PARANÁ GOVERNO DO ESTADO SECRETARIA DA EDUCAÇÃO	**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO** **DIRETORIA DE EDUCAÇÃO – DEDUC** **DEPARTAMENTO DE ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO – DAP** **COORDENAÇÃO DE AVALIAÇÃO – CAV** **MATRIZ DE REFERÊNCIA - PROVA PARANÁ** **2º TRIMESTRE DE 2025**

Matriz de Referência Itinerário Formativo de Exatas	
3ª SÉRIE ENSINO MÉDIO - Educação Financeira	
Hd09	Compreender o empreendedorismo e/ou suas estratégias.
Hd10	Reconhecer recursos e/ou legislações relacionadas ao empreendedorismo.
Hd13	Relacionar o mercado de trabalhos à geração de renda.
Hd14	Compreender o mercado de trabalho e/ou sua legislação.

Matriz de Referência de Ciências da Natureza - Prova Paraná	
3ª série do Ensino Médio - Física	
I. Analisar fenômenos naturais e processos tecnológicos com base nas interações e relações entre matéria e energia.	
Hd21	Relacionar corrente elétrica, diferença de potencial e resistência elétrica.
Hd22	Reconhecer efeitos do campo magnético produzido por ímãs naturais, artificiais, pela Terra e/ou por corrente elétrica.
Hd23	Reconhecer o fenômeno da indução eletromagnética em aplicações tecnológicas.
III. 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.	
Hd33	Compreender circuitos elétricos e/ou seus componentes.
Hd34	Aplicar o conceito de potência elétrica.
Hd35	Reconhecer formas e/ou fontes de geração de energia e suas implicações.

Matriz de Referência Itinerário Formativo de Exatas	
3ª SÉRIE ENSINO MÉDIO - Biologia	
Saúde e Bem-Estar	
Hd04	Compreender o desenvolvimento embrionário e/ou a importância da embriologia em diferentes aplicações no cotidiano
Hd05	Compreender o funcionamento do sistema nervoso e sua influência sobre a saúde e/ou o bem-estar com base na incorporação de atitudes.
Hd06	Analisar contextos de saúde para posicionar-se frente aos diferentes tipos de desigualdades e/ou problemas ambientais existentes.

Matriz de Referência Itinerário Formativo de Exatas	
3ª SÉRIE ENSINO MÉDIO - Física	
Energia e Astronomia	
Hd07	Reconhecer as formas de gerar a indução eletromagnética em geradores de energia elétrica e seus impactos.
Hd08	Reconhecer novas fontes de energia e formas sustentáveis de geração, gestão e/ou consumo de energia elétrica.
Hd09	Reconhecer aplicações das ondas eletromagnéticas de diferentes faixas de frequência, especialmente a radiação solar.

Matriz de Referência Itinerário Formativo de Exatas	
3ª SÉRIE ENSINO MÉDIO - Química	
Tecnologia e Química em Ação	
Hd04	Conhecer diversas tecnologias destinadas à melhoria da eficácia e/ou sustentabilidade da produção.
Hd05	Reconhecer abordagens que buscam equilibrar a produção agrícola e a preservação ambiental em diferentes níveis de escala, com ou sem uso da tecnologia.
Hd06	Compreender os padrões de alimentos, riscos e/ou benefícios na agricultura familiar e/ou na produção de alimentos.

Matriz de Referência Itinerário Formativo de Exatas	
3ª SÉRIE ENSINO MÉDIO - Matemática	
Programação II	
Hd20	Utilizar operadores lógicos e aritméticos para estabelecer condições em linguagem de programação.
Hd21	Identificar os princípios básicos de design visual (cor, fonte, contraste, balanço, proporção).
Hd22	Reconhecer o uso de arrays para armazenar e processar dados usando linguagem de programação.

Matriz de Referência Itinerário Formativo de Exatas	
3ª SÉRIE ENSINO MÉDIO - Física	
Robótica II	
Hd10	Compreender o funcionamento de servomotores.
Hd11	Conhecer características do joystick shield para Arduino.
Hd12	Entender as estruturas de controle if e else.

NOTA: As descrições com o D (maiúsculo) representam os descritores utilizados no SAEB e em edições da Prova Paraná anteriores. Os descritores com Hd representam descrições de habilidades novas para a matriz de 2024 e 2025 com algumas alterações na descrição da habilidade.