

# PLANO DE AULA MENSAL - 1ª SÉRIE ENSINO MÉDIO

## FORMAÇÃO GERAL BÁSICA - FGB

**CANAL EDUCAÇÃO**

**SÉRIE: 1ª SÉRIE**

**TURNO: MANHÃ**

**PERÍODO: 01/03 À 31/03/2024**

**BASE CURRICULAR: CURRÍCULO PIAUÍ – ENSINO MÉDIO – 1º TRIMESTRE 2024**

### MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

**Competência Geral:** 2 Pensamento Científico, Crítico e Criativo e 4. Comunicação.

**Competência Específica:**

**CE 01:** Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos para interpretar situações em diversos contextos, sejam atividades cotidianas, sejam fatos das ciências humanas, ou ainda questões econômicas ou tecnológicas, divulgados por diferentes meios, de modo a consolidar uma formação científica geral.

**CE 04:** Compreender e utilizar, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático.

HABILIDADE GERAL	HABILIDADE ESPECÍFICA	INTEGRAÇÃO ENTRE AS ÁREAS E/OU COMPONENTES	DATA	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM	OBJETO DO CONHECIMENTO
(EM1MAT101) Interpretar situações econômicas, sociais e das Ciências da Natureza que envolvem a variação de duas grandezas, pela análise dos gráficos das funções representadas e das taxas de variação com ou sem apoio de tecnologias digitais.		<p><b>MATEMÁTICA</b>  <b>2ª FEIRA</b>  <b>(10:20 ÀS 11:20)</b>  <b>PROF. RAPHAEL</b>  <b>MARQUES</b></p> <p><b>Tema Integrador:</b></p> <p><b>Relações sociais e financeiras na sociedade.</b></p> <p>Podemos associar as funções com situações do</p>	04/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionar duas grandezas de naturezas diferentes em um dado contexto para obter uma unidade de medida do Sistema Métrico Decimal (espaço e tempo, temperatura e comprimento, massa e volume etc.).</li> <li>Converter unidades de medidas relacionadas a uma mesma grandeza a fim de expressar a mesma</li> </ul>	Funções: representação algébrica.

<p><b>(EM1MAT103)</b> Interpretar e compreender textos científicos ou divulgados pelas mídias, que empregam unidades de medida de diferentes grandezas e as conversões possíveis entre elas, adotadas ou não pelo Sistema Internacional (SI), como as de armazenamento e velocidade de transferência de dados, ligadas aos avanços tecnológicos.</p> <p><b>(EM1MAT401)</b> Converter representações algébricas de funções polinomiais de 1º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais o comportamento é proporcional, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebras e geometria dinâmica.</p>		<p>nosso dia a dia, com alguns exemplos a seguir:  <b>Salarial:</b> enquanto muitos brasileiros estão com faixas de salários baixas que mal podem se sustentar, alguns outros tem seus salários altos;  <b>Habitação:</b> muitos brasileiros têm casas boas em bairros e cidades nobres, outros não têm condições de ter sua casa própria;  <b>Moradia:</b> As pessoas que vivem nas ruas aumentam cada vez mais com o passar dos anos;  <b>Alimentação:</b> Cerca de 40% da população que vive em ambiente rural, no campo, vive em situação precária.</p>		situação em diferentes escalas.	
			<b>11/03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar as modificações ocorridas no gráfico da função <math>f(x) = ax</math>, usando um texto, uma tabela, um esquema e uma expressão algébrica, empregando ou não um programa gráfico.</li> </ul>	Funções afins.
			<b>18/03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemplificar a variação entre duas grandezas por meio de uma função polinomial de 1º grau, em diferentes contextos por meio de um texto, uma tabela, um esquema e um gráfico.</li> </ul>	Gráficos de funções a partir de transformações no plano.
			<b>25/03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concluir com auxílio de um gráfico e de sua expressão algébrica que a taxa de crescimento de uma função afim é constante.</li> </ul>	Funções Expressões Algébricas
		<p><b>MATEMÁTICA</b>  <b>3ª FEIRA</b>  <b>(11:20 ÀS 12:20)</b>  <b>PROF. RAPHAEL MARQUES</b></p> <p><b>Tema integrador:</b></p> <p><b>Relações Sociais e Financeiras na Sociedade.</b></p> <p>Podemos associar as funções com situações do</p>	<b>05/03</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relacionar duas grandezas de naturezas diferentes em um dado contexto para obter uma unidade de medida do Sistema Métrico Decimal (espaço e tempo, temperatura e comprimento, massa e volume etc.).</li> <li>Converter unidades de medidas relacionadas a uma mesma grandeza a fim de expressar a mesma situação em diferentes escalas.</li> </ul>	Funções: representação gráfica

	<p>nosso dia a dia, com alguns exemplos a seguir:            Salarial: enquanto muitos brasileiros estão com faixas de salários baixas que mal podem se sustentar, alguns outros tem seus salários altos;            Habitação: muitos brasileiros têm casas boas em bairros e cidades nobres, outros não têm condições de ter sua casa própria;            Moradia: As pessoas que vivem nas ruas aumentam cada vez mais com o passar dos anos;            Alimentação: Cerca de 40% da população que vive em ambiente rural, no campo, vive em situação precária.</p>	12/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar as modificações ocorridas no gráfico da função <math>f(x) = ax</math>, usando um texto, uma tabela, um esquema e uma expressão algébrica, empregando ou não um programa gráfico.</li> </ul>	Funções lineares.
		19/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Exemplificar a variação entre duas grandezas por meio de uma função polinomial de 1º grau, em diferentes contextos por meio de um texto, uma tabela, um esquema e um gráfico.</li> </ul>	Estudo do crescimento e variação de funções.
		26/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Construir gráficos mostrando a variação entre duas grandezas.</li> </ul>	Estudo da variação de funções polinomiais de 1º grau: crescimento, decrescimento, taxa de variação da função.
	<p><b>MATEMÁTICA</b>  <b>5ª FEIRA</b>  <b>(10:20 ÀS 11:20)</b>  <b>PROF. RAPHAEL MARQUES</b>  <b>Tema integrador:</b>  <b>Relações sociais e financeiras na sociedade.</b></p> <p>Podemos associar as funções com situações do nosso dia a dia, com alguns exemplos a seguir:            Salarial: enquanto muitos brasileiros estão com faixas de salários baixas que mal podem se sustentar, alguns outros tem seus salários altos;            Habitação: muitos brasileiros têm casas boas</p>	07/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interpretar gráficos que representam a variação entre duas grandezas.</li> </ul>	Funções: interpretação de gráficos e de expressões algébricas.
		14/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Explicar as modificações ocorridas no gráfico da função <math>f(x) = ax</math>, usando um texto, uma tabela, um esquema e uma expressão algébrica, empregando ou não um programa gráfico.</li> </ul>	Funções constantes.
		21/03	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descrever a variação de uma grandeza em função da outra.</li> </ul>	Variação de grandezas: taxas e índices.
		28/03	<b>PONTO FACULTATIVO – 5ª FEIRA SANTA</b>	

		<p>em bairros e cidades nobres, outros não têm condições de ter sua casa própria;</p> <p>Moradia: As pessoas que vivem nas ruas aumentam cada vez mais com o passar dos anos;</p> <p>Alimentação: Cerca de 40% da população que vive em ambiente rural, no campo, vive em situação precária.</p>		
--	--	--	--	--

**Obs.:** As possíveis divergências que eventualmente possam surgir entre o conteúdo em destaque nesse plano e o desenvolvido na sala, decorrem da flexibilidade típica de um planejamento, que em razão das dificuldades que surgem no processo de ensino – aprendizagem, e da busca constante por inovar e desenvolver um conteúdo mais próximo da realidade do aluno; motivam o docente de estúdio a buscar um constante aperfeiçoamento, visando sempre o melhor aprendizado do alunado.

Teresina - Piauí, março.2024.

#### **METODOLOGIA / RECURSOS**

- A disciplina será regida pela dialogicidade e prática com recurso áudio visual.
- Proposta e correção de exercícios de classe e /ou para casa.
- Usará a plataforma virtual como ambiente para construção da inteligência coletiva, onde os alunos, professores de estúdio e professores presenciais trocarão opiniões e solucionarão dúvidas a respeito da disciplina, enaltecendo assim o conhecimento coletivo.

#### **RECURSOS DIDÁTICOS:**

- Lousa interativa touch screen;
- Livros;
- Slides;
- Vídeos;
- Chroma key;
- Alpha.

#### **AValiação**

Processo Nº: 00011.007326/2024-14

Instrução Normativa Nº: 4/2024

INSTRUÇÃO NORMATIVA /SUPEN Nº 4 DE JANEIRO DE 2024

Art. 4º – Quanto aos instrumentos de avaliação, o professor deve empregar, no mínimo, dois instrumentos diversificados para verificar se as competências e habilidades previstas em seu planejamento foram desenvolvidas pelos estudantes, sendo eles: a Avaliação Qualitativa (AQL) e a Avaliação Quantitativa (AQT). A nota atribuída a esses instrumentos avaliativos comporá a média trimestral do estudante.

Art. 6º – A Avaliação Quantitativa (AQT) complementar o aspecto quantitativo, favorecendo aos professores, com base nos resultados obtidos nas provas e testes realizados pelos estudantes, o feedback e a reflexão sobre sua prática pedagógica.

Art. 7º – Como Avaliação Quantitativa, tem-se o seguinte: Avaliação Específica (AE) por Componente Curricular, Caderno de Recuperação Trimestral (RPT), Recuperação Final (RF), além das Provas Finais e a Recuperação do Módulo (RM), considerando-se as especificidades de cada etapa, níveis e modalidade.

Art. 8º – Avaliação Específica (AE) por Componente Curricular, o estudante será avaliado no decorrer do trimestre segundo os critérios a seguir:

a) produção textual em atividades remotas, mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação – 60% do total da nota.

- Expressão escrita da compreensão do conhecimento desenvolvido através de atividades mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação, principalmente quando o uso de tecnologias digitais não for possível, como: atividades/trabalhos de pesquisa, fichas, resolução de exercícios, relatórios, resumo de textos, aplicados individualmente de forma remota, que possibilitem a análise do desempenho do aluno no processo de ensino-aprendizagem.

b) Participação via acesso aos conteúdos e atividades a eles relacionados – 40%

- Estímulo à interação.
- Interesse.
- Comprometimento.
- Acesso às atividades não presenciais mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### MATEMÁTICA

**DANTE**, Luiz Roberto. Matemática (Ensino Médio), volume único. 1 ed. São Paulo: Ática, 2005. 540p.

**GIOVANNI**, José Ruy & **BORJORNO**, José Roberto. Matemática Completa: 2ª série - Matemática Ensino Médio. 2 ed. renov. São Paulo: FTD, 2005. 620p.

**BIANCHINI, E.; PACCOLA, H.** Curso de Matemática. Volume Único. 3ª edição. São Paulo, SP: Moderna, 2003. 596p.

**IEZZI**, Gelson, et al. Matemática: Ensino Médio. Volume Único. 4ª edição. São Paulo, SP: Atual, 2007. 612p.