

EMENTAS

ITINERÁRIO FORMATIVO

ENSINO MÉDIO 2025

Secretaria
de Educação



GOVERNO DE
**PER
NAM
BU**CO
ESTADO DE MUDANÇA

3

**SECRETARIA EXECUTIVA DE ENSINO MÉDIO E PROFISSIONAL
GERÊNCIA GERAL DE POLÍTICAS EDUCACIONAIS DO ENSINO MÉDIO**

Secretário Executivo de Ensino Médio e Profissional

Paulo Fernando de Vasconcelos Dutra

Equipe de Coordenação

Janine Furtunato Queiroga Maciel

Gerente Geral de Políticas Educacionais do Ensino Médio (GGPEM/SEMP)

Rômulo Guedes e Silva

**Gestor de Formação e Currículo
(GGPEM/SEMP)**

Andreza Shirlene Figueiredo de Souza

**Chefe da Unidade de Formação e Currículo do Ensino Médio
(GGPEM/SEMP)**

SUMÁRIO

PRÁTICAS DE LETRAMENTO LINGÜÍSTICO	4
MATEMÁTICA BÁSICA	5
LINGUAGEM ARTÍSTICAS	6
MATEMÁTICA APLICADA	7
ELETIVAS	9
LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL	10
LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS	11
MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS	13
CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS	14
CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS	15
ATIVIDADES COMPLEMENTARES	16
1. CORPO ARTE E MOVIMENTO	16
2. ESTUDO ORIENTADO	16
3. PRODUÇÃO TEXTUAL	17
4. CULTURA DIGITAL / CULTURA POPULAR E CONTEMPORÂNEA	17

ITINERÁRIO FORMATIVO - 3 (45h)

PRÁTICAS DE LETRAMENTO LINGUÍSTICO

Perfil docente: Língua Portuguesa

Identificação da Unidade Curricular

Compreensão do funcionamento da língua em diversos contextos de uso e variadas funções comunicativas, com o objetivo de desenvolver habilidades de leitura, escrita e interpretação de forma crítica e reflexiva, considerando os aspectos sócio-histórico-culturais.

Ênfases nos temas

A linguagem como atividade sócio-interativa: significação e contextos de uso; Significação e atos de linguagem; ambiguidade; fatores de produção de sentido: contexto histórico-cultural, situação comunicativa, conhecimentos compartilhados de mundo, de língua e de texto (gênero e tipo de texto), inferência de pressupostos e subentendidos.

Leitura Crítica: estratégias de leitura, análise de textos literários e não literários, compreensão de diferentes tipos de discurso; multiletramentos: interação com diferentes linguagens (verbal, visual, digital); uso crítico das mídias.

Modalização e argumentatividade: uso de recursos linguísticos (sinais de pontuação, adjetivos, substantivos, expressões de grau, verbos e perífrases verbais, advérbios, operadores de escalonamento, etc.) como meios de expressão ou pistas do posicionamento enunciativo das vozes do texto e de persuasão dos emissores.

Coesão: mecanismos linguísticos necessários para a construção da argumentação; operadores argumentativos

Tipologia textual: especificidades dos textos narrativos, descritivos, expositivos, argumentativos, injuntivos; recursos linguísticos: vocabulário, emprego das classes gramaticais (substantivos, adjetivos, advérbios, verbos, pronomes), estratégias de indeterminação do sujeito, vocabulário técnico, citações; estratégias argumentativas; identificação das especificidades do gênero de um texto: seu objetivo comunicativo (propósito), seus interlocutores previstos e suas condições de produção.

Semântica: seleção lexical e efeitos de sentido; recursos lexicais e semânticos de expressão: sinonímia, antonímia, hiperonímia, hiponímia, paronímia, neologia, comparação, metáfora, metonímia, dentre outros; significação de palavras e expressões; efeitos de sentido da seleção lexical do texto: focalização temática, ambiguidade, contradições, imprecisões e inadequações semânticas intencionais e não intencionais, modalização do discurso, estranhamento, ironia, humor; efeitos de sentido provocados pelo uso da linguagem figurativa (metáforas, metonímias, entre outras).

Funções da linguagem: referencial, expressiva, apelativa, poética, fática e metalinguística predominante.

Recursos multissemióticos (tipografia, diagramação, cores, ícones, números...) na construção do efeito de sentido.

Pontuação: aspectos semânticos e gramaticais; pontuação na produção de efeitos de coesão e de sentido desejados ao texto (hesitação, intermitência, dúvida).

MATEMÁTICA BÁSICA

Perfil docente: Matemática

Identificação da Unidade Curricular

Retoma conceitos basilares da matemática, frações, porcentagem, geometria, estatística, entre outros, associados a relações contextuais de uso cotidiano, essenciais para o desenvolvimento de habilidades mais complexas. Bem como, revisar e aprofundar conceitos de Números Naturais, Inteiros, Racionais, localização na reta numérica e as operações fundamentais.

Ênfases nos temas

Revisar e aprofundar conceitos de Números Naturais, Inteiros, Racionais, localização na reta numérica e as operações fundamentais (adição, subtração, multiplicação, divisão); Potenciação e Radiciação e suas propriedades; Proporcionalidade, Razão e Proporção; Escala; Porcentagem; Juros Simples; Probabilidade Simples; Razões Trigonométricas e as Relações Métricas no triângulo retângulo, Teorema de Tales; Equações e inequações do 1º e 2º grau; Função afim "função polinomial do 1º grau", Função quadrática "função polinomial do 2º grau"; Localização de objetos e pontos no plano cartesiano; Retas, segmentos de retas e semirretas; Polígonos regulares e suas propriedades; Cálculos de Perímetro e Área das principais figuras planas; Cálculo do Volume dos Sólidos Geométricos; Interpretação e representação de dados em tabelas e em gráficos, proporcionando ao estudante um melhor aproveitamento do seu aprendizado durante o ensino médio, contribuindo para que ele supere as dificuldades nos Objetos do Conhecimento conforme o disposto no Organizador Curricular do Ensino Médio.

LINGUAGENS ARTÍSTICAS

Perfil docente: Arte, Educação Física e Língua Portuguesa

Identificação da Unidade Curricular

A Unidade Curricular Linguagens Artísticas propõe estudos e vivências das produções artísticas caracterizadas pelo intenso diálogo entre a cultura erudita, a popular e a de massas, e o intercruzamento das áreas artísticas e das linguagens. Capacitando o estudante a compreender e aplicar conceitos artísticos contemporâneos em situações práticas e interdisciplinares, promovendo o desenvolvimento do pensamento crítico, do estudo da linguagem com sua multiplicidade da tomada de decisões em contextos cotidianos, científicos e tecnológicos.

Ao final o estudante será capaz de analisar e interpretar as linguagens artísticas contemporâneas e propor soluções criativas e fundamentadas, conectando a temática em tela às necessidades da sociedade contemporânea.

Ênfases nos temas

Apropriação e compreensão das produções artísticas atuais caracterizadas pelo intenso diálogo entre a cultura erudita, a popular e a de massas, e o intercruzamento das áreas artísticas (cultura visual e arte híbrida).

Reconhecimento do impacto dos processos tecnológicos sobre a expressão artística ao longo da história.

Experimentação de diversos veículos/suportes, sejam eles impressos (periódicos, folhetos, revistas), sejam eles orais (rádio comunitária) ou digitais (redes sociais, canais digitais, blogs, podcasts...) para expressar-se artisticamente.

Realização de projetos artísticos pessoais e/ou coletivos considerando as diversas tecnologias e seus impactos socioambientais na contemporaneidade.

Produção e apresentação dos trabalhos em diferentes linguagens expressivas e midiáticas (audiovisuais, videoartes, webarts, videoclips, streamings, hashtags, músicas, encenações, entre outros).

MATEMÁTICA APLICADA

Perfil docente: Matemática

Identificação da Unidade Curricular

No Ensino Médio, a Matemática Aplicada está ancorada em sua capacidade de conectar conceitos abstratos à resolução de problemas reais, promovendo a interdisciplinaridade, o protagonismo estudantil e o pensamento crítico. Ela busca integrar o aprendizado matemático ao contexto cotidiano, às demandas sociais, econômicas, científicas e tecnológicas, preparando os estudantes para enfrentar desafios do mundo contemporâneo.

A Matemática Aplicada refere-se ao uso de conceitos, métodos e ferramentas da matemática pura, para resolver problemas reais aplicados a outras áreas, conectando o aprendizado matemático às demandas práticas da sociedade, da ciência, da tecnologia e do cotidiano dos estudantes. Essa abordagem busca ir além da abstração, destacando a aplicabilidade da Matemática em contextos concretos, como planejamento financeiro, análise de dados, sustentabilidade, desenvolvimento tecnológico e tomadas de decisão. No Ensino Médio, ela desempenha um papel fundamental na formação crítica, preparando os estudantes para enfrentar desafios do mundo contemporâneo, seja no mercado de trabalho, nos estudos acadêmicos ou na vida cidadã. Esse conceito de Matemática Aplicada é essencial para tornar o aprendizado mais significativo, engajante e alinhado às competências gerais da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), atendendo às necessidades dos estudantes do Ensino Médio em uma sociedade cada vez mais complexa e interconectada.

Ênfases nos temas

Matemática Financeira e Educação Econômica: Juros simples e compostos; Planejamento orçamentário e consumo consciente; Análise de financiamentos, empréstimos e investimentos; Índices econômicos (inflação, câmbio, PIB);

Educação financeira e sustentabilidade econômica.

Modelagem Matemática em Problemas Reais: Crescimento populacional e sustentabilidade; Fluxo de tráfego urbano e otimização de transportes; Planejamento e gestão de recursos hídricos; Estudo de fenômenos naturais (crescimento de árvores, propagação de doenças); Planejamento logístico e otimização de rotas.

Estatística e Probabilidade

Coleta, organização e análise de dados estatísticos; Probabilidade em jogos, loterias e seguros; Análise de dados populacionais e demográficos; Pesquisa de mercado e projeções econômicas; Estudo de riscos e incertezas em decisões práticas.

Geometria e Espaço: Planejamento urbano e arquitetura sustentável; Análise de escalas e proporções em mapas e projetos; Construção e análise de estruturas tridimensionais; Geometria aplicada ao design gráfico e industrial; Cálculo de áreas e volumes em projetos práticos.

Matemática no Contexto Tecnológico: Introdução à programação matemática e lógica computacional; Análise de dados e big data; Criptografia e segurança da informação; Uso de softwares matemáticos para simulações e modelagens; Matemática aplicada à inteligência artificial e machine learning.

Matemática e Sustentabilidade: Modelos matemáticos para gestão de recursos naturais; Análise de impactos ambientais e uso racional de energia; Planejamento de sistemas de reciclagem e gestão de resíduos; Matemática aplicada à agricultura sustentável; Projeções de consumo e preservação ambiental.

Matemática no Esporte e Lazer: Análise estatística de desempenho esportivo; Modelagem de estratégias de jogo; Uso de funções na descrição de trajetórias e movimentos; Geometria em construções esportivas (quadras, piscinas).

Matemática na Saúde e Ciências Biológicas: Crescimento populacional e modelos epidemiológicos; Análise de dados em estudos clínicos e laboratoriais; Projeção e interpretação de gráficos em saúde pública; Modelagem matemática de fenômenos biológicos (como taxas metabólicas).

Matemática Aplicada à Indústria e Comércio: Controle de qualidade e análise de processos produtivos; Planejamento de produção e gerenciamento de estoques; Análise de custos e margens de lucro; Otimização de processos logísticos.

Matemática e Artes: Geometria na arte e no design (mosaicos, perspectivas); Uso da matemática na música (frequências, ritmos, escalas); Proporções áureas e simetria em obras artísticas; Matemática em animações digitais e efeitos visuais.

ELETIVAS

Perfil docente: todas as áreas do conhecimento

Identificação da Unidade Curricular

As Eletivas garantem direitos e objetivos de aprendizagem, bem como favorecem o desenvolvimento das competências e habilidades definidas para o Ensino Médio, visando ampliar o conhecimento dos(as) estudantes, em seus diversos interesses, com base no documento curricular do Ensino Médio e no Projeto Político-Pedagógico da escola.

Ênfases nos temas

Os temas serão enfatizados de acordo com o interesse dos estudantes em conjunto com o da comunidade escolar e pautados nas diretrizes do currículo de Pernambuco do Ensino Médio. Dessa forma, seguem algumas sugestões de temáticas a serem trabalhadas como Eletivas, vale salientar que elas estão alicerçadas nos temas Transversais e Integradores do Currículo de Pernambuco: Educação em Direitos Humanos - EDH; Direitos da Criança e Adolescente; Processo de Envelhecimento, Respeito e Valorização do Idoso; Educação Ambiental; Educação para o Consumo e Educação Financeira e Fiscal; Educação das Relações Étnico-raciais e Ensino da História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena; Diversidade Cultural; Relações de Gênero; Educação Alimentar e Nutricional; Educação para o Trânsito; Trabalho, Ciência e Tecnologia; Saúde, Vida Familiar e Social.

LEITURA E PRODUÇÃO TEXTUAL

Perfil docente: Língua Portuguesa

Identificação da Unidade Curricular

A **Leitura e Produção textual** visa à promoção da prática leitora e da escrita dos estudantes a partir do estudo dos mais diversos gêneros textuais/discursivos que circulam em nossa sociedade. Diante disso, busca fortalecer, por meio da leitura e escrita, a práxis destas, oportunizando aos sujeitos a análise e reflexão acerca das diferentes materialidades discursivas, como, por exemplo: as especificidades que compõem cada uma delas, desde sua função sociodiscursiva, que abarca os efeitos de sentidos de acordo com os contextos de produção, até os elementos estruturais e/ou linguísticos e multissemióticos. Ademais, a prática do processo de leitura e escrita fomenta também o uso das múltiplas linguagens, uma vez que trabalha com o funcionamento da leitura e escrita por meio das mais diferentes materialidades discursivas presentes na nossa sociedade, refletindo sobre o processo de produção, aspirando, assim, à melhoria da proficiência de leitura e escrita dos discentes do Ensino Médio.

Nessa perspectiva, esse Itinerário Formativo pretende contemplar e integrar as diferentes práticas de produção leitora e de escrita, contemplando as variadas materialidades discursivas que fazem parte das práticas cotidianas dos estudantes.

Ênfases nos temas

O estudo da leitura e escrita deve abarcar as mais diferentes materialidades discursivas, abordando os efeitos de sentido a partir da análise das condições de produção do discurso. Assim, para a **formação leitora**, sugere-se as seguintes estratégias: ensino da leitura e de processos de compreensão leitora; a leitura como interação autor-texto-leitor; a leitura e produção de sentidos; a leitura e seus sistemas de conhecimentos (linguístico, de mundo e, sobretudo, interacional); coerência textual; concepções de intertextualidade, estudo dos gêneros textuais/discursivos e seus contextos de produção e efeitos de sentido.

Em relação à **formação escrita**, sugere-se as seguintes estratégias: características da linguagem falada e da linguagem escrita; ampliação dos conhecimentos (linguístico, de mundo e interacional); a função sociodiscursiva dos gêneros textuais/discursivos, bem como seus contextos de produção e efeitos de sentido; intertextualidade; progressões; coesão e coerência.

Portanto, é necessário intensificar, tanto na leitura quanto na escrita, os efeitos de sentidos dos discursos materializados por meio dos gêneros discursivos, promovendo a análise crítica do estudante no momento da prática leitora e da escrita, pois assim saberão interpretar, bem como utilizar os recursos linguísticos necessários para produção textual de acordo com a função sociodiscursiva que o gênero demanda.

LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS

Perfis docentes: Língua Portuguesa, Línguas Estrangeiras Arte e Educação Física

Identificação da área de Linguagens e suas tecnologias

A Área de Linguagens e suas Tecnologias busca fortalecer e aprofundar os conhecimentos que o estudante obteve na Formação Geral Básica (FGB). Para tanto, propõe-se discutir os signos, os símbolos, os sentidos e os significados que envolvem o ato de comunicar-se, os contextos de produção dos discursos e as questões socioculturais envolvidas.

Dessa forma, visa contemplar e integrar os diferentes conceitos próprios da Área de Linguagens e suas Tecnologias enfatizando o estudo das línguas e linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, artística, visual, sonora e digital, bem como estudos relacionados à organização, ao funcionamento e aos recursos da língua materna e da estrangeira, da literatura, dos sentidos dos discursos, da variedade linguística, das obras e performances artísticas, das manifestações e características socioculturais das práticas corporais, produções e práticas culturais, literárias, linguísticas, artísticas, entre outros.

Ênfases nos temas por componente

Em **Educação Física**, propõe-se estabelecer meios para aprofundar e ampliar os conhecimentos específicos em torno das Práticas Corporais: Ginástica, Dança, Jogo, Luta, Esporte e Práticas Corporais de Aventura abordando as temáticas: Dimensões Sociais do Esporte/Práticas Corporais (educacional, performance/rendimento e lazer/ participação) e suas relações (políticas, sociais, culturais, econômicas); promoção da saúde, atitudes e modos de vida saudáveis; Diversidade Cultural das Práticas Corporais e suas questões socioculturais; Transformações Tecnológicas das Práticas Corporais e Implicações Socioculturais e Ambientais.

Em **Língua Portuguesa** serão aprofundadas as seguintes temáticas: Diversidade Linguística e Cultural; Multiletramentos; Literatura brasileira: do popular ao erudito; Gêneros Textuais/Discursivos e Multimodalidade. Essas temáticas visam inserir os estudantes nas práticas investigativas da linguagem.

Em **Arte**, serão aprofundadas as seguintes temáticas: Matrizes Estéticas e Culturais; Materialidades e Processos de Criação; Arte e Tecnologia; Contextos e Práticas; Elementos da Linguagem; Patrimônio Cultural Material e Imaterial da Humanidade; Centros e Grupos Culturais e Coletivos. Essas temáticas contribuem para fomentar o estudo das Artes Visuais, da Dança, da Música e do Teatro.

Em **Línguas Estrangeiras (Inglês e/ou Espanhol)** serão aprofundadas as seguintes temáticas: Comunicação em Língua Estrangeira, estudo dos elementos linguísticos e efeitos de sentido; Língua Inglesa e Contemporaneidade; Língua Espanhola e Interculturalidade; Diversidade Linguística e Cultural, por meio de diferentes Gêneros Textuais/Discursivos (orais, escritos e multimodais e em diferentes mídias).

*Em **Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS**: propõe-se ofertar o ensino básico do contexto histórico da LIBRAS, a estrutura linguística, a cultura surda, conhecimentos introdutórios para aquisição da LIBRAS, para comunicação com o sujeito surdo e conhecimento da LIBRAS tátil.¹

¹ O estudo e ensino das LIBRAS não se insere como componente curricular da área de Linguagens.

Aspectos metodológicos

Conforme a Resolução CEB/CNE 02/2024: “Os Itinerários Formativos de Aprofundamento serão organizados de forma a assegurar o tratamento interdisciplinar e integrado dos conteúdos de ensino e fomentar o desenvolvimento de metodologias diversificadas de ensino, sistematizadas em projetos integradores, que contemplem propostas de investigação científica e tecnológica, iniciativas de estudo com propostas de intervenção social, entre outras possibilidades, de acordo com as características, singularidades e necessidades de cada escola e de cada território”(art 21º,§2).

A abordagem das temáticas com identidade nos componentes curriculares integradas à área de conhecimento podem dialogar com o tema do ano letivo, temas transversais e/ou temas emergentes no contexto escolar local, utilizando-se de projetos integradores para propor soluções para os desafios apresentados.

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Perfil docente: Matemática

Identificação da área de Matemática e suas Tecnologias

No contexto dos Itinerários Formativos de Aprofundamento do Novo Ensino Médio, a área de Matemática e suas Tecnologias, assume um papel central no desenvolvimento de competências fundamentais para a formação integral dos estudantes. Respalhada na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tem como finalidade principal contribuir para a compreensão, análise e atuação crítica e criativa nos diversos contextos da vida pessoal, acadêmica e profissional. Essa identidade é construída a partir de uma abordagem integrada, articulando conhecimentos matemáticos com outros campos do saber e favorecendo a resolução de problemas complexos. O estudo da Matemática busca superar a mera aplicação de técnicas, promovendo uma aprendizagem significativa que conecta teoria e prática, explorando contextos socioculturais, econômicos, científicos e tecnológicos.

Nesse cenário, a Robótica desponta como um campo interdisciplinar em que a Matemática exerce um papel crucial, permitindo o desenvolvimento de soluções que envolvem modelagem, programação e inovação tecnológica.

Os Itinerários Formativos oferecem oportunidades para o aprofundamento e a ampliação do conhecimento matemático, permitindo que os estudantes escolham trajetórias alinhadas aos seus interesses e aspirações futuras. A proposta enfatiza habilidades como pensamento lógico, raciocínio crítico e criatividade, essenciais para enfrentar os desafios do mundo contemporâneo. Além disso, valoriza a interdisciplinaridade, possibilitando que a Matemática dialogue com outras áreas do conhecimento. Na sociedade atual, a área da Matemática é cada vez mais necessária para modelar e resolver problemas nas diversas áreas da atividade humana.

Desse modo, a Matemática nos Itinerários Formativos reafirma sua relevância histórica no processo educativo, mas também se reinventa, comprometida com uma educação que inspire o protagonismo juvenil e promova o desenvolvimento pleno dos estudantes como cidadãos reflexivos, ativos e transformadores da sociedade.

Ênfase nos Temas do componente

Dessa forma, a área de **Matemática** propõe estabelecer meios para aprofundar e ampliar os conhecimentos específicos em: Matemática e Educação Financeira; Funções e Modelagem Matemática; Geometria Aplicada e Design; Probabilidade e Processos Decisórios; Matemática e Sustentabilidade; Matemática e Tecnologia Digital; Matemática e Fenômenos Naturais; Estatística e Ciência de Dados.

Aspectos metodológicos

Conforme a Resolução CEB/CNE 02/2024: “Os Itinerários Formativos de Aprofundamento serão organizados de forma a assegurar o tratamento interdisciplinar e integrado dos conteúdos de ensino e fomentar o desenvolvimento de metodologias diversificadas de ensino, sistematizadas em projetos integradores, que contemplem propostas de investigação científica e tecnológica, iniciativas de estudo com propostas de intervenção social, entre outras possibilidades, de acordo com as características, singularidades e necessidades de cada escola e de cada território”(art 21º,§2). A abordagem das temáticas com identidade nos componentes curriculares integradas à área de conhecimento podem dialogar com o tema do ano letivo, temas transversais e/ou temas emergentes no contexto escolar local, tendo nos projetos integradores a proposta de soluções para problemas encontrados.

CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS

Perfis docentes: História, Sociologia, Geografia e Filosofia

Identificação da área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

A Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas busca fortalecer e aprofundar os conhecimentos que o estudante obteve na Formação Geral Básica (FGB). Desse modo, propõe contribuir para a compreensão da história das ideias e dos fatos históricos, passando pela contextualização marcada pelas noções de tempo e espaço, possibilitando uma abordagem crítica sobre as estruturas sociais, culturais e políticas. Orienta os estudantes a compreender as dinâmicas que moldam a sociedade e suas relações, incentivando-os a questionar e entender fenômenos sociais, analisando conjuntamente as circunstâncias históricas específicas, nas quais a diversidade humana e os direitos humanos devem ganhar especial destaque, com vistas ao acolhimento da diferença, ao fortalecimento da dignidade e ao desenvolvimento do pensamento crítico. Assim, visa contemplar o raciocínio espaço-temporal como norteador do comportamento do ser humano, considerando as circunstâncias históricas, desenvolvendo a capacidade de identificação dessas circunstâncias como condição para que o ser humano compreenda, interprete e avalie os significados das ações realizadas no passado e/ou no presente, o que o torna responsável tanto pelo saber produzido quanto pelo controle dos fenômenos naturais e históricos dos quais é agente.

Ênfase nos temas por componentes

Em **História** propõe-se estabelecer meios para aprofundar e ampliar os conhecimentos específicos em: Fontes, Memória e Temporalidades; Política, sociedade e relações de poder; Lutas, resistências e movimentos sociais; Economia, produção e trabalho; História local, Patrimônio, Cultura e Identidades.

Em **Geografia** serão aprofundadas as seguintes temáticas abordadas na FGB: Economia, Natureza e Ação Humana; Diversidade, Comunidade e Multiculturalismo; Cartografias, Mapeamento e Tecnologias aplicadas ao cotidiano e Meio Ambiente, Sociedades e Processos Produtivos.

Em **Filosofia** serão aprofundadas as seguintes temáticas abordadas na FGB: Filosofia dos valores: Ética e Moral; Antropologia Filosófica; Democracia e Poder; Governo e Estado.

Em **Sociologia** serão aprofundadas as seguintes temáticas abordadas na FGB: Cultura, Sociedade e Mídias Digitais; Etnicidade, Gênero e Desigualdades; Modernidade, Interconexões Globais e Mundo do Trabalho; Movimentos Sociais, Direitos Humanos e Democracia; Poder, Autoridade, Participação e Cidadania.

Aspectos metodológicos

Conforme a Resolução CEB/CNE 02/2024: “Os Itinerários Formativos de Aprofundamento serão organizados de forma a assegurar o tratamento interdisciplinar e integrado dos conteúdos de ensino e fomentar o desenvolvimento de metodologias diversificadas de ensino, sistematizadas em projetos integradores, que contemplem propostas de investigação científica e tecnológica, iniciativas de estudo com propostas de intervenção social, entre outras possibilidades, de acordo com as características, singularidades e necessidades de cada escola e de cada território”(art 21º,§2).

A abordagem das temáticas com identidade nos componentes curriculares integradas à área de conhecimento podem dialogar com o tema do ano letivo, temas transversais e/ou temas emergentes no contexto escolar local, tendo nos projetos integradores a proposta de soluções para os problemas encontrados.

CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS

Perfis docentes: Biologia, Física e Química

Identificação da área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias

A Área de Ciências da Natureza e suas tecnologias busca aprofundar os conhecimentos presentes na Formação Geral Básica (FGB), promovendo a resolução de problemas e análise de fenômenos naturais, bem como sobre as Histórias das Ciências da Natureza, para diminuir as lacunas atuais do conhecimento científico e tecnológico, como também a complexidade dos processos da vida na Terra.

Desse modo, as propostas na área de Ciências da Natureza têm como objetivo proporcionar aos estudantes uma visão integrada dos fenômenos naturais, promovendo a compreensão das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e meio ambiente.

Nesse sentido, a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias no Currículo de Pernambuco do Ensino Médio destaca a interconexão das especificidades e proximidades dos campos das ciências da Biologia, da Física e da Química na composição da área de forma interdisciplinar e contextualizada no desenvolvimento de atitudes, procedimentos e valores pertinentes às relações entre os seres humanos e o conhecimento, seres humanos entre si/com o outro e com o mundo natural, social e inclusive o tecnológico propondo soluções que podem envolver a modelagem, a robótica e demais inovações.

Concernentes às três competências específicas apresentadas na BNCC para a área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias estão as temáticas **Matéria e Energia e Vida, Terra e Cosmo**; tais temáticas viabilizarão o domínio do conhecimento científico e tecnológico e a sua relação com a realidade social em evidência, possibilitando ao estudante aplicar o aprendizado em situações reais.

Ênfases nos temas por componente

Dessa forma, **Física** propõe estabelecer meios para aprofundar e ampliar os conhecimentos específicos em torno da Ciência e Tecnologia com as seguintes temáticas: Energia e Movimento; Termologia e Termodinâmica; Circuitos elétricos e Física Moderna.

Biologia propõe estabelecer meios para aprofundar e ampliar os conhecimentos específicos em torno da saúde através das seguintes temáticas: Programas de Saúde; Diferenciação das doenças causadas por bactérias, vírus, protozoários, fungos e vermes; Nutrientes e Fisiologia; Biotecnologia e Transgênicos.

Química propõe estabelecer meios para aprofundar e ampliar os conhecimentos específicos em torno do meio ambiente por meio das seguintes temáticas: Ciclos biogênicos associados à Química do ar e do solo somadas às ações antrópicas; Química da água: ciclo, propriedades, tratamento, poluição, tratamento de esgoto e tecnologias para purificação e reuso; Metais, solo, água e deposição de resíduos; Energia e mudanças climáticas e Química Verde e desenvolvimento sustentável.

Aspectos metodológicos

Conforme a Resolução CEB/CNE 02/2024: “Os Itinerários Formativos de Aprofundamento serão organizados de forma a assegurar o tratamento interdisciplinar e integrado dos conteúdos de ensino e fomentar o desenvolvimento de metodologias diversificadas de ensino, sistematizadas em projetos integradores, que contemplem propostas de investigação científica e tecnológica, iniciativas de estudo com propostas de intervenção social, entre outras possibilidades, de acordo com as características, singularidades e necessidades de cada escola e de cada território”(art 21º,§2). A abordagem das temáticas com identidade nos componentes curriculares integradas à área de conhecimento podem dialogar com o tema do ano letivo, temas transversais e/ou temas emergentes no contexto escolar local, tendo nos projetos integradores a proposta de soluções para os problemas encontrados.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES (45h)

As atividades complementares integram a carga horária dos Itinerários Formativos nas matrizes curriculares das escolas integrais de 35h e 45h, nos três anos do ensino médio, e são caracterizadas como espaço de estudos e práticas interdisciplinares, onde os estudantes são motivados a desenvolver o protagonismo, as relações de convivência e seu potencial criativo.

Como toda proposta com intencionalidade pedagógica vivenciada na escola, é importante que o desempenho dos estudantes durante a vivência destas atividades complementares sejam observados e as estratégias de registro sejam definidas pelos professores e equipe gestora da escola, embora no SIEPE seja necessário apenas o apontamento de frequência.

A seguir, apresentamos as Atividades Complementares, os perfis docentes e as suas ementas:

CORPO, ARTE E MOVIMENTO

Perfis docentes: professores de Arte e Educação Física

Identificação da atividade complementar

Enquanto atividade complementar nas escolas integrais de 35h e 45h, propõe-se a mobilização de conhecimentos em torno das práticas corporais e artísticas oportunizando vivências e estudos relacionados aos componentes curriculares arte e educação física, estudos e práticas sobre o corpo, corporeidade, estética, imagem corporal, culto ao corpo, preconceitos e estereótipos, sobretudo por meio de vivências e experimentações.

Ênfases nos temas

A ênfase se dará por meio dos seguintes temas: Identificação e problematização dos discursos (re) produzidos nas práticas corporais e artísticas em diferentes tempos, em torno de questões relacionadas à estética, padrões de beleza, desempenho e relações de poder; Reflexão sobre situações do cotidiano das juventudes relacionadas às interações, cuidado de si e do outro (diálogos, relações de convivência, contexto de comunicação, comunicação autêntica/comunicação não violenta, mitologias); Fruição e vivências de práticas corporais e artísticas de modo a (re)conhecer e valorizar as identidades e diversidades culturais, promovendo a inclusão, atitudes colaborativas, solidárias e éticas; Desenvolvimento de um percurso de criação e/ou adequação coreográfica que promova a aceitação e o acolhimento de diversos corpos, em consonância com as múltiplas matrizes culturais que compõem a cultura brasileira; Criação de vocabulários corporais, sequências coreográficas, produções (artísticas/ corporais) singulares e coletivas; Proposição e vivência encontros ou eventos culturais, artísticos e/ou esportivos (oficina, gincana, mostra, festival, torneio, jogos, campeonato, entre outros) de maneira ética, crítica e democrática; Organização de espaço/ tempo de lazer na escola que promovam o reconhecimento das potencialidades e particularidades individuais na vivência das diferentes linguagens; Fruição e vivência de práticas integrativas, práticas corporais e artísticas facilitadoras para o autoconhecimento, autocuidado e interação.

ESTUDO ORIENTADO

Perfil docente: Todos as áreas do conhecimento

Identificação da atividade complementar

O Estudo Orientado visa promover a autonomia e protagonismo dos(as) estudantes, por meio de práticas pedagógicas planejadas, bem como oferta de estratégias para organização de estudos

individuais e coletivos, a fim de consolidar aprendizagens de forma transversal e incentivando o engajamento para proporcionar a aprendizagem significativa dos discentes.

Ênfases nos temas

Fomentar o desenvolvimento da metacognição, autonomia, organização e autogestão dos alunos em relação ao seu processo de aprendizagem. Fomentar práticas e estratégias de estudo que promovam o aprendizado em todas as áreas do conhecimento. Contribuir para a formação de competências que possibilitem estudos individuais e em grupo de maneira colaborativa. Criar estratégias que permitam a recuperação das aprendizagens consideradas prioritárias nas avaliações diagnósticas e formativas. Assim, abordaremos: métodos de aprendizado, estratégias e rotinas de estudo, autogestão, técnicas de planejamento, definição de metas e priorização, motivação para aprender, foco, práticas de organização, metacognição e trabalho colaborativo.

PRODUÇÃO TEXTUAL

Perfil docente: Língua Portuguesa

Identificação da Unidade Curricular

A **Produção textual** visa promover a interação com os mais variados gêneros discursivos, buscando fortalecer a prática da cultura letrada por meio do estudo das especificidades que compõem cada gênero desde sua função sociodiscursiva que abarca os efeitos de sentidos de acordo com os contextos de produção até os elementos estruturais e linguísticos que os constituem. A prática da produção textual fomenta também o estudo das múltiplas linguagens, uma vez que trabalha com o funcionamento da escrita a partir dos diversos gêneros discursivos imersos na nossa sociedade, aspirando proporcionar a melhoria da proficiência escrita do estudante do Ensino Médio.

Assim, esse Itinerário Formativo pretende contemplar e integrar as diferentes práticas de produção escrita, contemplando os gêneros discursivos/textuais que permeiam o cotidiano dos estudantes.

Ênfases nos temas

Os gêneros discursivos/textuais podem ser estudados a partir de sua tipologia padronizada: **narrativo, descritivo, informativo, argumentativo e injuntivo**. Entretanto, vale salientar a importância de abordar as sequências tipológicas dentro de um mesmo texto, ampliando a concepção do estudante em relação à funcionalidade do texto, esclarecendo qual a tipologia que predomina, como também, a relação entre os diferentes gêneros e entre os diferentes tipos textuais, por diversas razões. Ademais, é necessário o estudo dos efeitos de sentidos dos discursos materializados nesses gêneros, promovendo a análise crítica do discente no momento da prática escrita, pois assim saberão utilizar os recursos linguísticos necessários para produção textual de acordo com a função sociodiscursiva que o gênero demanda.

CULTURA DIGITAL / CULTURA POPULAR E CONTEMPORÂNEA

Perfis docentes: Todos os componentes

Identificação da atividade complementar

A atividade complementar Cultura Digital / Popular e Contemporânea expande os conhecimentos adquiridos na Formação Geral Básica (FGB), alinhando-se às competências da Base Nacional Comum Curricular

(BNCC). Seu propósito é fomentar uma compreensão crítica das dinâmicas históricas, sociais, culturais e digitais, conectando saberes tradicionais às inovações tecnológicas.

Cultura popular e contemporânea poderão ser trabalhadas como um eixo integrador, investigando manifestações artísticas, linguagens e práticas sociais que interagem com a tecnologia, que pode ser utilizada para documentar e interpretar ações culturais, promovendo uma postura ética e reflexiva. Assim, busca-se formar indivíduos que sejam agentes de transformação, unindo tradição, inovação e sustentabilidade.

Destacando que a BNCC Computação contém 3 eixos a serem desenvolvidos nas escolas “Pensamento Computacional, Mundo Digital e Cultura Digital” e embora nessa Atividade Complementar cabe o desenvolvimento dos 3 eixos da BNCC Computação.

Ênfase nos temas por Área de Conhecimento

O desenvolvimento de conhecimentos computacionais e digitais na Educação Básica, alinhada aos princípios da BNCC, permitem potencializar o desenvolvimento de competências tecnológicas que tendem a enriquecer as áreas do conhecimento e promover competências essenciais. Na área de *Linguagens*, textos multimodais e interações em redes sociais fortalecem a leitura e a expressão criativa, enquanto manifestações culturais populares incentivam a produção crítica.

Em Ciências *Humanas*, os estudantes exploram dinâmicas sociais influenciadas pela tecnologia, abordando diversidade e ética digital. Na *Matemática*, o uso de dados e ferramentas digitais ajuda na análise de padrões de comportamento. Em Ciências da *Natureza*, projetos interdisciplinares investigam o impacto ambiental das tecnologias digitais.

Essa abordagem se baseia em três pilares: *Cultura Digital*, que envolve letramento e cidadania; *Mundo Digital*, que abrange dados e codificação; e *Pensamento Computacional*, focado em algoritmos e automação. Essa integração visa formar estudantes críticos e criativos para o mundo digital.

Aspectos metodológicos

As atividades devem promover a integração interdisciplinar dos conteúdos por meio de metodologias diversificadas, no caso de Cultura Digital, Popular e Contemporânea, essas diretrizes são aplicadas através de práticas que conectam os estudantes à cultura local.

Algumas Possibilidades de Práticas:

Projetos de Cultura Digital - Os estudantes criam conteúdos digitais como vídeos ou podcasts para documentar manifestações culturais locais em relação às mídias digitais, refletindo sobre direitos autorais e preservação cultural;

Intervenção Social e Tecnológica - Atividades como o desenvolvimento de aplicativos para mapear eventos culturais locais integram programação, design e análise de dados;

Investigação Científica e Temas Transversais - Análises sobre redes sociais estimulam reflexões críticas sobre ética digital e diversidade cultural dentro do contexto local;

Integração Curricular e Singularidades Locais - Projetos interdisciplinares combinam áreas do conhecimento como História, Matemática e Arte. Atividades adaptadas como visitas culturais fortalecem a identidade local dos estudantes.