

## Calendarização da Componente Letiva

Disciplina: Físico-Química - 8.º Ano

Ano Letivo 2021/2022

Ensino Articulado

Períodos	1º Período	2º Período	3º Período
Número de aulas previstas (50 minutos)	24	26	16

### Temas / Conteúdos subjacentes às Aprendizagens Essenciais

#### REAÇÕES QUÍMICAS

##### Explicação e Representação de Reações Químicas

Natureza corpuscular da matéria

Estados físicos da matéria e agregação corpuscular

Estado gasoso: relação entre a temperatura, o volume e a pressão de um gás

Átomos, Constituição dos átomos

Elementos químicos

Linguagem dos químicos: Símbolos químicos

Moléculas e Iões

Fórmulas químicas de substâncias moleculares e fórmulas químicas de substâncias iónicas

##### Recuperação e consolidação de aprendizagens

Como uma substância se transforma noutras

Reagentes e produtos de reação, Equações de palavras

Lei da conservação da massa

Verificação experimental da lei da conservação da massa

Equações químicas

Acerto de equações químicas

##### Tipos de reações químicas

Reações de combustão

Combustível e comburente

Efeitos dos agentes poluentes e formas de os minimizar

Alterações climáticas e poluição do ar

Soluções aquosas e o seu carácter químico

O pH das soluções aquosas, Escala de pH

Reações entre soluções ácidas e básicas e suas aplicações no dia a dia

Reações de precipitação

Solubilidade de sais em água

Reações de precipitação na Natureza

Dureza da água

### **Velocidade das reações químicas**

Fatores que alteram a velocidade de uma reação química

## **SOM**

### **Produção e propagação do som**

Produção do som

Propagação do som, Velocidade de propagação do som

Amplitude, período e frequência de um som

Sons puros e sons complexos

### **Atributos do Som e sua Detecção pelo Ser Humano e Fenómenos Acústicos**

Atributos do som: altura, intensidade e timbre

Relação entre os atributos do som e as grandezas físicas que caracterizam as ondas sonoras.

Análise de audiogramas

Nível de intensidade sonora

Reflexão do som, Eco e reverberação

Absorção do som

Espectro sonoro

Aplicação de ultrassons

Fontes de poluição sonora

Isolamento acústico