

**Domínios de Autonomia Curricular (DAC)**

Ano letivo: 2024/2025

Ano/Turma: 9ºano (A e B)

Data de início	Data de conclusão
4/11/2024	25/11/2024

Tema
À descoberta de cientistas - friso cronológico

Questões-problemas
<ul style="list-style-type: none"><li>• Como as descobertas de determinados cientistas influenciaram o desenvolvimento da ciência?</li><li>• De que forma a arte pode representar visualmente os avanços científicos ao longo da história?</li></ul>

Objetivos
<ul style="list-style-type: none"><li>• Comemorar o Dia Nacional da Cultura Científica (24 de novembro).</li><li>• Pesquisar, produzir e apresentar informação sobre cientistas.</li><li>• Fomentar o interesse dos alunos pela ciência e suas descobertas, mostrando a evolução do pensamento científico.</li><li>• Desenvolver capacidades críticas e criativas, através da intersecção da ciência com a arte.</li><li>• Desenvolver capacidades no uso das tecnologias em contexto educativo.</li><li>• Integrar conteúdos de diferentes disciplinas, favorecendo uma visão holística do aluno.</li></ul>

Áreas de competência			
<b>A</b> -Linguagens e textos	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>F</b> -Desenvolvimento pessoal e autonomia	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>B</b> -Informação e comunicação	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>G</b> -Bem-estar e saúde ambiente	<input type="checkbox"/>
<b>C</b> -Raciocínio e resolução de problemas	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>H</b> -Sensibilidade estética e artística	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>D</b> -Pensamento crítico e criativo	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>I</b> -Saber científico técnico e tecnológico	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>E</b> -Relacionamento interpessoal	<input checked="" type="checkbox"/>	<b>J</b> -Consciência e domínio do corpo	<input type="checkbox"/>

Cronograma	Áreas envolvidas	Conteúdos a trabalhar	Ações/atividades a desenvolver
4 a 15 de novembro	FQ CN Biblioteca	-Ciência e tecnologia; -Ciência e suas descobertas.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa de informação em livros (dicionários de ciência, enciclopédias e biografias científicas) sobre alguns cientistas (trabalho de grupo realizado na Biblioteca da Escola);</li> <li>- Síntese das informações mais relevantes, organizando-as em tópicos; impacto na sociedade, prémios, etc., utilizando recursos da Biblioteca.</li> <li>- Realização do trabalho (biografia científica) em formato digital - Canva, utilizando recursos da Biblioteca.</li> </ul>

4 a 22 de novembro	EV	-O Desenho Expressivo -A representação do rosto - proporções	- Fazer a ilustração visual do cientista com base na pesquisa de informação realizada.
21 de novembro	Inglês	-Health and Medicine	- Tradução da informação recolhida - Apresentação resumida da informação
14 a 22 de novembro	TIC	-Tecnologias emergentes	- Criar um Avatar animado do cientista utilizando a informação pesquisada, a partir de uma ferramenta que utiliza a IA, Voxi ou Vidnoz.

#### Aprendizagens essenciais a privilegiar

- Compreender os principais conceitos fundamentais da Físico-química e relacioná-los com as descobertas feitas por cientistas ao longo da história.
- Identificar e descrever experimentos que levaram a novas teorias ou práticas na área.
- Desenvolver habilidades artísticas para representar eventos e figuras científicas através de trabalhos visuais (ilustrações, infográficos).
- Refinar a leitura e interpretação de textos científicos, biografias e artigos relevantes à história da ciência.
- Produzir textos que contextualizam as descobertas científicas e as vivências dos cientistas, explorando diferentes géneros (biografia, ensaio, crónica).
- Usar a língua inglesa para traduzir a informação sobre os cientistas em estudo.
- Utilizar ferramentas digitais para pesquisa e apresentação de informações sobre cientistas e suas descobertas.
- Criar um friso cronológico digital que integre textos, imagens, ilustração visual e avatares que ilustrem a vida e a obra de cientistas influentes.

**Aprendizagens associadas ao trabalho da biblioteca escolar ([Aprender com a biblioteca escolar-](#)**

**AcBE):**

Conhecimentos/ Capacidades

**Literacia da informação**

1. Desdobra o tema em subtemas, tópicos, categorias..., definindo prioridades de pesquisa.
2. Explora uma variedade de termos de pesquisa para obter informação mais específica.
4. Realiza pesquisas avançadas.
5. Seleciona a informação, reconhecendo a diferença entre fontes de informação primárias e secundárias.
6. Extrai sentido da informação selecionada, formulando hipóteses de interpretação com base em raciocínios indutivos e dedutivos.
8. Combina dados de diferentes fontes, organiza, categoriza e estrutura a informação recolhida.
11. Conhece diferentes formatos e ferramentas, selecionando aqueles que melhor se adequam aos conteúdos a apresentar.
12. Usa ambientes tradicionais, ferramentas web ou redes sociais digitais para partilhar as aprendizagens realizadas.
13. Analisa o processo e o produto da pesquisa, reflete criticamente sobre a avaliação e inventaria ações corretivas.

Atitudes/ Valores

**Literacia da informação**

2. Age de forma metódica e rigorosa.
6. Aceita a crítica.
9. Considera as regras de utilização da biblioteca e dos seus serviços.

Monitorização	
Área curricular	Instrumento/s de avaliação
FQ CN	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho de pesquisa em livros/enciclopédias (Biblioteca escolar)</li> <li>- Desempenho em sala de aula;</li> <li>- Cartaz científico (Biblioteca escolar);</li> <li>- Comunicação oral.</li> </ul>
EV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desempenho em sala de aula</li> <li>- Desenho do rosto</li> </ul>

Inglês	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Desempenho em sala de aula</li> <li>- Apresentação oral</li> </ul>
TIC	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa de imagens dos inventores usando motor de pesquisa (por exemplo Google)</li> <li>- Utilização da plataforma IA - Vidnoz e inserção de texto / narração do ator / inventor</li> <li>- Exportação do vídeo e colocação na Drive</li> <li>- Criação de um QR Code</li> <li>- Inclusão do QR Code na plataforma Canva.</li> <li>- Desempenho em sala de aula.</li> </ul>

### Produto final / divulgação

Exposição na Biblioteca e redes sociais da escola:

- Friso cronológico de cientistas;
- Ilustrações dos cientistas com QR code para a respetiva biografia;
- Avatares animados de cientistas.

### Monitorização do DAC

Cumprimento do plano	Observações

### Avaliação global

Sucessos alcançados	Dificuldades detetadas

### Professores envolvidos

**Professora de Físico-química**  
**Professora de Educação Visual**  
**Professora de Inglês**  
**Professor de Tecnologias de Informação e Comunicação**  
**Professora de Ciências Naturais**  
**Professora Bibliotecária**