

Planificação Geral 2025/2026

Disciplina: **Física e Química A**
Ano: **11º**

1.º Semestre		2.º Semestre	
N.º de aulas previstas	131	N.º de aulas previstas	98
Aprendizagens Essenciais			
▪ Domínio 1 – Mecânica ▪ Subdomínio 1: Tempo, posição e velocidade - Movimentos: posição, trajetória e tempo. - Posição em coordenadas cartesianas. Movimentos retilíneos e gráficos posição-tempo. - Distância percorrida e deslocamento. Rapidez média, velocidade média. - Velocidade e gráficos posição-tempo. - Gráficos velocidade-tempo. ▪ Subdomínio 2: Interações e seus efeitos - As quatro interações fundamentais na natureza. - Interação gravítica e Lei da Gravitação Universal. - Pares ação-reação e terceira Lei de Newton. - Efeitos das forças sobre a velocidade. - Aceleração média, aceleração e gráficos velocidade-tempo. - Segunda Lei de Newton. - Primeira Lei de Newton. ▪ Subdomínio 3: Forças e movimentos - Movimento retilíneo de queda livre. - Movimento retilíneo uniformemente variado. - Movimento retilíneo de queda com resistência do ar apreciável. - Movimento retilíneo uniforme. - Movimento circular uniforme. ▪ Domínio 2 – Ondas e eletromagnetismo ▪ Subdomínio 1: Sinais e ondas Sinais e ondas. Ondas transversais e ondas longitudinais. Ondas mecânicas e ondas eletromagnéticas. Periodicidade temporal e periodicidade espacial de uma onda. Ondas harmónicas e ondas complexas. O som como onda de pressão. ▪ Subdomínio 2: Eletromagnetismo Carga elétrica e campo elétrico. Campo magnético. - Indução eletromagnética.		▪ Domínio 1: Equilíbrio químico Subdomínio 1: Aspectos quantitativos das reações químicas - Reações químicas. - Reagente limitante e reagente em excesso. - Grau de pureza de uma amostra. - Rendimento de uma reação química. - Economia atómica e “química verde” Subdomínio 2: Estado de equilíbrio e extensão das reações químicas - Reações incompletas e equilíbrio químico. - Extensão das reações químicas. - Fatores que alteram o equilíbrio químico. Domínio 2 – Reações em sistemas aquosos Subdomínio 1: Reações ácido-base - Ácidos e bases. - Acidez e basicidade de soluções. - Autoionização da água. - Ácidos e bases em solução aquosas. - Constante de acidez e de basicidade.	

▪ Subdomínio 3: Ondas Eletromagnéticas ▪ - Produção e propagação de ondas eletromagnéticas. ▪ Espectro eletromagnético. ▪ Reflexão da luz. ▪ Refração da luz. ▪ Reflexão total da luz ▪ Difração da luz ▪ - Efeito Doppler	- Força relativa de ácidos e bases. - Titulação ácido-base - Acidez e basicidade em soluções aquosas de sais. - Aspectos ambientais das reações ácido-base. Subdomínio 2: Reações de oxidação-redução - Caracterização das reações de oxidação-redução. - Força relativa de oxidantes e redutores Subdomínio 3: soluções e equilíbrio de solubilidade - Mineralização das águas e processos de dissolução. - Solubilidade de sais em água. - Equilíbrio químico e solubilidade de sais. - Alteração da solubilidade dos sais. - Desmineralização de águas e processo de precipitação.
--	---

Nota: A lecionação das aprendizagens é flexível.

PONDERAÇÃO POR DOMÍNIOS E CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO		
Domínios de aprendizagem	Ponderação	Critérios de avaliação
Domínio A (DA): Conhecimento, Resolução de problemas e Comunicação	65%	Compreensão Apropriação Rigor Clareza Raciocínio
Domínio B (DB): Trabalho prático e/ou experimental	35%	Reflexão Criatividade Responsabilidade Participação Cooperação

Obs.: Para efeitos de classificação, deverão ser utilizados três processos de recolha de informação de diferentes tipologias, a negociar/discutir com os alunos.