

# GUIA DE APRENDIZAGEM – 2023

Professor(a)	Componente Curricular	Ano/Série	Bimestre
Marcelo Medeiros Hage	Matemática	2º B, C e D	3º
<b>Justificativa</b>			
<p>No mundo contemporâneo, o tempo todo os jovens têm que interagir, observar, analisar, comparar, criar, refletir e tomar decisões. Por isso, nesse bimestre, objetivo do Componente de Matemática é trazer para o estudante a oportunidade de ampliar conhecimentos, desenvolver conceitos e habilidades que os auxiliarão na elaboração dos seus Projetos de Vida e na resolução de questões que envolvam posicionamento ético e cidadão.</p>			
Objetivos	Objetos de conhecimento	Datas	Situação de aprendizagem e habilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar um estudo de caso a partir do aprofundamento do conhecimento da área de figuras irregulares e do volume de sólidos geométricos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conceitos e procedimentos de geometria métrica.</li> <li>Sistema métrico decimal e unidades não convencionais.</li> <li>Funções, fórmulas e expressões algébricas.</li> </ul>	Semanas de 26/07 a 18/08	(EM13MAT201) Propor ou participar de ações adequadas às demandas da região, preferencialmente para sua comunidade, envolvendo medições e cálculos de perímetro, de área, de volume, de capacidade ou de massa.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Elaborar uma situação-problema através do aperfeiçoamento e do aprofundamento do conhecimento dos princípios multiplicativo e aditivo da Análise Combinatória.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probabilidade e Estatística</li> <li>Princípio multiplicativo e princípio aditivo.</li> <li>Modelos para contagem de dados: diagrama de árvore, listas, esquemas, desenhos etc.</li> <li>Noções de combinatória: agrupamentos ordenáveis (arranjos) e não ordenáveis (combinações).</li> </ul>	Semanas de 21/08 a 08/09	(EM13MAT310) Resolver e elaborar problemas de contagem envolvendo agrupamentos ordenáveis ou não de elementos, por meio dos princípios multiplicativo e aditivo, recorrendo a estratégias diversas, como o diagrama de árvore.
<ul style="list-style-type: none"> <li>Desenvolver a identificação e descrição do espaço amostral de eventos aleatórios e, a partir daí, realizar a contagem das possibilidades</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Probabilidade e Estatística</li> <li>Noções de probabilidade básica: espaço amostral, evento aleatório (equiprovável);</li> <li>Contagem de possibilidades;</li> <li>Cálculo de probabilidades simples.</li> </ul>	Semanas de 11/09 a 29/09	(EM13MAT311) Identificar e descrever o espaço amostral de eventos aleatórios, realizando contagem das possibilidades, para resolver e elaborar problemas que envolvem o cálculo da probabilidade.
<b>Competências Socioemocionais</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>Abertura ao novo (curiosidade para aprender)</li> <li>Resiliência Emocional (autoconfiança e tolerância ao estresse)</li> <li>Engajamento com os outros (entusiasmo)</li> <li>Autogestão (responsabilidade)</li> <li>Amabilidade (empatia e respeito)</li> </ul>			

Tema Transversal		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Meio ambiente: Educação para o consumo;</li> <li>• Ciência e Tecnologia: Ciência e Tecnologia;</li> <li>• Economia: Educação Financeira</li> <li>• Cidadania e civismo: Vida familiar e social; Educação em Direitos Humanos;</li> </ul>		
Estratégias Didáticas		
Atividades Autodidáticas	Atividades Didático-cooperativas	Atividades Complementares
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leitura e interpretação de texto;</li> <li>• Pesquisa;</li> <li>• Análise de gráficos;</li> <li>• Resolução de exercícios, questões e problemas, que façam com que o estudante encontre as estratégias necessárias para solucionar, de maneira parcial ou integral uma determinada situação-problema.</li> <li>• Elaboração de relatórios, resumos, resenhas, utilização do caderno do aluno, entrevistas e levantamento estatísticos).</li> <li>• Indicação de vídeo aulas sobre os temas discutidos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trabalho em grupo, desenvolvendo atividades cooperativas.</li> <li>• Resolução de problemas em agrupamentos de diferentes formas para promover o intercâmbio de ideias e valorizar a troca de experiências entre os alunos.</li> <li>• Propor que os alunos atuem como monitores em sala de aula a fim de auxiliar os colegas com dificuldades de aprendizagem, estimulando a solidariedade entre os alunos, superando o individualismo.</li> <li>• Socialização das atividades propostas a fim de participarem ativamente das atividades na sala de aula e respeitarem a maneira de pensar dos colegas.</li> <li>• Leitura compartilhada de textos didáticos e questões nas quais os estudantes e professor leem juntos um mesmo texto e apresentam suas ideias e impressões acerca do que foi lido – tem como finalidade formação de leitores, "ensinar a ler, ou seja, criar condições para que as estratégias de atribuição de sentido".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisa em diferentes fontes;</li> <li>• Listas de exercícios.</li> <li>• Leitura do livro didático e textos de apoio.</li> <li>• Questões da Prova Paulista, questões de vestibulares.</li> <li>• Vídeos aula.</li> <li>• Debate.</li> </ul>
Princípios e Premissas		Critérios de Avaliação
<p><b>Princípios</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protagonismo Juvenil</li> <li>• Quatro Pilares da Educação</li> <li>• Educação Interdimensional</li> </ul> <p><b>Premissas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Protagonismo</li> <li>• Corresponsabilidade</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividade avaliativa (0 a 4 pontos)</li> <li>- Trabalho e/ou pesquisa (0 a 2 pontos)</li> <li>- Participação / Tarefas (0 a 2 pontos)</li> <li>- Projeto “Arte, Entretenimento (0 a 2 pontos)</li> <li>- Recuperação contínua e paralela</li> </ul>

## Referências

Para o professor(a):

- A educação matemática em revista – SBEM (vários números).
- PCN + Ensino Médio: Orientações educacionais complementares aos parâmetros curriculares nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias. Secretaria de Educação Média e Tecnológica, Brasília: MEC, SEMETEC, 2002.
- Revista do professor de matemática – RPM – SBM (vários números).
- Base Nacional Comum Curricular.
- Currículo do Estado de São Paulo: Matemática e suas Tecnologias, Ensino Fundamental, Ciclo II e Ensino Médio.
- Relatórios Pedagógicos do SARESP.
- Material do Centro de Mídias

Para o estudante:

- Caderno do Aluno – Currículo em Ação – 2ª série do EM. vol. 2 – SEE.
- Caderno Aprender Sempre – 2ª Série do Ensino Médio. 1 – SEE.
- Sites especializados, jornais e revistas.
- Vídeo aulas Youtube (Sugestões: Publicado pelo Canal “A Matemática por Júlia Jaccour”. Disponível em : [ÁREA DE FIGURAS PLANAS: QUALQUER ÁREA COM UMA ÚNICA FÓRMULA | "Porque sim" não é resposta - YouTube](#) Acesso em 18 jul 2022.).