

GUIA DE APRENDIZAGEM – PEI - 2024

E. E. NELLY COLLEONE RAVAGNOLLI

Professor(a): Ronis Franzotti	Componente Curricular: Física	1ª ano/série A	1º Bimestre/2025
--------------------------------------	--------------------------------------	-----------------------	-------------------------

Justificativa: 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 formar cidadãos conscientes e responsáveis, prontos para agir em um mundo interconectado e complexo.

Objetivos: 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.

Conteúdos (Objetos do Conhecimento)	Aulas (temas)	Habilidades	Data (semanal)	Monitoramento
Aula 01: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta). Aula 02: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta).	Aula 01: Os princípios da dinâmica Aula 02: A primeira lei de Newton	(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).	03 a 07/02	
Aulas 03: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta). Aula 04: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta).	Aula 03: Descrevendo o movimento Aula 04: A segunda lei de Newton – Parte 1	(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).	10 a 14/02	
Aulas 05: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta). Aulas 06: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força	Aula 05: A segunda lei de Newton – Parte 2 Aula 06: A segunda lei de Newton – Revisão	(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).	17 a 21/02	

centrípeta).				
Aula 07: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta).	Aula 07: A terceira lei de Newton	(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).	04 a 07/02	
Aula 08: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta).	Aula 08: Interação entre corpos			
Aula 09: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta).	Aula 09: Interação entre corpos II	(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).	10 a 14/03	
Aula 10: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta).	Aula 10: Força elástica			
Aula 11: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta).	Aula 11: Plano inclinado e força de atrito I	(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).	17 a 21/03	
Aula 12: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta).	Aula 12: Plano inclinado e força de atrito II			
Aula 13: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta).	Aula 13: Plano inclinado e força de atrito III	(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).		
Aula 14: Dinâmica (leis de Newton; força de atrito, plano inclinado, força centrípeta).	Aula 14: Plano inclinado e força de atrito IV			
		Semana de avaliações bimestrais	24 a 28/03	

		Semana de estudos intensivos	31/03 a 07/4	
		Semana de Estudos Intensivos	08 a 14/04	
Competências Socioemocionais		Temas Transversais		
() Tolerância ao estresse () Autoconfiança () Imaginação criativa () Empatia () Confiança (X) Responsabilidade () Determinação () Iniciativa social () Entusiasmo () Tolerância à frustração () Curiosidade para aprender () Interesse artístico () Respeito (X) Foco (X) Organização () Persistência () Assertividade		() Meio Ambiente: Educação Ambiental e Educação para o Consumo () Economia: Trabalho, Educação Financeira e Educação Fiscal () Saúde: Saúde e Educação Alimentar e Nutricional () Cidadania e Civismo: 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. () Multiculturalismo: Diversidade Cultural, Educação para Valorização do Multiculturalismo nas matrizes históricas e culturais brasileiras. (X) Ciência e Tecnologia: Ciência e Tecnologia		
Estratégias Didáticas				
Atividades Autodidáticas	Atividades Didático-Cooperativas	Atividades Complementares		
- Pesquisa; - Leitura interpretação de gráficos; - Levantamento de ideias principais em textos; - Atividades relacionadas aos temas trabalhados; - Exercícios no caderno do aluno; - Consulta a materiais diversos - Leitura e Análise de Textos - Resolução de Questões	- Discussões; - Atividades em grupos; - Tempestade de Ideias; - Roda de Conversa; - Análise de Textos - Análise de vídeos	CONSOLIDAÇÃO: - Realização de exercícios complementares. - Aulas experimentais. REFORÇO: - Correção orientada em lousa das avaliações. - Retomada de conteúdos. - Nivelamento. - Recuperação contínua. AMPLIAÇÃO/APROFUNDAMENTO: - Pesquisas para complementar os conceitos estudados. - Atividades que oportunize aos estudantes acesso e familiaridade com os diversos tipos de questões e habilidades que são exploradas em avaliações externas.		

Princípios e Premissas	Critérios de Avaliação
Princípios: () Os Quatro Pilares da Educação, () Pedagogia da Presença, () Educação Interdimensional, (X) Protagonismo Juvenil. Premissas: () Formação continuada, () Corresponsabilidade, () Protagonismo Juvenil; () Excelência em Gestão; () Replicabilidade	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. 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. Grade de avaliação: - Participação nas aulas e realização das atividades proposta pelo professor: Vistos e exercícios da apostila serão vistos e o engajamento do aluno – Valor: 2,0; - Prova Paulista – Valor 4,0; - Avaliação Bimestral – Valor: 4,0; Por fim, será feita a soma de todas as atividades listadas acima.
Referências: Para o(a) Professor(a): - Material digital, disponível em https://repositorio.educacao.sp.gov.br/Inicio/MidiasCMSP ; - Livro do Estudante Física 1ª Série (Professor) - 1º bimestre, disponível em EFAPE Programa Currículo Paulista - Documento Orientador Componentes Curriculares 2025 Anos finais e Ensino médio - Escopo sequência 2025, disponível em https://docs.google.com/spreadsheets/u/2/d/1R0JMayhC_6-gozbtD4IJ0OCCuk9Djff/htmlview?usp=drive_web&ouid=101167633922147702097&rtpof=true# Para o(a) Estudante: - Material digital, disponível em https://repositorio.educacao.sp.gov.br/Inicio/MidiasCMSP - Livro do Estudante Física 1ª Série (Professor) - 1º bimestre, disponível em EFAPE Programa Currículo Paulista	
Validado em:12/02/2025	Por:  ANITA GOMBRADÉ CGPG Jaú E.E. Profª Nelly Colleone Ravagnoli anitagombrade@gmail.com 14 3666-3020 Rua Profª Olívia camapanhã Affonso do Amaral        /governosp

