

**SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO**  
**DIRETORIA DE ENSINO SÃO BERNARDO DO CAMPO**  
**EE. PROFª PALMIRA GRASSIOTTO FERREIRA DA SILVA**  
**Ato de Criação da Escola: Decreto n.º 14.522 de 27.12.79**  
**CNPJ: 46.384.111/0058-85**

**Rua Almeida Leme n º 100 - Jd. Industrial - São Bernardo do Campo - Fone/Fax: 4121-1848**

**GUIA DE APRENDIZAGEM – 2021**

**1º Ano/série**

Professor: Nelson Hipolito da Silva	Componente Curricular: Física	Bimestre: Quarto
Justificativa: Fenômenos térmicos , elétricos e ondulatórios estão presentes em nosso cotidiano e afetam o meio ambiente .		
Objetivos: Estudar fenômenos térmicos , elétricos e ondulatórios e suas aplicações no cotidiano. Familiarizar-se com as escalas termométricas , fenômenos meteorológicos, modalidades de geração de energia elétrica e a relação entre a óptica geométrica e os problemas de visão.		
Situação de Aprendizagem e Habilidades:  (EF09CI20*) Investigar e discutir os avanços tecnológicos conquistados pela humanidade ao longo da exploração espacial e suas interferências no modo de vida humano (como na comunicação e na produção equipamentos, entre outros) climáticas globais. Investigando o papel do calor. Conceito de calor específico e estudo da anomalia da água. Para entender as mudanças climáticas .Física do efeito estufa. (EM13CNT202) Analisar as diversas formas de manifestação da vida em seus diferentes níveis de organização, bem como as condições ambientais favoráveis e os fatores limitantes a elas, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais (como softwares de simulação e de realidade virtual, entre outros). (EM13CNT107) Realizar previsões qualitativas e Eletrostática (eletrização por atrito, quantitativas sobre o funcionamento de geradores, motores elétricos e seus componentes, bobinas, transformadores, pilhas, baterias e dispositivos eletrônicos, com base na análise dos processos de transformação e condução de energia envolvidos – com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais –, para propor ações que visem a sustentabilidade	Objeto do conhecimento  (EF09CI20*):Composição, estrutura e localização do Sistema Solar no Universo; Astronomia e cultura; Vida humana fora da Terra; Evolução estelar  (EM13CNT202):Espectroscopia (espectro de emissão; espectro de absorção; leis de Kirchhoff para espectroscopia)  (EM13CNT107):Eletrostática (eletrização por atrito, contato e indução) Magnetismo (campo magnético; bússola; eletroímã) Eletrodinâmica (corrente elétrica; resistores; Leis de Ohm; equipamentos de medição elétrica; capacitores; energia e potência elétrica) Circuitos elétricos	Data:  11.10.2021  a  23.12..2021

### Competências Socioemocionais

Autocontrole. Ser capaz de controlar ou de ter domínio sobre os próprios impulsos. Faz com que o aluno não se deixe levar pelas emoções e frustrações cotidianas e se permita pensar antes de agir por impulso.

Cooperação. É saber agir em conjunto para alcançar um objetivo comum, deixando os interesses pessoais de lado. O ambiente de diversidade da escola é uma oportunidade para que o aluno seja estimulado a trabalhar em conjunto.

### Temas transversais

Direitos da Criança e do Adolescente e diversidade como fator de enriquecimento cultural .

### ESTRATÉGIAS DIDÁTICAS

	Aulas expositivas Leitura e interpretação de texto Resolução de exercícios do currículo em ação (volume 1,2 e 3) Atividades práticas (experimentos)	Atividades Didático-Cooperativas: Rodas de conversa elaboração de relatórios.
Princípios e Valores: Respeito ao uso social do espaço público. Respeito ao diferente, ao divergente, repudiando discursos de ódio.		Avaliação: Avaliação processual : oral , escrita, prática , participação e frequência.

### Fontes de Referência:

Para o Professor:

Bonjorno / Clinton / Eduardo Prado /Casemiro - Física - primeiro, segundo e terceiro ano.

Para o aluno:

Textos: jornais, revistas especializadas, crônicas, textos científicos etc.

livro didático: Bonjorno / Clinton / Eduardo Prado /Casemiro - Física - ELetricidade