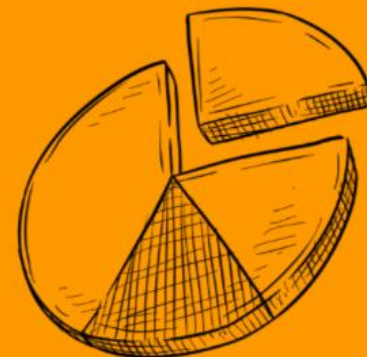


PLANO DE CURSO 2026

Ensino Médio – Matemática 1º ano
Matemática e suas tecnologias



Governador do Estado de Minas Gerais
Romeu Zema Neto

Vice-Governador do Estado de Minas Gerais
Mateus Simões de Almeida

Secretário do Estado de Educação
Rossieli Soares da Silva

Secretária de Estado Adjunta de Educação
Stephanie Flavia Ferreira de Carvalho

Subsecretária de Desenvolvimento da Educação Básica
Kellen Silva Senra

Superintendente de Ensino Médio e Educação Profissional
Rosely Lúcia de Lima

Apresentação

Prezadas professoras e prezados professores,

Apresentamos a vocês os Planos de Curso dos componentes curriculares do Ensino Médio para o ano letivo de 2026. Esse material foi elaborado para ser um instrumento de apoio concreto ao trabalho pedagógico, dialogando com o cotidiano da sala de aula e fortalecendo o planejamento docente nas escolas da rede estadual.

Os Planos estão fundamentados no Currículo Referência de Minas Gerais (CRMG) e têm como propósito apoiar a organização do ensino, qualificar as escolhas pedagógicas e assegurar o direito de aprendizagem de todos os estudantes. Não se trata de um roteiro engessado, mas de uma referência estruturante, que respeita a autonomia das escolas e dos professores e permite adequações aos diferentes contextos territoriais, realidades escolares e necessidades formativas das turmas.

O material traz encaminhamentos didático-metodológicos que podem subsidiar a elaboração dos planos de aula, contribuindo para práticas pedagógicas consistentes, contextualizadas e comprometidas com a formação integral dos jovens mineiros. É um apoio para o planejamento intencional, que ajuda a transformar o currículo em experiências reais de aprendizagem.

Neste primeiro momento, os Planos de Curso estão organizados considerando o 1º trimestre letivo de 2026. Os documentos referentes aos demais trimestres serão disponibilizados oportunamente, garantindo a continuidade do planejamento ao longo do ano e a progressão das aprendizagens previstas para cada etapa.

Destaco, de forma especial, que nos componentes de Língua Portuguesa e Matemática os Planos foram elaborados com foco na Recomposição das Aprendizagens, reconhecendo as defasagens acumuladas por muitos estudantes nos últimos anos. O primeiro trimestre prioriza a retomada de habilidades essenciais e estruturantes, indispensáveis para que os estudantes acompanhem, com mais segurança, as aprendizagens do próprio ano de escolaridade.

Essa abordagem oferece melhores condições para identificar lacunas, consolidar aprendizagens fundamentais e promover avanços progressivos, sempre com o olhar atento para cada estudante e para o que ele precisa aprender de fato.

Reafirmamos nosso compromisso com o fortalecimento das práticas pedagógicas no Ensino Médio e com a valorização do trabalho docente. Sabemos que é na sala de aula que a política educacional acontece, e reconhecemos o papel central de cada professora e de cada professor na construção de uma educação pública de qualidade.

Contamos com o engajamento de toda a equipe escolar na utilização deste material como referência para o planejamento, a intervenção pedagógica e o acompanhamento contínuo das aprendizagens, sempre com foco no desenvolvimento pleno dos estudantes da rede estadual.

Rossieli Soares

Secretário de Estado de Educação de Minas Gerais

PLANO DE CURSO 2026 – Currículo Referência de Minas Gerais – Ensino Médio – Caminho de habilidades por trimestre

| | | | |
|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|-----------------------|
| ÁREA DO CONHECIMENTO: | Matemática e suas tecnologias | COMPONENTE CURRICULAR: | Matemática |
| ANO DE ESCOLARIDADE: | 1º ano | MODALIDADE DE ENSINO: | Ensino Regular |

| TRIMESTRE | UNIDADE TEMÁTICA | HABILIDADE DO CURRÍCULO PRIORIZADO | JORNADA DE CONSOLIDAÇÃO DA HABILIDADE (HABILIDADE DE RECOMPOSIÇÃO DE APRENDIZAGEM PARA O DESENVOLVIMENTO DAS HABILIDADES PRIORIZADAS) | JORNADA DE CONSOLIDAÇÃO DA HABILIDADE (HABILIDADE DE SUPORTE PARA O DESENVOLVIMENTO DA HABILIDADE PRIORIZADA E/OU HABILIDADE DE RECOMPOSIÇÃO) | OBJETO DO CONHECIMENTO | EXEMPLOS DE PRÁTICAS PEDAGÓGICAS | EVIDÊNCIAS DE CONSOLIDAÇÃO DA APRENDIZAGEM |
|-----------|-------------------|---|---|--|--|---|---|
| 1 | NÚMEROS E ÁLGEBRA | (EM13MAT101) Interpretar criticamente situações econômicas, sociais e fatos relativos às Ciências da Natureza que envolvam a variação de grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação, com ou sem apoio de tecnologias digitais. | (EF09MA06): Compreender as funções como relações de dependência unívoca entre duas variáveis e suas representações numérica, algébrica e gráfica e utilizar esse conceito para analisar situações que envolvam relações funcionais entre duas variáveis. (EF09MA08): Resolver e elaborar problemas que envolvam relações de | (EF05MA12): Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas, para associar a quantidade de um produto ao valor a pagar, alterar as quantidades de ingredientes de receitas, ampliar ou reduzir escala em mapas, entre outros. (EF07MA13): Compreender a ideia de variável, representada por letra | Função afim e função quadrática; Taxa de variação média; Análise de gráficos no plano cartesiano; Interpretação de grandezas variáveis em contextos reais." Noções de Funções Grandezas | Analisar gráficos relacionados a fenômenos econômicos, ambientais e sociais, como inflação, crescimento populacional ou consumo de energia elétrica; Utilizar planilhas digitais para comparar gráficos com diferentes escalas; Interpretar como a inclinação das retas indica variação das | Identificar corretamente crescimento, decrescimento e constância; Interpretar taxas de variação em contextos econômicos ou naturais; Justificar conclusões a partir da análise gráfica. O aluno deve ser capaz de: Reconhecer uma função a partir da representação de |

| | | | | | | | |
|--|--|--|---|--|--|---|---|
| | | | <p>proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas.</p> | <p>ou símbolo, para expressar relação entre duas grandezas, diferenciando-a da ideia de incógnita.</p> <p>(EF08MA12): Identificar a natureza da variação de duas grandezas, diretamente, inversamente proporcionais ou não proporcionais, expressando a relação existente por meio de sentença algébrica e representá-la no plano cartesiano.</p> <p>(EF05MA12): Resolver problemas que envolvam variação de proporcionalidade direta entre duas grandezas, para associar a quantidade de um produto ao valor a pagar, alterar as quantidades de ingredientes de receitas, ampliar ou reduzir escala em mapas, entre outros.</p> <p>(EF07MA17): Resolver e elaborar problemas que envolvam variação de proporcionalidade</p> | | <p>grandezas envolvidas."</p> <p>"Os estudantes precisam desenvolver habilidades que possibilitem reconhecer funções a partir da relação entre conjuntos, lei de formação e/ou representação gráfica.</p> <p>Para o desenvolvimento dessas habilidades, recomendamos as seguintes atividades do material "Aprender Já":</p> <p>Caderno 1: Capítulo 4 - Amarrando Ideias - Página 48 - Atividades 8 e 9; Capítulo 4 - Amarrando Ideias - Página 49 - Atividade 10; Capítulo 4 - Sua Vez! - Página 51 - Atividade 5; Capítulo 4 - Prepara SAEB - Página 52 - Atividade 1;</p> | <p>conjuntos numéricos; Reconhecer uma função a partir da representação de conjuntos na forma de diagrama de Venn; Reconhecer uma função a partir da sua representação algébrica (lei de formação); Reconhecer uma função a partir da representação gráfica.</p> <p>O aluno deve ser capaz de:</p> <p>Reconhecer grandezas; Reconhecer relação de proporcionalidade entre duas (ou mais) grandezas; Resolver situação-problema que envolva a proporcionalidade entre uma ou mais grandezas.</p> |
|--|--|--|---|--|--|---|---|

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| | | | | <p>direta e de proporcionalidade inversa entre duas grandezas, utilizando sentença algébrica para expressar a relação entre elas. (EF08MA13): Resolver e elaborar problemas que envolvam grandezas diretamente ou inversamente proporcionais, por meio de estratégias variadas.</p> | <p>Capítulo 4 - Prepara SAEB - Página 53 - Atividades 7 e 8.</p> <p>OBS: Para potencializar a aprendizagem, sugerimos discussão e socialização das diferentes estratégias utilizadas pelos estudantes para a resolução das atividades, e atividades que levam o estudante a compreender as principais noções para o reconhecimento de uma função." Os estudantes precisam desenvolver habilidades que possibilitem reconhecer funções a partir da relação entre conjuntos, lei de formação e/ou representação gráfica. Para o desenvolvimento dessas habilidades, recomendamos as seguintes atividades do material "Aprender Já":</p> | |
|--|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | | | |
|---|----------------------|---|--|--|---|--|--|
| | | | | | | <p>Caderno 1: Capítulo 7 - Amarrando Ideias - Página 78 - Atividades 10, 11 e 12; Capítulo 7 - Sua vez! - Página 79 - Atividades 4, 5 e 6;</p> <p>OBS: Para potencializar a aprendizagem, sugerimos discussão e socialização das diferentes estratégias utilizadas pelos estudantes para a resolução das atividades, e atividades que levam o estudante a compreender as principais noções para o reconhecimento de uma função."</p> | |
| 1 | NÚMEROS E ÁLGEBRA | (EM13MAT302A) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º grau, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais. | | | Função afim e função quadrática; Modelagem matemática de situações reais; Análise gráfica e algébrica de funções. | Modelar situações envolvendo custo, lucro, prejuízo ou movimento, representando-as por funções polinomiais; Utilizar gráficos e softwares para simular os modelos e analisar o | Construir funções a partir de situações reais; Resolver problemas utilizando modelos matemáticos criados; Interpretar corretamente as soluções no |

| | | | | | | comportamento das variáveis envolvidas. | contexto apresentado. |
|---|---------------------|--|---|--|---|---|---|
| 1 | GEOMETRIA E MEDIDAS | (EM13MAT307A): Empregar diferentes métodos para a obtenção da medida da área de uma superfície (reconfigurações, aproximação por cortes etc.). | (EF07MA32) Resolver e elaborar problemas de cálculo de medida de área de figuras planas que podem ser decompostas por quadrados, retângulos e/ou triângulos, utilizando a equivalência entre áreas. | (EF04MA21): Medir, comparar e estimar área de figuras planas desenhadas em malha quadriculada, pela contagem dos quadradinhos ou de metades de quadradinho, reconhecendo que duas figuras com formatos diferentes podem ter a mesma medida de área. (EF05MA19): Resolver e elaborar problemas envolvendo medidas das grandezas comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade, recorrendo a transformações entre as unidades mais usuais em contextos socioculturais. (EF06MA24): Resolver e elaborar problemas que envolvam as grandezas comprimento, massa, tempo, temperatura, área (triângulos e retângulos), capacidade e volume | Área de superfícies planas; Decomposição e recomposição de figuras; Dedução de fórmulas de área; Áreas de Figuras Geométricas. | Calcular áreas por meio de recortes, recomposição de figuras e uso de malhas quadriculadas; Resolver problemas de divisão de terrenos ou organização de plantações, com apoio de softwares geométricos quando possível. Os estudantes precisam desenvolver habilidades que possibilitem reconhecer funções a partir da relação entre conjuntos, lei de formação e/ou representação gráfica. Para o desenvolvimento dessas habilidades, recomendamos as seguintes atividades do material ""Aprender Já"": Caderno 1: Capítulo 6 - Amarrando Ideias - | Deduzir expressões para cálculo de áreas; Aplicar métodos diferentes para uma mesma situação; Resolver problemas práticos com precisão. O aluno deve ser capaz de: Determinar a medida da superfície de diversas figuras planas (separadamente): quadrado, retângulo, triângulo, círculo; Determinar a medida da superfície de figuras planas que possam ser decompostas em quadrados, retângulos, triângulos e/ou partes de círculos. |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|---|---|--|
| | | | | <p>(sólidos formados por blocos retangulares), sem uso de fórmulas, inseridos, sempre que possível, em contextos oriundos de situações reais e/ou relacionadas às outras áreas do conhecimento.</p> | <p>Página 66 - Atividade 6; Capítulo 6 - Amarrando Ideias - Página 67 - Atividade 7; Capítulo 6 - Sua Vez! - Página 68 - Atividade 4; Capítulo 6 - Sua Vez! - Página 69 - Atividades 5 a 7; Capítulo 8 - Amarrando Ideias - Página 85 - Atividade 7; Capítulo 8 - Amarrando Ideias - Página 86 - Atividade 8 a 11; Capítulo 8 - Amarrando Ideias - Página 87 - Atividade 12 a 15; Capítulo 8 - Sua Vez! - Página 88 - Atividades 4 e 5; Capítulo 8 -Prepara SAEB - Página 90 - Atividades 8 e 9; Simulado - Página 93 - Atividade 7.</p> <p>OBS: Para potencializar a aprendizagem, sugerimos discussão e socialização das</p> | |
|--|--|--|--|---|---|--|

| | | | | | | | |
|---|-------------------|---|--|---|--|--|---|
| | | | | | | diferentes estratégias utilizadas pelos estudantes para a resolução das atividades e, atividades que levem o estudante a compreender os cálculos das medidas de superfícies de figuras planas, individualmente, bem como das figuras formadas pela composição de duas ou mais figuras planas. | |
| 1 | NÚMEROS E ÁLGEBRA | (EM13MAT501). Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização, reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 1º grau. | (EF08MA07): Associar uma equação linear de 1º grau com duas incógnitas a uma reta no plano cartesiano. | (EF06MA16): Associar pares ordenados de números a pontos do plano cartesiano do 1º quadrante, em situações como a localização dos vértices de um polígono. (EF07MA13): Compreender a ideia de variável, representada por letra ou símbolo, para expressar relação entre duas grandezas, diferenciando-a da ideia de incógnita. (EF07MA18): Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por | Relações entre grandezas; Plano cartesiano; Função afim e generalização algébrica." Equações Polinomiais de 1º grau | Construir gráficos a partir de tabelas numéricas; Identificar padrões de crescimento linear; Formular expressões algébricas que generalizam essas relações. Os estudantes precisam desenvolver habilidades que possibilitem associar uma equação polinomial de 1º grau à sua representação gráfica. Para o desenvolvimento | Reconhecer funções de 1º grau; - Generalizar padrões observados; - Relacionar tabelas, gráficos e fórmulas algébricas." "O aluno deve ser capaz de: Reconhecer equações polinomiais de 1º grau; Compreender que a representação gráfica de uma equação polinomial do 1º grau é uma reta; |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| | | | | <p>equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma $ax + b = c$, fazendo uso das propriedades da igualdade.</p> | <p>dessas habilidades, recomendamos as seguintes atividades do material "Aprender Já":</p> <p>Caderno 1: Capítulo 3 - Amarrando Ideias - Página 33 - Atividade 4; Capítulo 3 - Amarrando Ideias - Página 34 - Atividade 5; Capítulo 3 - Sua Vez! - Página 40 - Atividade 1;</p> <p>OBS: Para potencializar a aprendizagem, sugerimos discussão e socialização das diferentes estratégias utilizadas pelos estudantes para a resolução das atividades e, atividades que levem o estudante a reconhecer uma equação polinomial de 1º grau e sua respectiva representação gráfica (reta).</p> | <p>Associar uma equação polinomial do 1º grau à sua respectiva representação gráfica.</p> |
|--|--|--|--|--|--|---|