

**GUIA DE APRENDIZAGEM – PEI - 2026**

**E. E. NELLY COLLEONE RAVAGNOLLI**

|                                                        |                                          |                   |                         |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|-------------------------|
| <b>Professor(a): Deusdedtes Rebouças da Palma Neto</b> | <b>Componente Curricular: Matemática</b> | <b>2ª Série A</b> | <b>1º Bimestre/2026</b> |
|--------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------|-------------------------|

**Justificativa:** Embora o conhecimento tenha sido sempre um fator chave da participação social, hoje, mais do que nunca, o conhecimento matemático e a visão científica são condições necessárias para a prática de uma cidadania reflexiva e consciente. Proporcionar a todos os estudantes condições necessárias para a aprendizagem e o bom desempenho por meio de questões e resolução de problemas de diversos graus de dificuldades individuais e em grupos.

**Objetivos:** Orientar os estudantes para que consigam protagonizar a própria construção de conhecimentos por meio do prévio conhecimento das situações de aprendizagem e habilidades que serão desenvolvidas, dos objetos de conhecimento, estratégias didáticas e também critérios de avaliação que serão apresentados a eles durante as aulas.

| <b>Conteúdos (Objetos do Conhecimento)</b>                                              | <b>Aulas (temas)</b>                                                                                                                                                                                         | <b>Habilidades</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | <b>Data (semanal)</b> | <b>Monitoramento</b> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Triângulo retângulo: resolução de problemas<br><br>Trigonometria no triângulo retângulo | <b>Aula 1-</b> Teorema de Pitágoras<br><b>Aula 2</b> - Razões trigonométricas – Parte 1<br><b>Aula 3-</b> Razões trigonométricas – Parte 2<br><b>Aula 4</b> - Khan/Revisão                                   | (EF09MA14) Resolver e elaborar problemas de aplicação do teorema de Pitágoras ou das relações de proporcionalidade envolvendo retas paralelas cortadas por secantes.<br>(EM13MAT308) Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno, ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvam triângulos em variados contextos. " | 02/02 a 06/02         |                      |
| Trigonometria no círculo trigonométrico                                                 | <b>Aula 5</b> - Arcos e ângulos – Parte 1<br><b>Aula 6</b> - Arcos e ângulos – Parte 2<br><b>Aula 7</b> - Circunferência trigonométrica – Parte 1<br><b>Aula 8</b> - Circunferência trigonométrica – Parte 2 | (EM13MAT306) Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvam fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros), e comparar suas representações com as funções seno e cosseno no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria.                                                                              | 09/02 a 13/02         |                      |

|                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |               |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| <p>Trigonometria no círculo trigonométrico</p> <p>Funções trigonométricas</p> <p>Arcos e ângulos numa circunferência</p> | <p><b>Aula 9</b> - Razão seno e razão cosseno na circunferência trigonométrica – Parte 1</p> <p><b>Aula 10</b> - Razão seno e razão cosseno na circunferência trigonométrica – Parte 2</p> <p><b>Aula 11</b>- Função seno – Parte 1</p> <p><b>Aula 12</b> - Khan/Revisão</p> | <p>(EM13MAT306) Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvam fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros), e comparar suas representações com as funções seno e cosseno no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria.</p> <p>(EF09MA11) Resolver problemas por meio do estabelecimento de relações entre arcos, ângulos centrais e ângulos inscritos na circunferência, fazendo uso, inclusive, de softwares de geometria dinâmica.</p> | 16/02 a 20/02 |  |
| <p>Funções trigonométricas</p>                                                                                           | <p><b>Aula 13</b> - Função seno – Parte 2</p> <p><b>Aula 14</b> - Função cosseno – Parte 1</p> <p><b>Aula 15</b> - Função cosseno – Parte 1</p> <p><b>Aula 16</b>- Fenômenos periódicos</p>                                                                                  | <p>(EM13MAT306) Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvam fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros), e comparar suas representações com as funções seno e cosseno no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria.</p>                                                                                                                                                                                                               | 23/02 a 27/02 |  |
| <p>Trigonometria num triângulo qualquer</p> <p>Semelhança de triângulos</p>                                              | <p><b>Aula 17</b>- Lei dos senos</p> <p><b>Aula 18</b> - Lei dos cossenos</p> <p><b>Aula 19</b>- Resolução de problemas com triângulos quaisquer – Parte 1</p> <p><b>Aula 20</b> - Khan/Revisão</p>                                                                          | <p>(EM13MAT308) Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno, ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvam triângulos em variados contextos.</p> <p>(EF09MA12) Reconhecer as condições necessárias e suficientes para que dois triângulos sejam semelhantes.</p>                                                                                                                                                                                            | 02/03 a 06/03 |  |
| <p>Trigonometria num triângulo qualquer</p> <p>Potenciação e radiciação:</p>                                             | <p><b>Aula 21</b> - Resolução de problemas com triângulos quaisquer – Parte 2</p> <p><b>Aula 22</b> - Potenciação e radiciação – Parte 1</p>                                                                                                                                 | <p>(EM13MAT308) Aplicar as relações métricas, incluindo as leis do seno e do cosseno, ou as noções de congruência e semelhança, para resolver e elaborar problemas que envolvam</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 09/03 a 13/03 |  |

|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |               |  |
|---------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|--|
| <p>resolução de problemas</p> <p>Notação científica</p> | <p><b>Aula 23</b> - Potenciação e radiciação – Parte 2</p> <p><b>Aula 24</b> - Notação científica</p>                                                                                                                                           | <p>triângulos em variados contextos (EF08MA02) Resolver e elaborar problemas usando a relação entre potenciação e radiciação, para representar uma raiz como potência de expoente fracionário.</p> <p>(EF08MA01) Efetuar cálculos com potências de expoentes inteiros e aplicar esse conhecimento na representação de números em notação científica.</p>                                                                              |               |  |
| <p>Funções exponenciais</p> <p>Equações do 1º grau</p>  | <p><b>Aula 25</b>- Conceito de função exponencial</p> <p><b>Aula 26</b> - Função exponencial</p> <p><b>Aula 27</b>- Equações exponenciais – Parte 1</p> <p><b>Aula 28</b> - Khan/Revisão</p> <p><b>Revisões para Avaliações 1º Bimestre</b></p> | <p>(EM13MAT304) Resolver e elaborar problemas com funções exponenciais, nos quais seja necessário compreender e interpretar a variação das grandezas envolvidas, em contextos como o da Matemática Financeira, entre outros.</p> <p>(EF07MA18) Resolver e elaborar problemas que possam ser representados por equações polinomiais de 1º grau, redutíveis à forma <math>ax+b=c</math>, fazendo uso das propriedades da igualdade.</p> | 16/03 a 03/04 |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Avaliação Bimestral</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 06/04 a 10/04 |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Avaliação Bimestral/ Prova Paulista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 13/04 a 17/04 |  |
|                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>Recuperação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 22/04         |  |

| Competências Socioemocionais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Temas Transversais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tolerância ao estresse<br><input checked="" type="checkbox"/> Autoconfiança<br><input checked="" type="checkbox"/> Imaginação criativa<br><input checked="" type="checkbox"/> Empatia<br><input checked="" type="checkbox"/> Confiança<br><input checked="" type="checkbox"/> Responsabilidade<br><input checked="" type="checkbox"/> Determinação<br><input type="checkbox"/> Iniciativa social<br><input type="checkbox"/> Entusiasmo |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> <b>Meio Ambiente:</b> Educação Ambiental e Educação para o Consumo<br><input checked="" type="checkbox"/> <b>Economia:</b> Trabalho, Educação Financeira e Educação Fiscal<br><input type="checkbox"/> <b>Saúde:</b> Saúde e Educação Alimentar e Nutricional<br><input checked="" type="checkbox"/> <b>Cidadania e Civismo:</b> Vida Familiar e Social, Educação para o Trânsito, Educação em Direitos Humanos, Direitos da Criança e do Adolescente e Processo de Envelhecimento, respeito e valorização do idoso.<br><input type="checkbox"/> <b>Multiculturalismo:</b> Diversidade Cultural, Educação para Valorização do Multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras.<br><input type="checkbox"/> <b>Ciência e Tecnologia:</b> Ciência e Tecnologia |
| Estratégias Didáticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Atividades Autodidáticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | Atividades Didático-Cooperativas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Atividades Complementares                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
| - Pesquisa;<br>- Leitura interpretação de gráficos;<br>- Levantamento de ideias principais em textos;<br>- Atividades relacionadas aos temas trabalhados;<br>- Exercícios no caderno do aluno;<br>- Consulta a materiais diversos<br>- Leitura e Análise de Textos<br>- Resolução de Questões<br>- Produção Textual                                                                                                                                              | - Discussões;<br>- Atividades em grupos;<br>- Tespestade de Ideias;<br>- Roda de Conversa;<br>- Socialização de Leituras e ideias;<br>- Pesquisas diversas<br>- Análise de Textos<br>- Análise de vídeos<br>- Criação e apresentação de projetos                                                                                                                                                                                                     | <b>CONSOLIDAÇÃO:</b><br>- Realização de exercícios complementares.<br>- Aulas experimentais.<br><br><b>REFORÇO:</b><br>- Correção orientada em lousa das avaliações.<br>- Retomada de conteúdos.<br>- Nivelamento.<br>- Recuperação contínua.<br><br><b>AMPLIAÇÃO/APROFUNDAMENTO:</b><br>- Pesquisas para complementar os conceitos estudados.<br>- Atividade em conjunto com a professora da sala de leitura.<br>- Atividades que potencializam a competência leitora e escritora.<br>- Atividades que oportunizem aos estudantes acesso e familiaridade com os diversos tipos de questões e habilidades que são exploradas em avaliações externas.<br>- Visitas a espaços formais e informais com vistas à ampliação do currículo.                                                                               |
| Princípios e Premissas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Critérios de Avaliação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Princípios:</b><br>(x) Os Quatro Pilares da Educação,<br>(x) Pedagogia da Presença,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | A avaliação será processual e diversificada na qual será observado todo o percurso do aluno: atividades desenvolvidas em sala de aula; listas extraclases, participação e avaliações internas e externas, durante o bimestre, devendo atender a necessidades especiais de cada aluno. A recuperação será contínua.<br>Nas aulas práticas, os alunos serão avaliados de acordo com sua participação, frequência, colaboração nas atividades propostas |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>( ) Educação Interdimensional,<br/>( x ) Protagonismo Juvenil.</p> <p><b>Premissas:</b></p> <p>( x ) Formação continuada,<br/>( x ) Corresponsabilidade,<br/>( ) Protagonismo Juvenil;<br/>( ) Excelência em Gestão;<br/>( ) Replicabilidade</p>                                                                                                           | <p>em sala, alunos que tiverem eventualmente comportamentos inadequados ao ambiente de aula experimental poderão ter prejuízos na sua avaliação.</p> <p>Grade de avaliação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Participação nas aulas e realização das atividades proposta pelo professor: Vistos e exercícios da apostila serão vistos e o engajamento do aluno – Valor: 4;</li> <li>- Atividades em grupo e pesquisas propostas pelo professor – Valor: 4;</li> <li>- Avaliação Bimestral – Valor: 2;</li> </ul> <p>Por fim, será feita uma média aritmética com todas as atividades listadas acima.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p style="text-align: center;"><b>Referências:</b></p> <p><b>Para o(a) Professor(a):</b> Currículo Paulista<br/>Material Digital – SEDUC<br/>Material Físico – Livro do Estudante e Livros didáticos</p> <p><b>Para o(a) Estudante:</b> Livro do Estudante, material Digital caderno do Aluno, jogos, régua, compasso, transferidor, vídeos ilustrativos.</p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| <p><b>Validado em: 10/02/2026</b></p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="flex: 1; text-align: center;">  <p><b>SÃO PAULO</b><br/>GOVERNO DO ESTADO<br/>Secretaria da Educação</p> </div> <div style="flex: 2; padding-left: 20px;"> <p><b>DANIELA ALONSO LACERDA</b><br/>Professor Coordenador por Área de Conhecimento<br/>Unidade Regional de Ensino de Jaú<br/>E.E. Profª Nelly Colleone Rvagnolli</p> <p>daniela.lacerda@educacao.sp.gov.br   14 5704-1899<br/>Rua Profª Olívia C. A. do Amaral, 233, Residencial Santana Bocaina/SP CEP 17.247.208</p> <p>          /governosp </p> </div> </div> <p><b>Por:</b> _____</p> |