

3.4. MATRIZ DE REFERÊNCIA PARA AVALIAÇÃO DO SAESP MATEMÁTICA

4^a
série
Ensino Fundamental

6^a
série
Ensino Fundamental

8^a
série
Ensino Fundamental

3^a
série
Ensino Médio

COMPETÊNCIAS DO SUJEITO

	GRUPO I Competências para observar	GRUPO II Competências para realizar	GRUPO III Competências para compreender
OBJETOS DO CONHECIMENTO (CONTEÚDOS) Tema 1 – Números, operações, funções	H05 Descrever as características fundamentais da função do 1º grau, relativas ao gráfico, crescimento/decrescimento, taxa de variação.	H12 Resolver equações e inequações simples, usando propriedades de potências e logaritmos.	H01 Expressar matematicamente padrões e regularidades em sequências numéricas ou de imagens.
	H06 Descrever as características fundamentais da função do 2º grau, relativas ao gráfico, crescimento, decrescimento, valores máximo ou mínimo.	H13 Resolver equações trigonométricas simples, compreendendo o significado das condições dadas e dos resultados obtidos.	H02 Resolver problemas que envolvam Progressões Aritméticas.
	H09 Identificar os gráficos de funções de 1º e de 2º graus, conhecidos os seus coeficientes.		H03 Resolver problemas que envolvam Progressões Geométricas.
	H10 Reconhecer a função exponencial e suas propriedades relativas ao crescimento ou decrescimento.		H04 Representar, por meio de funções, relações de proporcionalidade direta, inversa, e direta com o quadrado.
	H16 Identificar os resultados de operações entre números complexos representados no plano de Argand-Gauss.		H07 Resolver problemas que envolvam equações do 1º grau.
	H17 Identificar a localização de números reais na reta numérica.		H08 Resolver problemas que envolvam equações do 2º grau.
			H11 Aplicar o significado de logaritmos para a representação de números muito grandes ou muito pequenos, em diferentes contextos.
		H14 Resolver situações-problema por intermédio de sistemas lineares até a 3ª ordem.	
		H15 Aplicar as relações entre coeficientes e raízes de uma equação algébrica na resolução de problemas.	
Tema 2 – Espaço e forma	H20 Representar pontos, figuras, relações e equações em sistemas de coordenadas cartesianas.	H19 Caracterizar polígonos regulares inscritos e circunscritos em circunferências.	H18 Aplicar as propriedades fundamentais dos polígonos regulares em problemas de pavimentação de superfícies.
	H21 Reconhecer a equação da reta e o significado de seus coeficientes	H25 Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações.	H27 Resolver problemas que envolvam razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno, tangente).
	H22 Representar graficamente inequações lineares por regiões do plano.		
	H23 Identificar as equações da circunferência e das cônicas na forma reduzida, com centro na origem.		
	H24 Identificar figuras semelhantes mediante o reconhecimento de relações de proporcionalidade.		
	H26 Identificar a relação entre o número de vértices, faces e/ou arestas de poliedros expressa em um problema.		

COMPETÊNCIAS DO SUJEITO

	GRUPO I Competências para observar	GRUPO II Competências para realizar	GRUPO III Competências para compreender
OBJETOS DO CONHECIMENTO (CONTEÚDOS)			
Tema 3 – Grandezas e medidas			<p>H28 Resolver problemas que envolvam as relações métricas fundamentais em triângulos retângulos.</p> <p>H29 Resolver problemas que envolvam relações métricas fundamentais (comprimentos, áreas e volumes) de sólidos como o prisma e o cilindro.</p> <p>H30 Resolver problemas que envolvam relações métricas fundamentais (comprimentos, áreas e volumes) de sólidos, como a pirâmide e o cone.</p> <p>H31 Resolver problemas que envolvam relações métricas fundamentais (comprimentos, áreas e volumes) da esfera e de suas partes.</p> <p>H32 Identificar fusos, latitudes e longitudes com as propriedades características da esfera terrestre.</p>
Tema 4 – Tratamento da informação			<p>H33 Resolver problemas que envolvam probabilidades simples.</p> <p>H34 Aplicar os raciocínios combinatórios aditivo e/ou multiplicativo na resolução de situações-problema.</p> <p>H35 Resolver problemas que envolvam o cálculo de probabilidades de eventos que se repetem seguidamente; o binômio de Newton e o triângulo de Pascal.</p> <p>H36 Interpretar e construir tabelas e gráficos de frequências a partir de dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas.</p> <p>H37 Calcular e interpretar medidas de tendência central de uma distribuição de dados (média, mediana e moda) e de dispersão (desvio padrão).</p> <p>H38 Analisar e interpretar índices estatísticos de diferentes tipos.</p>

3.4.1. MATRIZ DE REFERÊNCIA PARA AVALIAÇÃO DO SAESP – MATEMÁTICA – 3ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO (EM FORMATO DE LISTA)

COMPETÊNCIA DE ÁREA 1

Desenvolver o raciocínio quantitativo e o pensamento funcional, isto é, o pensamento em termos de relações e a variedade de suas representações, incluindo as simbólicas, as algébricas, as gráficas, as tabulares e as geométricas. Aplicar expressões analíticas para modelar e resolver problemas.

TEMA 1

Números, operações, funções.

- H01** Expressar matematicamente padrões e regularidades em sequências numéricas ou de imagens. **(GIII)**
- H02** Resolver problemas que envolvam Progressões Aritméticas. **(GIII)**
- H03** Resolver problemas que envolvam Progressões Geométricas. **(GIII)**
- H04** Representar por meio de funções, relações de proporcionalidade direta, inversa, e direta com o quadrado. **(GIII)**
- H05** Descrever as características fundamentais da função do primeiro grau, relativas ao gráfico, crescimento/decrescimento, taxa de variação. **(GI)**
- H06** Descrever as características fundamentais da função do segundo grau, relativas ao gráfico, crescimento, decrescimento, valores máximo ou mínimo. **(GI)**
- H07** Resolver problemas envolvendo equações do 1º grau. **(GIII)**
- H08** Resolver problemas envolvendo equações do 2º grau. **(GIII)**
- H09** Identificar os gráficos de funções de 1º e de 2º graus, conhecidos os seus coeficientes. **(GI)**
- H10** Reconhecer a função exponencial e suas propriedades relativas ao crescimento ou decrescimento. **(GI)**
- H11** Aplicar o significado de logaritmos para a representação de números muito grandes ou muito pequenos, em diferentes contextos. **(GIII)**
- H12** Resolver equações e inequações simples, usando propriedades de potências e logaritmos. **(GII)**
- H13** Resolver equações trigonométricas simples, compreendendo o significado das condições dadas e dos resultados obtidos. **(GII)**
- H14** Resolver situações-problema por intermédio de sistemas lineares até a 3ª ordem. **(GIII)**
- H15** Aplicar as relações entre coeficientes e raízes de uma equação algébrica na resolução de problemas. **(GIII)**
- H16** Identificar os resultados de operações entre números complexos representados no plano de Argand-Gauss. **(GI)**
- H17** Identificar a localização de números reais na reta numérica. **(GI)**