

## GUIA DE APRENDIZAGEM-PEI

| E.E. Jardim Buscardi                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|
| Professor(a): Roberto Priuli                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Componente Curricular: Matemática                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 1º ano/série A, B e C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 1º Bimestre/2023 |
| <p><b>Justificativa:</b> :</p> <p>Espera-se que o estudante possa, desenvolver o conhecimento matemático, adquira ou aprimore um conjunto de competências e habilidades para raciocinar, justificar conclusões e expressar ideias de maneira clara, o que se alcança por meio de atividades matemáticas problematizadoras. Estas oferecem ao estudante a chance de compreender o sentido do aprendizado e, por extensão, a relevância social do conhecimento matemático. A Matemática permite ao estudante mobilizar conhecimentos para identificar modelos no enfrentamento de situações complexas, fazer observações e análises críticas, coletar e organizar dados identificando evidências, fazer conjecturas e decidir se são válidas ou devem ser refutadas. Trata-se de capacidades essenciais na vida pessoal e profissional. As atividades poderão ser desenvolvidas não somente em sala de aula, mas de forma híbrida, possibilitando a aprendizagem em qualquer ambiente.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                  |
| <p><b>Objetivos</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender o significado de razão entre duas grandezas;</li> <li>• Identificar a fração como representação da razão entre duas grandezas, em diferentes contextos.</li> <li>• Resolver situações-problema que envolvam a razão entre duas grandezas de natureza diferentes, como velocidade e densidade demográfica.</li> <li>• Diferenciar relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas grandezas;</li> <li>• Identificar as relações de proporcionalidade em escalas, em divisão em partes proporcionais e em taxas de variações de duas grandezas;</li> <li>• Associar a contextos diversos a relação de proporcionalidade entre grandezas.</li> <li>• Utilizar procedimentos de cálculo para resolver situações-problema que envolvam relações de proporcionalidade; • Elaborar situações-problema que envolvam relações de proporcionalidade.</li> </ul>                                             | <p><b>Objetos de Conhecimento</b></p> <p>- <b>Números e Álgebra</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Razão entre grandezas de espécies diferentes;</li> <li>- Grandezas diretamente proporcionais e grandezas inversamente proporcionais;</li> <li>- Porcentagens: cálculo de índices, taxas e coeficientes.</li> </ul> <p>- <b>Geometria e Medidas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Grandezas determinadas pela razão ou produto de outras (velocidade, densidade de um corpo, densidade demográfica, potência</li> </ul> | <p><b>Habilidades</b></p> <p>-(EM13MAT104) Interpretar taxas e índices de natureza socioeconômica (índice de desenvolvimento humano, taxas de inflação, entre outros), investigando os processos de cálculo desses números, para analisar criticamente a realidade e produzir argumentos.</p> <p>-(EM13MAT314) Resolver e elaborar problemas que envolvem grandezas determinadas pela razão ou pelo produto de outras (velocidade, densidade demográfica, energia elétrica etc.).</p> <p>-(EM13MAT406) Construir e interpretar tabelas e gráficos de frequências com base em dados obtidos em pesquisas por amostras estatísticas, incluindo ou não o</p> |                  |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender as taxas e índices de natureza socioeconômica;</li> <li>• Analisar tabelas e gráficos;</li> <li>• Compreender e interpretar taxas de inflação.</li> <li>• Identificar as variáveis associadas ao cálculo de um determinado índice, taxas ou coeficiente;</li> <li>• Explicar a relação que uma variável mantém com outra na composição de um índice;</li> <li>• Comparar diferentes índices, taxas e coeficientes relativos.</li> <li>• Compreender a noção de ângulo por meio de um giro em torno de um ponto;</li> <li>• Associar a noção de ângulo a sua representação geométrica;</li> <li>• Identificar ângulos em polígonos;</li> <li>• Diferenciar ângulos retos e não retos;</li> <li>• Utilizar o conceito de ângulo na classificação de triângulos e quadriláteros de acordo com os ângulos dessas figuras.</li> <li>• Determinar a soma das medidas de ângulos internos de polígonos, tendo em vista que a soma dos ângulos internos de qualquer triângulo é <math>180^\circ</math> ;</li> <li>• Calcular medidas de ângulos internos de polígonos regulares;</li> <li>• Investigar a soma das medidas dos ângulos externos de polígonos;</li> <li>• Calcular medidas de ângulos internos de polígonos regulares, sem o uso de fórmulas;</li> <li>• Estabelecer relações entre ângulos internos e externos de polígonos, preferencialmente vinculadas a ladrilhamento.</li> <li>• Reconhecer a relação entre as medidas de ângulos internos de polígonos regulares e a possibilidade ou não de pavimentação do plano (/adri/hamentos);</li> <li>• Analisar e utilizar padrões, através de formas geométricas, na resolução de problemas.</li> </ul> | <p>elétrica, bytes por segundo etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conversão entre unidades compostas.</li> <li>- Polígonos regulares e suas características: ângulos internos, ângulos externos etc;</li> <li>- Pavimentações no plano (usando o mesmo tipo de polígono ou não);</li> <li>- Linguagem algébrica: fórmulas e habilidade de generalização.</li> </ul> <p><b>- Probabilidade e Estatística</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Amostragem;</li> <li>- Gráficos e diagramas estatísticos: histogramas, polígonos de frequências;</li> <li>- Medidas de tendência central e medidas de dispersão.</li> </ul> | <p>uso de softwares que interrelacionem estatística, geometria e álgebra.</p> <p><b>-(EM13MAT505)</b> Resolver problemas sobre ladrilhamento do plano, com ou sem apoio de aplicativos de geometria dinâmica, para conjecturar a respeito dos tipos ou composição de polígonos que podem ser utilizados em ladrilhamento, generalizando padrões observados.</p> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Competências Socioemocionais

- **Foco** - Priorizar a atenção seletiva e concentrada.
- **Curiosidade para aprender** - Aprender e explorar coisas diferentes, sentir prazer por adquirir novos conhecimentos.
- **Determinação** - Superar desafios com obstáculos difíceis, que exigem trabalho duro para a sua superação.
- **Organização** - Decompor desafios em etapas, manter registros, combinados e a pontualidade.

| Estratégias Didáticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Atividades Autodidáticas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa sobre os temas abordados.</li> <li>- Investigar e identificar padrões em tabelas.</li> <li>- Elaborar problemas com situações do cotidiano.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <p><b>Atividades Didático-Cooperativas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho em grupos.</li> <li>- Debate e socialização de situações problema.</li> </ul> | <p><b>Atividades Complementares</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Resolução de exercícios extra classe.</li> </ul> |
| <p><b>Critérios de Avaliação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Atividades Avaliativas (ADE, AAP, avaliação CNMT, simulado, avaliações, trabalhos, participação) - ( 0 a 10 )</li> </ul> <p><b>Recuperação:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A recuperação será contínua e paralela.</li> <li>- O aluno que não atingir o conceito mínimo fará uma nova atividade visando a média 5.</li> </ul>                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |
| <p><b>Referências:</b></p> <p>Para o(a)Professor(a):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://efape.educacao.sp.gov.br">https://efape.educacao.sp.gov.br</a> - Habilidades de Matemática 2023</li> <li>- EM - Professor - Currículo em Ação - Matemática e suas Tecnologias vol. 1</li> </ul> <p>Para o(a)Estudante:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <a href="https://efape.educacao.sp.gov.br">https://efape.educacao.sp.gov.br</a> - Habilidades de Matemática 2023</li> <li>- EM - Aluno - Currículo em Ação - Matemática e suas Tecnologias vol. 1</li> </ul> |                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                   |