utilizar conceitos básicos de UX/UI design, usabilidade e design thinking. ❖ Desenvolver um projeto de design de interface seguindo o processo de design thinking.			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Introdução:</b> Revisão sobre design, Design Visual, UI Design e UX Design, quem são os profissionais de UX e UI, Visão geral do mercado e oportunidades.</li><li>▪ <b>Design Thinking e UX Research:</b> Introdução ao Design Thinking, Usuários, Pesquisa de usuários, Definição de problemas e ideação, Definição de oportunidades, Jornada do usuário e storytelling, Benchmark e Desk Research.</li><li>▪ <b>Leis e conceitos de UX para usabilidade e prototipagem:</b> Usabilidade e Prototipagem, Design Interativo, UX Writing, Leis e princípios de UX.</li><li>▪ <b>Uso de softwares para prototipagem e aplicações de conceitos de UX.</b></li><li>▪ <b>Estudo de caso:</b> desenvolvimento de um projeto aplicando UX com apoio de software.</li><li>▪ <b>Tópicos adicionais sobre design.</b></li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> AMBROSE, Gavin; HARRIS, Paul. Design th!nking: s.m. ação ou prática de pensar o design. Porto Alegre: Bookman, c2011. 199 p. (Design básico ; 7). ISBN 9788577807543. [BU 655 A496d] GRANT, Will. <b>UX design: guia definitivo com as melhores práticas de UX.</b> Novatec Editora, 2019. LEVY, Jaime. <b>Estratégia de UX: Técnicas de estratégia de produto para criar soluções digitais inovadoras.</b> Novatec Editora, 2021. PEREIRA, Rogério. <b>User Experience Design: Como criar produtos digitais com foco nas pessoas.</b> Editora Casa do Código, 2018. ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jenny. Design de interação: além da interação humano-computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. xiv, 585 p. ISBN 9788582600061. [BU 681.31.011.73 R731d 3.ed.]			

<b>Componente Curricular:</b> Gestão e Empreendedorismo	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Capacidade de elaboração de um plano de negócios. Analisar o mercado e identificar oportunidades para empreender. Selecionar ideias e pesquisar necessidades de mercado. Gerir pessoas e projetos.			
<b>Habilidades:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>❖ Habilidade em manter uma visão do todo empresarial, adotar estratégias pró-ativas e orientadas para resultados.</li><li>❖ Capacidade de prever, controlar de forma consistente os riscos e oportunidades, conseguindo antever problemas, tomando decisões objetivas, práticas e eficientes.</li><li>❖ Ter a habilidade de gerenciar sua área e responsabilidades como um negócio, apresentando comportamentos consistentes de arrojo e coragem, na busca dos objetivos da organização.</li><li>❖ Capacidade de desenvolver estratégias capazes de preparar a empresa para possíveis transformações na forma de gestão e operação.</li></ul>			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ <b>Classificação e constituição de empresas:</b> Classificação econômica, jurídica e fiscal das empresas. Formas de constituição de empresas. Abertura e Fechamento de pequenas e micro empresas.</li><li>▪ <b>Empreendedorismo e empreendedor:</b> Conceitos e definições básicas. Características gerais. O processo visionário: inovação e criatividade.</li><li>▪ <b>Importância do empreendedorismo para o desenvolvimento econômico:</b> Foco na pequena empresa. A pequena Empresa: componente vital da economia.</li><li>▪ <b>Identificando oportunidades:</b> Fontes de novas idéias. Avaliando oportunidades. Oportunidades na Internet, tendências e a necessidade de conhecimento científico e tecnológico.</li><li>▪ <b>O plano de negócio:</b> Por que planejar. A importância do plano de negócio. O plano de negócio como ferramenta de gerenciamento. Análise estratégica: cenários oportunidades, ameaças, forças e fraquezas.</li><li>▪ <b>Criando um plano de negócio:</b> Modelagem de um plano de negócio. O Plano de Negócio em prática: financiamento. Flexibilidade e Adaptação para Mudanças: foco na aquisição e fusão de empresas/negócios e organizações.</li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> <p>COSTA, Eliezer arantes da. Gestão estratégica: da empresa que temos para a empresa que queremos. 2.ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2007.</p> <p>DORNELAS, José Carlos Assis. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 3a.edrev e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p> <p>SALIM, Cesar Simões; HOCHMAN, Nelson; RAMAL, Andrea Cecília; RAMAL, Silvina Ana. Construindo planos de negócios: todos os passos necessários para planejar e desenvolver negócios de sucesso. 3a.edrev.atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p>			

<b>Componente Curricular:</b> Linguagem de Programação III	<b>Carga Horária:</b> 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Configurar ambiente e instalar dependências. Planejar e desenvolver sistemas de informação web com uso de Framework.			
<b>Habilidades:</b> ❖ Aplicar os conceitos de desenvolvimento moderno usando frameworks para o desenvolvimento de sistemas web			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Introdução ao desenvolvimento com Framework. Instalação de dependências e configurações do ambiente de desenvolvimento.</li><li>▪ Routing, controllers, Middleware, response/requests, ferramentas integração com front end – View.</li><li>▪ Integração com Banco de dados – Model.</li><li>▪ Desenvolvimento de projeto.</li><li>▪ Sessões de usuários, níveis de permissão nos sistemas.</li><li>▪ Relatórios em .xls e .pdf.</li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> DOUGLAS, M., MARABESI, M. Aprendendo Laravel: o Framework PHP dos Artesãos da web. Novatec, 1ª edição. LOCKHART, J. PHP Moderno: Novos Recursos e Boas Práticas. O'REILLY. Novatec. QUEIRÓS, R, Portela, F. Desenvolvimento Avançado Para A Web: Do Front-end Ao Back-end.. FCA. SANDERS, W. Aprendendo Padrões de Projeto em PHP: Programação Orientada a Objetos Para Projetos Dinâmicos. O'REILLY.			

<b>Componente Curricular:</b> Projeto Final	Carga Horária: 80h/a	67h/r	2t/a
<b>Habilitação recomendada para ministrar o componente curricular:</b> Graduação em Informática (ou área tecnológica correlata) ou Tecnólogo em Informática (ou área tecnológica correlata), preferencialmente com Licenciatura ou Complementação Pedagógica.			
<b>Competências a serem desenvolvidas:</b> Conhecer as etapas de elaboração de um projeto web. Articular comunicação técnica com expressão escrita em língua portuguesa.			
<b>Habilidades:</b> ❖ Elaborar documentação das etapas do projeto web. ❖ Redigir relatórios, memorandos e manuais. ❖ Construir uma aplicação web usando os conceitos e técnicas de desenvolvimento de projetos.			
<b>Conteúdo Programático:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Definição do tema, levantamento de requisitos, documentação dos requisitos, Elaboração de proposta orçamentária do projeto, elaboração do cronograma do projeto.</li><li>▪ Elaboração do modelo de caso de uso do projeto, elaboração do diagrama de classes do projeto.</li><li>▪ Implementação das funcionalidades básicas do projeto.</li><li>▪ Implementação das funcionalidades do projeto e preparativos para entrega.</li><li>▪ Entrega da Documentação Final: tema, resumo, introdução, desenvolvimento, conclusão e referências.</li><li>▪ Apresentação do projeto final – exposição do trabalho com a implementação das funcionalidades básicas do projeto.</li></ul>			
<b>Bibliografia:</b> ALVES, William Pereira. Construindo uma aplicação web completa com PHP e MySQL. Novatec Editora, 2018. DOUGLAS, Michael; MARABESI, Matheus. Aprendendo Laravel: O framework PHP dos artesãos da web. Novatec Editora, 2017. GABARDO, Ademir C. Laravel para ninjas. Novatec Editora, 2017. MARTIN, Robert C. Código limpo: habilidades práticas do Agile software. Alta Books, 2019. MARTIN, Robert C. Arquitetura Limpa: O guia do artesão para estrutura e design de software. Alta Books Editora, 2019. MARTIN, Robert C. Desenvolvimento ágil limpo: de volta às origens: Volume 1. Alta Books Editora, 2020.			