



Área do Conhecimento:	Ciências da Natureza e suas Tecnologias
Componente Curricular:	Física
Ano/Série:	1ª Série do Ensino Médio

Prezado(a) Estudante,

Esta **Trilha de Aprendizagem** apresenta possíveis caminhos para o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao componente curricular e tem o objetivo de auxiliá-lo(a) na sua rotina de estudos para que você alcance o desempenho esperado.

No decorrer da Trilha, você poderá compreender melhor os temas estudados e ampliar seus conhecimentos, por meio de diferentes estratégias que visam contribuir para o seu processo de aprendizagem.

Segue abaixo a relação de, Unidades Temáticas, objetos de conhecimento e habilidades a serem desenvolvidas.

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
MATÉRIA E ENERGIA	Eletrização Lei de Coulomb Circuitos elétricos Força magnética Campo magnético	BNCC – EM13CNT101) Analisar e representar, com ou sem o uso de dispositivos e de aplicativos digitais específicos, as transformações e conservações em sistemas que envolvam quantidade de matéria, de energia e de movimento para realizar previsões sobre seus comportamentos em situações cotidianas e em processos produtivos que priorizem o desenvolvimento sustentável, o uso consciente dos recursos naturais e a preservação da vida em todas as suas formas.

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
MATÉRIA E ENERGIA	<p>Eletrização</p> <p>Lei de Coulomb</p> <p>Circuitos elétricos</p> <p>Força magnética</p> <p>Campo magnético</p>	<p>(BNCC – EM13CNT106) Avaliar, com ou sem o uso de dispositivos e aplicativos digitais, tecnologias e possíveis soluções para as demandas que envolvem a geração, o transporte, a distribuição e o consumo de energia elétrica, considerando a disponibilidade de recursos, a eficiência energética, a relação custo/benefício, as características geográficas e ambientais, a produção de resíduos e os impactos socioambientais e culturais.</p> <p>(BNCC – EM13CNT107) Realizar previsões qualitativas e 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.</p>

1. APROXIMAÇÃO

- **Leia os textos indicados abaixo, assista aos respectivos vídeos e pratique seus conhecimentos com os testes disponíveis em:**

<https://pt.khanacademy.org/science/physics/electric-charge-electric-force-and-voltage>

<https://pt.khanacademy.org/science/physics/circuits-topic>

<https://pt.khanacademy.org/science/physics/magnetic-forces-and-magnetic-fields>

2. AMPLIAÇÃO

- ▶ Pesquise na internet sobre todos os temas explicitados nesta Trilha de Aprendizagem.
- ▶ Leia e marque todas as anotações feitas por você durante as aulas.
- ▶ Assista às aulas gravadas pelo(a) professor(a).

3. USO

- ▶ Refaça os exercícios propostos pelo(a) professor(a) em sala de aula.
- ▶ Refaça os exercícios propostos como dever de casa.
- ▶ Revise as aulas (em PowerPoint/ Word/ PDF) enviadas pelo(a) professor(a).

5. FEEDBACK

Entre em contato com o(a) professor(a), por meio da ferramenta Microsoft Teams – Equipe Chat Professor, caso necessite de suporte para utilizar a Trilha de Aprendizagem ou esclarecer dúvidas na realização das atividades.

6. AVALIAÇÃO

As orientações para a Avaliação de Recuperação seguirão posteriormente.