

# EMENTAS

## ITINERÁRIO FORMATIVO

### ENSINO MÉDIO 2025

Secretaria  
de Educação



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

**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

<b>PRÁTICAS DE LETRAMENTO LINGUÍSTICO.....</b>	<b>4</b>
<b>MATEMÁTICA BÁSICA.....</b>	<b>5</b>
<b>LINGUAGENS E SUAS TECNOLOGIAS.....</b>	<b>6</b>
<b>MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS.....</b>	<b>7</b>
<b>CIÊNCIAS HUMANAS E SOCIAIS APLICADAS .....</b>	<b>8</b>
<b>CIÊNCIAS DA NATUREZA E SUAS TECNOLOGIAS.....</b>	<b>9</b>

## ITINERÁRIO FORMATIVO I

### PRÁTICAS DE LETRAMENTO LINGÜÍSTICO

Perfil docente: Língua Portuguesa

#### Identificação da Unidade Curricular

Compreensão do funcionamento da língua portuguesa em diversos contextos de uso e variadas funções, com o objetivo de desenvolver habilidades de oralidade, 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 discursos; 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**

Retomar 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 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 em que estamos imersos.

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 das estrangeiras, 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 outras.

#### 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.<sup>1</sup>

#### 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).

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

## 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 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, aspectos 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).

As abordagens das temáticas, com identidade nos componentes curriculares, integrados 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.

## 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 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 de 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).

As abordagens das temáticas, com identidade nos componentes curriculares, integrados 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.

## 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 a 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).

As abordagens das temáticas, com identidade nos componentes curriculares, integrados 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.