

**GUIA DE APRENDIZAGEM – PEI - 2025**

**E. E. NELLY COLLEONE RAVAGNOLLI**

| <b>Professor(a): Ronis Franzotti</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                               | <b>Componente Curricular: Física</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <b>1ª ano/série A</b> | <b>3º Bimestre/2025</b> |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------|
| <p><b>Justificativa:</b> A justificativa para a abordagem no curso de Física visa preparar os estudantes para os desafios contemporâneos, promovendo a compreensão de conceitos físicos e seu uso em decisões embasadas em evidências. A pesquisa científica estimula o pensamento crítico e a inovação, enquanto a aplicação prática em contextos atuais é crucial para a educação relevante. O desenvolvimento de competências éticas e socioambientais é essencial para formarcidadãos conscientes e responsáveis, prontos para agir em um mundo interconectado e complexo.</p> |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                         |
| <p><b>Objetivos:</b> O componente curricular Física tem como finalidade aprofundar a compreensão de conceitos físicos, leis e princípios, estabelecendo conexões com as situações do dia a dia e fomentando a pesquisa científica. Para tanto, os estudantes serão incentivados não apenas a adquirir conhecimento, mas também a aplicá-los no contexto contemporâneo. Além disso, almeja-se o desenvolvimento de competências e habilidades que os habilitem a solucionar problemas do mundo real, sempre considerando as dimensões éticas e socioambientais.</p>                 |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                       |                         |
| Conteúdos (Objetos do Conhecimento)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | Aulas (temas)                                                                                                 | Habilidades                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Data (semanal)        | Monitoramento           |
| <b>Semana de Recuperação</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                               | <b>Aplicar a 3ª Lei de Newton.</b><br><b>Compreender o trabalho da força peso.</b>                                                                                                                                                                                                                                   | <b>23/07 a 05/08</b>  |                         |
| <p><b>Aula 01:</b> Estática (equilíbrio dos sólidos; centro de massa; momento – torque).</p> <p><b>Aula 02:</b> Estática (equilíbrio dos sólidos; centro de massa; momento – torque).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | <p><b>Aula 01:</b> Estática dos Sólidos - Parte 1.</p> <p><b>Aula 02:</b> Estática dos Sólidos - Parte 2.</p> | (EM13CNT204) Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). | <b>06 a 12/08</b>     |                         |
| <p><b>Aulas 03:</b> Estática (equilíbrio dos sólidos; centro de massa; momento – torque).</p> <p><b>Aula 04:</b> Estática (equilíbrio dos sólidos; centro de massa; momento – torque).</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <p><b>Aula 03:</b> Estática dos Sólidos - Parte 3.</p> <p><b>Aula 04:</b> Estática dos Sólidos - Parte 4.</p> | (EM13CNT204) Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). | <b>13 a 19/08</b>     |                         |
| <p><b>Aulas 05:</b> Estática (equilíbrio dos sólidos; centro de massa; momento – torque).</p> <p><b>Aulas 06:</b> Hidrostática (pressão; densidade; lei de Stevin; princípio de</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | <p><b>Aula 05:</b> Estática dos Sólidos - Parte 5.</p> <p><b>Aula 06:</b> Estática dos Fluidos - Parte 1.</p> | (EM13CNT204) Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). | <b>20 a 26/08</b>     |                         |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |  |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|--|
| Pascal; Arquimedes - empuxo).                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                      |  |
| <b>Aula 07:</b> Hidrostática (pressão; densidade; lei de Stevin; princípio de Pascal; Arquimedes - empuxo).<br><b>Aula 08:</b> Hidrostática (pressão; densidade; lei de Stevin; princípio de Pascal; Arquimedes - empuxo).                                                               | <b>Aula 07:</b> Estática dos Fluidos - Parte 2.<br><b>Aula 08:</b> Estática dos Fluidos - Parte 3.                  | <b>(EM13CNT204)</b> Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). | <b>27/08 a 02/09</b> |  |
| <b>Aula 09:</b> Hidrostática (pressão; densidade; lei de Stevin; princípio de Pascal; Arquimedes - empuxo).<br><b>Aula 10:</b> Hidrostática (pressão; densidade; lei de Stevin; princípio de Pascal; Arquimedes - empuxo).                                                               | <b>Aula 09:</b> Estática dos Fluidos - Parte 4.<br><b>Aula 10:</b> Estática dos Fluidos - Parte 5.                  | <b>(EM13CNT204)</b> Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). | <b>03 a 09/09</b>    |  |
| <b>Aula 11:</b> Hidrostática (pressão; densidade; lei de Stevin; princípio de Pascal; Arquimedes - empuxo).<br><b>Aula 12:</b> Sistema Solar e Universo (leis de Kepler; interação gravitacional; gravitação - lei da gravitação universal). centrípeta).                                | <b>Aula 11:</b> Estática dos Fluidos - Parte 6.<br><b>Aula 12:</b> Kepler e os Movimentos dos Objetos Astronômicos. | <b>(EM13CNT204)</b> Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). | <b>10 a 16/09</b>    |  |
| <b>Aula 13:</b> Sistema Solar e Universo (leis de Kepler; interação gravitacional; gravitação - lei da gravitação universal). centrípeta).<br><b>Aula 14:</b> Sistema Solar e Universo (leis de Kepler; interação gravitacional; gravitação - lei da gravitação universal). centrípeta). | <b>Aula 13:</b> Newton entra em cena de novo.<br><b>Aula 14:</b> Nos sentimos atraídos sempre da mesma forma?       | <b>(EM13CNT204)</b> Elaborar explicações, previsões e cálculos a respeito dos movimentos de objetos na Terra, no Sistema Solar e no Universo com base na análise das interações gravitacionais, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). | <b>17 a 24/09</b>    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                     | <b>Semana de avaliações bimestrais/ Prova Paulista</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      | <b>17 a 24/09</b>    |  |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                     | <b>Semana de Estudos Intensivos</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                         | <b>25 a 29/09</b>    |  |

| Competências Socioemocionais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Temas Transversais                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Tolerância ao estresse<br><input type="checkbox"/> Autoconfiança<br><input type="checkbox"/> Imaginação criativa<br><input type="checkbox"/> Empatia<br><input type="checkbox"/> Confiança<br><input checked="" type="checkbox"/> Responsabilidade<br><input type="checkbox"/> Determinação<br><input type="checkbox"/> Iniciativa social<br><input type="checkbox"/> Entusiasmo                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | <input type="checkbox"/> <b>Meio Ambiente:</b> Educação Ambiental e Educação para o Consumo<br><input 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 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 checked="" type="checkbox"/> <b>Ciência e Tecnologia:</b> Ciência e Tecnologia |
| Estratégias Didáticas                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| <b>Atividades Autodidáticas</b><br>- 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                                                                                                                               | <b>Atividades Didático-Cooperativas</b><br>- Discussões;<br>- Atividades em grupos;<br>- Tempestade de Ideias;<br>- Roda de Conversa;<br>- Análise de Textos<br>- Análise de vídeos                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>Atividades Complementares</b><br><b>CONSOLIDAÇÃO:</b><br>- Realização de exercícios complementares.<br>- Aulas experimentais.<br><b>REFORÇO:</b><br>- Correção orientada em lousa das avaliações.<br>- Retomada de conteúdos.<br>- Nivelamento.<br>- Recuperação contínua.<br><b>AMPLIAÇÃO/APROFUNDAMENTO:</b><br>- Pesquisas para complementar os conceitos estudados.<br>- Atividades que oportunizem aos estudantes acesso e familiaridade com os diversos tipos de questões e habilidades que são exploradas em avaliações externas.                                                                                                                                                                                                                                                  |
| <b>Princípios e Premissas</b><br><b>Princípios:</b><br><input type="checkbox"/> Os Quatro Pilares da Educação,<br><input type="checkbox"/> Pedagogia da Presença,<br><input type="checkbox"/> Educação Interdimensional,<br><input checked="" type="checkbox"/> Protagonismo Juvenil.<br><b>Premissas:</b><br><input type="checkbox"/> Formação continuada,<br><input type="checkbox"/> Corresponsabilidade,<br><input type="checkbox"/> Protagonismo Juvenil; | <b>Critérios de Avaliação</b><br>A avaliação será processual e diversificada na qual será observado todo o percurso do aluno: atividades desenvolvidas em sala de aula; listas extraclasse, participação e avaliações internas e externas, durante o bimestre, devendo atender as 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 em sala, alunos que tiverem eventualmente comportamentos inadequados ao ambiente de aula experimental poderão ter prejuízos na sua avaliação.<br>Grade de avaliação:<br>- Participação nas aulas e realização das atividades proposta pelo professor: Vistos e exercícios da apostila serão vistos e o engajamento do aluno – Valor: 3,0; |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>( ) Excelência em Gestão;</p> <p>( ) Replicabilidade</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <p>- Prova Paulista – Valor 2,0;</p> <p>- Avaliação Bimestral – Valor: 5,0;</p> <p>Por fim, será feita a soma de todas as atividades listadas acima.</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| <p style="text-align: center;"><b>Referências:</b></p> <p><b>Para o(a) Professor(a):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material digital, disponível em <a href="https://repositorio.educacao.sp.gov.br/Inicio/MidiasCMSP">https://repositorio.educacao.sp.gov.br/Inicio/MidiasCMSP</a> ;</li> <li>- Livro do Estudante Física 1ª Série (Professor) - 3º bimestre, disponível em <a href="#">  EFAPE   Programa Currículo Paulista</a></li> <li>- Documento Orientador Componentes Curriculares 2025 Anos finais e Ensino médio</li> <li>- Escopo sequência 2025, disponível em <a href="https://docs.google.com/spreadsheets/u/2/d/1R0JMayhC_6-gozbtD4IJ0OCCuk9Djff/htmlview?usp=drive_web&amp;ouid=101167633922147702097&amp;rtpof=true#">https://docs.google.com/spreadsheets/u/2/d/1R0JMayhC_6-gozbtD4IJ0OCCuk9Djff/htmlview?usp=drive_web&amp;ouid=101167633922147702097&amp;rtpof=true#</a></li> </ul> <p><b>Para o(a) Estudante:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Material digital, disponível em <a href="https://repositorio.educacao.sp.gov.br/Inicio/MidiasCMSP">https://repositorio.educacao.sp.gov.br/Inicio/MidiasCMSP</a></li> <li>- Livro do Estudante Física 1ª Série (Professor) - 3º bimestre, disponível em <a href="#">  EFAPE   Programa Currículo Paulista</a></li> </ul> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| <p>Validado em: 24/08/2025</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | <p>Por:</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p><b>MARCIA CRISTINA DA CRUZ</b></p> <p>CGPAC Ciências da Natureza e Matemática</p> <p>DE Jaú</p> <p>E.E. Profª Nelly Colleone Ravagnolli</p> <p>mccruz@prof.educacao.sp.gov.br   14 3666-3020</p> <p>Rua Profª Olívia Campanhã Affonso do Amaral, 233 - Bocaina</p> <p>        /governosp </p> </div> </div> |