

MATRIZ DE REFERÊNCIA DE MATEMÁTICA DO SAEB: TEMAS E SEUS DESCRITORES 5º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

I. Espaço	e Forma
D1-	Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.
D2 –	Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.
D3 –	Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais pelo número de lados, pelos tipos de ângulos.
D4 –	Identificar quadriláteros observando as posições relativas entre seus lados (paralelos, concorrentes, perpendiculares).
D5 –	Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.
II. Grand	lezas e Medidas
D6 –	Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.
D7 –	Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml.
D8 -	Estabelecer relações entre unidades de medida de tempo.
D9 –	Estabelecer relações entre o horário de início e término e/ou o intervalo da duração de um evento ou acontecimento.
D10 -	Num problema, estabelecer trocas entre cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro, em função de seus valores.
D11-	Resolver problema envolvendo o cálculo do perímetro de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.
D12 -	Resolver problema envolvendo o cálculo ou estimativa de áreas de figuras planas, desenhadas em malhas quadriculadas.
III. Núm	eros e Operações/Álgebra e Funções
D13 -	Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.
D14 -	Identificar a localização de números naturais na reta numérica.
D15 -	Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.
D16 -	Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.
D17 -	Calcular o resultado de uma adição ou subtração de números naturais.
D18 -	Calcular o resultado de uma multiplicação ou divisão de números naturais.
D19 -	Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).
D20 -	Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou divisão: multiplicação comparativa, idéia de proporcionalidade, configuração retangular e combinatória.
D21-	Identificar diferentes representações de um mesmo número racional.



D22 –	Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.
D23 –	Resolver problema utilizando a escrita decimal de cédulas e moedas do sistema monetário brasileiro.
D24 -	Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.
D25 –	Resolver problema com números racionais expressos na forma decimal envolvendo diferentes significados da adição ou subtração.
D26 –	Resolver problema envolvendo noções de porcentagem (25%, 50%, 100%).
IV. Tratamento da Informação	
D27 –	Ler informações e dados apresentados em tabelas.
D28 –	Ler informações e dados apresentados em gráficos (particularmente em gráficos de colunas).

MATRIZ DE REFERÊNCIA DE MATEMÁTICA DO SAEB: TEMAS E SEUS DESCRITORES 9º ANO DO ENSINO FUNDAMENTAL

I. Espaço e Forma		
D1-	Identificar a localização/movimentação de objeto em mapas, croquis e outras representações gráficas.	
D2 –	Identificar propriedades comuns e diferenças entre figuras bidimensionais e tridimensionais, relacionando-as com as suas planificações.	
D3 –	Identificar propriedades de triângulos pela comparação de medidas de lados e ângulos.	
D4 -	Identificar relação entre quadriláteros por meio de suas propriedades.	
D5 –	Reconhecer a conservação ou modificação de medidas dos lados, do perímetro, da área em ampliação e/ou redução de figuras poligonais usando malhas quadriculadas.	
D6 –	Reconhecer ângulos como mudança de direção ou giros, identificando ângulos retos e não- retos.	
D7 –	Reconhecer que as imagens de uma figura construída por uma transformação homotética são semelhantes, identificando propriedades e/ou medidas que se modificam ou não se alteram.	
D8 –	Resolver problema utilizando propriedades dos polígonos (soma de seus ângulos internos, número de diagonais, cálculo da medida de cada ângulo interno nos polígonos regulares).	
D9 –	Interpretar informações apresentadas por meio de coordenadas cartesianas.	
D10 -	Utilizar relações métricas do triângulo retângulo para resolver problemas significativos.	
D11-	Reconhecer círculo/circunferência, seus elementos e algumas de suas relações.	
II. Grandezas e Medidas		
D12 -	Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas.	
D13 -	Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.	
D14 -	Resolver problema envolvendo noções de volume.	
D15 –	Resolver problema utilizando relações entre diferentes unidades de medida.	





multiplicação, divisão, potenciação). Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). Resolver problema com números inteiros envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). Reconhecer as diferentes representações de um número racional. Identificar frações equivalentes. Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão de sistema de numeração decimal, identificando a existência de "ordens" como décimos centésimos e milésimos. Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração multiplicação, divisão, potenciação). Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração multiplicação, divisão, potenciação). Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. D27 — Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. D28 — Resolver problema que envolva porcentagem. D29 — Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. D30 — Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. B31 — Resolver problema que envolva equação do 2º grau. Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.	III. Números e Operações/Álgebra e Funções		
Efetuar cálculos com números inteiros, envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). 1019 — Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). 1020 — Resolver problema com números inteiros envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). 1021 — Reconhecer as diferentes representações de um número racional. 1022 — Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados. 1023 — Identificar frações equivalentes. 1024 — Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão de sistema de numeração decimal, identificando a existência de "ordens" como décimos centésimos e milésimos. 1025 — Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão de sistema de numeração decimal, identificando a existência de "ordens" como décimos centésimos e milésimos. 1026 — Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração multiplicação, divisão, potenciação). 1027 — Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. 1028 — Resolver problema que envolva porcentagem. 1029 — Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. 1030 — Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. 1031 — Resolver problema que envolva equação do 2º grau. 1032 — Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). 1033 — Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. 1034 — Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. 104 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. 1054 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em sabelas e/ou gráficos que as equações do 1º grau.	D16 -	Identificar a localização de números inteiros na reta numérica.	
multiplicação, divisão, potenciação). Propositiva de solver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). Resolver problema com números inteiros envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). Propositiva de multiplicação, divisão, potenciação). Reconhecer as diferentes representações de um número racional. Describer de a sepresentação que pode estar associada a diferentes significados. Identificar frações equivalentes. Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão de sistema de numeração decimal, identificando a existência de "ordens" como décimos centésimos e milésimos. Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração multiplicação, divisão, potenciação). Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração multiplicação, divisão, potenciação). Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. Resolver problema que envolva porcentagem. Poso Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. Resolver problema que envolva equação do 2º grau. Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). Da3 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D17 -	Identificar a localização de números racionais na reta numérica.	
(adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). Resolver problema com números inteiros envolvendo as operações (adição, subtração multiplicação, divisão, potenciação). Reconhecer as diferentes representações de um número racional. Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados. Identificar frações equivalentes. Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão do sistema de numeração decimal, identificando a existência de "ordens" como décimos centésimos e milésimos. P25 — Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). P27 — Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. P28 — Resolver problema que envolva porcentagem. P29 — Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. D30 — Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. D31 — Resolver problema que envolva equação do 2º grau. Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. Identificar uma equação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D18 -	Efetuar cálculos com números inteiros, envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	
multiplicação, divisão, potenciação). D21 — Reconhecer as diferentes representações de um número racional. D22 — Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados. D23 — Identificar frações equivalentes. Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão do sistema de numeração decimal, identificando a existência de "ordens" como décimos centésimos e milésimos. D25 — Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração multiplicação, divisão, potenciação). D26 — Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração multiplicação, divisão, potenciação). D27 — Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. D28 — Resolver problema que envolva porcentagem. D29 — Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. D30 — Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. D31 — Resolver problema que envolva equação do 2º grau. D32 — Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 — Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D19 –	Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados das operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	
D22 — Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados. D23 — Identificar frações equivalentes. Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão do sistema de numeração decimal, identificando a existência de "ordens" como décimos centésimos e milésimos. D25 — Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração multiplicação, divisão, potenciação). D26 — Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração multiplicação, divisão, potenciação). D27 — Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. D28 — Resolver problema que envolva porcentagem. D29 — Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. D31 — Resolver problema que envolva equação do 2º grau. D32 — Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 — Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. D35 — Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informaçõo Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as as a contrator de manda de ligita e de contrator de ligita de ligita e de contrator de	D20 –	Resolver problema com números inteiros envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	
D23 — Identificar frações equivalentes. Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão do sistema de numeração decimal, identificando a existência de "ordens" como décimos centésimos e milésimos. D25 — Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração multiplicação, divisão, potenciação). D26 — Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração multiplicação, divisão, potenciação). D27 — Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. D28 — Resolver problema que envolva porcentagem. D29 — Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. D30 — Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. D31 — Resolver problema que envolva equação do 2º grau. D32 — Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 — Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D21-	Reconhecer as diferentes representações de um número racional.	
Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão do sistema de numeração decimal, identificando a existência de "ordens" como décimos centésimos e milésimos. D25 — Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). D26 — Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). D27 — Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. D28 — Resolver problema que envolva porcentagem. D29 — Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. D30 — Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. D31 — Resolver problema que envolva equação do 2º grau. D32 — Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 — Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D22 -	Identificar fração como representação que pode estar associada a diferentes significados.	
sistema de numeração decimal, identificando a existência de "ordens" como décimos, centésimos e milésimos. Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). Besolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. Besolver problema que envolva porcentagem. Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. Resolver problema que envolva equação do 2º grau. D32 — Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 — Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. D35 — Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D23 –	Identificar frações equivalentes.	
multiplicação, divisão, potenciação). D26 — Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação). D27 — Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. D28 — Resolver problema que envolva porcentagem. D29 — Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. D30 — Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. D31 — Resolver problema que envolva equação do 2º grau. D32 — Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 — Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. D35 — Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D24 –	Reconhecer as representações decimais dos números racionais como uma extensão do sistema de numeração decimal, identificando a existência de "ordens" como décimos, centésimos e milésimos.	
multiplicação, divisão, potenciação). D27 — Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais. D28 — Resolver problema que envolva porcentagem. D29 — Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. D30 — Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. D31 — Resolver problema que envolva equação do 2º grau. D32 — Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 — Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. D35 — Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. D37 — Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D25 –	Efetuar cálculos que envolvam operações com números racionais (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	
D28 – Resolver problema que envolva porcentagem. D29 – Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. D30 – Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. D31 – Resolver problema que envolva equação do 2º grau. D32 – Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 – Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 – Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. D35 – Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 – Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. D37 – Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D26 –	Resolver problema com números racionais envolvendo as operações (adição, subtração, multiplicação, divisão, potenciação).	
D29 — Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas. D30 — Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. D31 — Resolver problema que envolva equação do 2º grau. D32 — Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 — Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. D35 — Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D27 –	Efetuar cálculos simples com valores aproximados de radicais.	
D30 — Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica. D31 — Resolver problema que envolva equação do 2º grau. D32 — Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 — Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. D35 — Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. D37 — Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D28 –	Resolver problema que envolva porcentagem.	
D31 — Resolver problema que envolva equação do 2º grau. D32 — Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 — Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. D35 — Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D29 –	Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.	
D32 — Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 — Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. D35 — Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. D37 — Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D30 -	Calcular o valor numérico de uma expressão algébrica.	
de números ou figuras (padrões). D33 — Identificar uma equação ou inequação do 1º grau que expressa um problema. D34 — Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. D37 — Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D31-	Resolver problema que envolva equação do 2º grau.	
D34 — Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema. D35 — Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. D37 — Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D32 –	Identificar a expressão algébrica que expressa uma regularidade observada em seqüências de números ou figuras (padrões).	
D35— Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. D37 — Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D33 –	ldentificar uma equação ou inequação do $1^{ m g}$ grau que expressa um problema.	
equações do 1º grau. IV. Tratamento da Informação D36 — Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. D37 — Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D34 –	Identificar um sistema de equações do 1º grau que expressa um problema.	
D36 – Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos. Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	D35-	Identificar a relação entre as representações algébrica e geométrica de um sistema de equações do 1º grau.	
Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as	IV. Trata	mento da Informação	
1)3/-	D36 –	Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.	
	D37 –	Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.	





MATRIZ DE REFERÊNCIA DE MATEMÁTICA DO SAEB: TEMAS E SEUS DESCRITORES 3º SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

I. Espaço e Forma		
D1-	Identificar figuras semel hantes mediante ore conhecimento de relações de proporcionalidade.	
D2 –	Reconhecer aplicações das relações métricas do triângulo retângulo em um problema que envolva figuras planas ou espaciais.	
D3 –	Relacionar diferentes poliedros ou corpos redondos com suas planificações ou vistas.	
D4 -	Identificar a relação entre o número de vértices, faces e/ou arestas de poliedros expressa em um problema.	
D5 –	Resolver problema que envolva razões trigonométricas no triângulo retângulo (seno, cosseno, tangente).	
D6 –	Identificar a localização de pontos no plano cartesiano.	
D7 –	Interpretar geometricamente os coeficientes da equação de uma reta.	
D8 –	Identificar a equação de uma reta apresentada a partir de dois pontos dados ou de um ponto e sua inclinação.	
D9 –	Relacionar a determinação do ponto de interseção de duas ou mais retas com a resolução de um sistema de equações com duas incógnitas.	
D10 -	Reconhecer, dentre as equações do 2º grau com duas incógnitas, as que representam circunferências.	
II. Grand	dezas e Medidas	
D11-	Resolver problema envolvendo o cálculo de perímetro de figuras planas.	
D12 -	Resolver problema envolvendo o cálculo de área de figuras planas.	
D13 -	Resolver problema envolvendo a área total e/ou volume de um sólido (prisma, pirâmide, cilindro, cone, esfera).	
III. Núm	eros e Operações/Álgebra e Funções	
D14 -	Identificar a localização de números reais na reta numérica.	
D15 -	Resolver problema que envolva variação proporcional, direta ou inversa, entre grandezas.	
D16-	Resolver problema que envolva porcentagem.	
D17 -	Resolver problema envolvendo equação do 2º grau.	
D18-	Reconhecer expressão algébrica que representa uma função a partir de uma tabela.	
D19 -	Resolver problema envolvendo uma função do 1º grau.	
D20 -	Analisar crescimento/decrescimento, zeros de funções reais apresentadas em gráficos.	
D21-	Identificar o gráfico que representa uma situação descrita em um texto.	
D22 -	Resolver problema envolvendo P.A./P.G. dada a fórmula do termo geral.	
D23 –	Reconhecer o gráfico de uma função polinomial de 1º grau por meio de seus coeficientes.	





D25 –	Resolver problemas que envolvam os pontos de máximo ou de mínimo no gráfico de uma função polinomial do 2º grau.	
D26 -	Relacionar as raízes de um polinômio com sua decomposição em fatores do 1º grau.	
D27 -	Identificar a representação algébrica e/ou gráfica de uma função exponencial.	
D28 –	Identificar a representação algébrica e/ou gráfica de uma função logarítmica, reconhecendo-a como inversa da função exponencial.	
D29 –	Resolver problema que envolva função exponencial.	
D30 –	Identificar gráficos de funções trigonométricas (seno, cosseno, tangente) reconhecendo suas propriedades.	
D31-	Determinar a solução de um sistema linear associando-o à uma matriz.	
D32 –	Resolver problema de contagem utilizando o princípio multiplicativo ou noções de permutação simples, arranjo simples e/ou combinação simples.	
D33 -	Calcular a probabilidade de um evento.	
V. Tratamento da Informação		
D34 -	Resolver problema envolvendo informações apresentadas em tabelas e/ou gráficos.	
D35 –	Associar informações apresentadas em listas e/ou tabelas simples aos gráficos que as representam e vice-versa.	

