

**Matriz de Referência para Avaliação - Matemática**  
**Prefeitura Municipal de Ipojuca**  
**9º Ano do Ensino Fundamental**

**I - Espaço e Forma**

D1	Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.
D2	Interpretar informações apresentadas por meio de coordenadas cartesianas.
D4	Relacionar sólidos geométricos às suas planificações e vice-versa (cubo, paralelepípedo, cilindro, cone, pirâmide).
D6	Classificar quadriláteros por meio de suas propriedades.
D7	Identificar o número de faces, arestas e vértices de figuras geométricas tridimensionais representadas por desenhos.
D8	Identificar propriedade de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.
D9	Reconhecer ângulo como mudança de direção ou giro, identificando ângulos retos e não-retos.
D11	Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.
D12	Resolver problema utilizando propriedades dos polígonos (soma de seus ângulos internos, números de diagonais, cálculo da medida de cada ângulo interno nos polígonos regulares).

**II - Grandezas e Medidas**

D17	Resolver problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida: km/m/cm/mm, t/kg/g/mg, L/mL.
D19	Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas, com ou sem malhas.
D20	Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas, com ou sem malhas.
D21	Resolver problema envolvendo noções de volume.

**III - Números, Operações e Álgebra**

D23	Identificar a localização de números naturais/inteiros/rationais/reais na reta numérica.
D27	Reconhecer as diferentes representações de um número racional.
D35	Resolver problema com números inteiros, envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D36	Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D38	Resolver problemas com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).
D40	Resolver problema que envolva porcentagem.
D41	Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.
D42	Resolver equação do 1º grau ou do 2º grau.
D43	Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em sequência de números ou figuras (padrões).
D44	Identificar uma equação do 1º grau ou 2º grau que expressa um problema.
D45	Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema.
D46	Resolver um sistema de equações do 1º grau.

**IV - Tratamento da Informação**

<b>D49</b>	Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.
<b>D50</b>	Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.
<b>D51</b>	Resolver problema envolvendo média aritmética.
<b>D52</b>	Resolver problemas envolvendo noções de probabilidade.