

CURSO 3º CICLO DO ENSINO BÁSICO

Planificação anual de Laboratório Científico - 9º ano

2023 / 2024

Turma: J

Professores: Irene Oliveira e Paula Veloso

1 - Estrutura e Finalidades da disciplina

A disciplina de Laboratório Científico surge da implementação do Plano de Inovação do Agrupamento na criação das turmas de Percursos Curriculares Alternativos. Esta disciplina pretende ser a aglutinação das Aprendizagens Essenciais das disciplinas de Ciências Naturais e de Físico-Química, sendo lecionada em par pedagógico e desenvolvida exclusivamente em laboratório, no intuito de tornar as aulas mais práticas, partindo do desenvolvimento de protocolos previstos no método científico.

No que se refere à componente de Físico-Química, explora a interação entre Ciência – Tecnologia – Sociedade - Ambiente, uma vertente integradora e globalizante da organização e da aquisição dos saberes científicos, com o objetivo de os alunos obterem uma tomada de consciência quanto ao significado científico, tecnológico e social da intervenção humana na Terra.

Este objetivo é explorado através de três domínios: Movimentos e forças, Eletricidade e Classificação dos Materiais. No primeiro estudam-se os movimentos e a sua relação com as forças e a energia; no segundo estudam-se os fenómenos elétricos e os circuitos elétricos e no terceiro, o grande tema organizador é a Tabela Periódica e as ligações químicas.

No ensino das Ciências Naturais pretende-se que o aluno adquira uma visão global sobre o corpo humano e sobre o modo como o conhecimento integrado do seu funcionamento permite ao Homem viver com melhor qualidade de vida.

No 9.º ano de escolaridade serão abordadas as temáticas relacionadas com o Homem e com o modo como pode viver melhor na Terra, que promovem a educação científica dos alunos, ajudando-os a:

- a) compreender diferentes aspetos da saúde individual e comunitária;
- b) explorar aspetos morfológicos e fisiológicos do organismo humano e o modo de transmissão da vida;
- c) refletir acerca de algumas medidas que promovem o equilíbrio do organismo humano;

-
- d) planear e implementar investigações práticas, baseadas na observação sistemática, na modelação e no trabalho laboratorial/experimental, para ajudar a compreender o funcionamento do organismo humano;
- e) assumir atitudes e valores que contribuam para que o Homem possa viver melhor na Terra.

A carga horária semanal da disciplina é de três blocos de 90 minutos.

2- Planificação

As Aprendizagens Essenciais (AE) definidas para as disciplinas de Físico-Química e de Ciências Naturais visam contribuir para o desenvolvimento da literacia científica e das atitudes inerentes à relevância destas ciências para a qualidade de vida dos cidadãos em sociedade, como a capacidade de pensar de forma crítica e criativa, integrando conteúdos, processos e capacidades a adquirir para construir as competências previstas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

As AE definidas pressupõem a centralidade do trabalho prático, incluindo o laboratorial e o experimental, por forma a desenvolver o raciocínio e a capacidade de resolver problemas (observação, formulação de hipóteses e interpretação), estimular a autonomia e o desenvolvimento pessoal e dadas as potencialidades do trabalho prático para ser desenvolvido em equipa, contribuir para a capacidade do aluno de desenvolver relações interpessoais.

Esta planificação reflete as aprendizagens essenciais a ser desenvolvidas nesta disciplina.

Pretende-se que estas aprendizagens sejam trabalhadas em projetos de turma, com planificação própria e a ordem pela qual serão abordadas pode não coincidir com a ordem geralmente utilizada nas turmas do ensino básico geral.

A planificação seguinte foi aprovada pelo Grupos de Recrutamentos 510 e 520 em reunião a 11 de setembro de 2023 e em Conselho de Turma a 18 de outubro de 2023

Aprendizagens essenciais	
Ciências Naturais	Físico-Química
Domínio: Viver Melhor na Terra	Domínio: Viver melhor na Terra
<p>1. Saúde individual e comunitária</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Saúde e qualidade de vida ● Estratégias de promoção da saúde <p>2. Organismo humano em equilíbrio</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Níveis estruturais do corpo humano ● Alimentação Saudável ● Sistema digestivo ● Sangue e Sistema cardiovascular ● Sistema respiratório ● Suporte Básico de Vida <p>3. Transmissão da vida</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sistema reprodutor 	<p>1. Movimentos e forças</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Movimentos na Terra ● Forças e movimentos ● Forças, movimentos e energia ● Transformação de energias <p>2. Eletricidade</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Corrente elétrica e circuitos elétricos ● Efeitos da corrente elétrica e energia elétrica <p>3. Classificação dos materiais</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Estrutura atómica ● Propriedades de substâncias e Tabela Periódica ● Ligação química
<p>AVALIAÇÃO PEDAGÓGICA</p> <p><u>Processos de recolha*</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Intervenções orais e escritas - Elaboração de relatórios, apresentações e esquemas - Questão Aula - Construção de modelos 	

- Ficha de avaliação sumativa
- Ficha de trabalho
- Rubrica de avaliação
- Trabalhos de grupo/individuais
- Grelhas de observação das atividades experimentais
- Observação direta
- Autoavaliação.

* Em cada projeto a realizar, poderão ser utilizados diferentes processos de recolha de avaliação, considerando a natureza do projeto e a sua articulação com as demais disciplinas da turma.

Notas:

Este documento deve ser analisado em articulação com outros documentos curriculares de referência, tais como:

- Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (entrada em vigor em 2018/2019)

http://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf

- Aprendizagens essenciais

http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/3_ciclo/fisico-quimica_3c_9a.pdf

e

http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/3_ciclo/ciencias_naturais_3c_9a_ff.pdf



**AGRUPAMENTO
DE ESCOLAS
JÚLIO DANTAS**

**DGEstE – Direção-Geral dos Estabelecimentos Escolares
DSRAI – Direção de Serviços da Região Algarve
Agrupamento de Escolas Júlio Dantas – 145415**



**REPÚBLICA
PORTUGUESA**

EDUCAÇÃO