

## Plano Curricular – Disciplina: Físico-Química

### 9º ano

Domínios Transversais	Domínios Específicos	Temas / Conteúdos
CONHECIMENTOS E CAPACIDADES	<p>Conceitos, leis, princípios e teorias científicas</p> <p>Trabalho Experimental</p> <p>Literacia Científica</p>	<p style="text-align: center;"><b>Movimentos e Forças</b></p> <p><b>Movimentos na Terra:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Movimento e repouso</li> <li>✓ Movimento retilíneo</li> <li>✓ Velocidade de um corpo</li> <li>✓ Movimentos e gráficos velocidade-tempo</li> <li>✓ Aceleração média</li> <li>✓ Movimentos rectilíneos uniformemente variados</li> <li>✓ Gráficos velocidade-tempo e distância percorrida</li> <li>✓ Distância percorrida e segurança rodoviária</li> </ul> <p><b>Forças e Movimentos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Forças e seus efeitos</li> <li>✓ Leis de Newton</li> <li>✓ Forças e pressão</li> <li>✓ Forças de atrito</li> </ul> <p><b>Forças, movimentos e energia:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Forças e transferências de energia</li> <li>✓ Tipos fundamentais de energia</li> <li>✓ Transformações de energia</li> </ul> <p><b>Forças e fluidos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Fluidos</li> </ul>
		<p style="text-align: center;"><b>Eletricidade</b></p> <p><b>Corrente elétrica e circuitos eléctricos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ O fenómeno da corrente eléctrica</li> <li>✓ Bons e maus condutores eléctricos</li> <li>✓ Geradores de tensão</li> <li>✓ Grandeza corrente eléctrica e choques eléctricos</li> <li>✓ Associação de componentes eléctricos em série e em paralelo</li> <li>✓ Resistência eléctrica</li> </ul>

- ✓ Lei de Ohm. Condutores óhmicos e não óhmicos
- ✓ Resistências variáveis

**Efeitos da corrente elétrica e energia eléctrica:**

- ✓ Efeitos da corrente elétrica
- ✓ Potência elétrica
- ✓ Eletricidade em casa e prevenção de acidentes

**Classificação dos Materiais**

**Estrutura atómica:**

- ✓ Evolução do modelo atómico
- ✓ Número atómico e número de massa
- ✓ Níveis de energia e distribuição electrónica

**Propriedades dos materiais e Tabela Periódica:**

- ✓ Tabela periódica dos elementos
- ✓ Metais e não metais
- ✓ Metais alcalinos e alcalino-terrosos
- ✓ Halogéneos e gases nobres
- ✓ Elementos químicos no corpo humano

**Ligação química:**

- ✓ Tipos de ligação química
- ✓ Ligação iónica
- ✓ Ligação metálica
- ✓ O carbono e os hidrocarbonetos