

---

## DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

### Planificação Anual de Ciências Naturais do 6.º ano

2024/2025

**Turmas:** A, B, C, D, E, F, G, H, I e J

**Professores:** Cristina Luís, Margarida Correia; Stéphanie Silva

#### 1 - Estrutura e finalidades da disciplina

A disciplina de Ciências Naturais do 6.º ano é lecionada em um bloco de 90 minutos e um tempo de 45 minutos, semanais.

Com base nos documentos curriculares de referência, as Aprendizagens Essenciais e o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, os quais identificam as aprendizagens a realizar pelos alunos, a disciplina de Ciências Naturais tem como objetivo trabalhar os domínios: mobilização de conhecimentos, resolução de problemas e comunicação.

O ensino das Ciências tem como finalidades: despertar nos alunos a curiosidade pelo mundo natural e o interesse pela ciência, por forma a que compreendam que a ciência está presente no nosso quotidiano e que são necessários cada vez mais conhecimentos científicos e tecnológicos para se assumir uma perspetiva de cidadania, viver com qualidade de vida e contribuir para a sustentabilidade do planeta Terra.

#### 2 – Planificação

A planificação tem por base as Aprendizagens Essenciais enquadradas e articuladas com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. Estas poderão ser consultadas no sítio:

[http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens\\_Essenciais/2\\_ciclo/6\\_ciencias\\_naturais.pdf](http://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/2_ciclo/6_ciencias_naturais.pdf)

A planificação seguinte foi aprovada em reunião plenária pelo Grupo de Matemática e Ciências Naturais do 2.º Ciclo em 18 de setembro de 2024.

1.º PERÍODO			
N.º de aulas previstas: de 39 a 37			
Tema Org.	Conteúdos/Temas	Aprendizagens Essenciais Capacidades e Atitudes	Tempo s previstos (*)
PROCESSOS VITAIS COMUNS AOS SERES VIVOS	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Alimentação equilibrada e segura</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Alimentos e nutrientes</li> <li>• Necessidades nutritivas</li> <li>• Ementas equilibradas</li> <li>• Alimentos e saúde humana</li> <li>• Hábitos alimentares</li> <li>• Aditivos alimentares</li> <li>• Ciência, tecnologia e alimentos</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionar a existência dos nutrientes com a função que desempenham no corpo humano, partindo da análise de documentos diversificados e valorizando a interdisciplinaridade.</li> <li>• Elaborar algumas ementas equilibradas e discutir os riscos e os benefícios dos alimentos para a saúde humana.</li> <li>• Interpretar informação contida em rótulos de alimentos familiares aos alunos.</li> <li>• Identificar riscos e benefícios dos aditivos alimentares.</li> <li>• Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução dos produtos alimentares, articulando com saberes de outras disciplinas.</li> </ul>	9
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistema Digestivo Humano</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Constituição do sistema digestivo</li> <li>• Transformação dos alimentos</li> <li>• Absorção e assimilação dos nutrientes</li> <li>• Sistema digestivo saudável</li> </ul> </li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Relacionar os órgãos do sistema digestivo com as transformações químicas e mecânicas dos alimentos que neles ocorrem.</li> <li>• Relacionar os diferentes tipos de dentes com a função que desempenham.</li> <li>• Identificar causas da cárie dentária e indicar formas de a evitar.</li> <li>• Explicar a importância dos processos de absorção e de assimilação dos nutrientes, indicando o destino dos produtos não absorvidos.</li> <li>• Discutir a importância de comportamentos promotores do bom funcionamento do sistema digestivo.</li> </ul>	8

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Sistemas digestivos dos animais</b></li> <li>● Sistemas digestivos de aves e ruminantes</li> <li>● Sistemas digestivos e regimes alimentares</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar os sistemas digestivos das aves e dos ruminantes com o sistema digestivo dos omnívoros.</li> <li>● Caracterizar os regimes alimentares das aves granívoras, dos animais ruminantes e dos omnívoros, partindo das características do seu tubo digestivo analisando informação diversificada.</li> </ul>	3
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Respiração externa e respiração celular</b></li> <li>● Respiração externa e respiração celular</li> <li>● Ar inspirado e ar expirado</li> <li>● Trocas gasosas na célula</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Distinguir respiração externa de respiração celular.</li> <li>● Interpretar informação relativa à composição do ar inspirado e do ar expirado e as funções dos gases respiratórios.</li> </ul>	7
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Trocas gasosas e órgãos respiratórios dos animais</b></li> <li>● Respiração branquial e respiração pulmonar</li> <li>● Respiração e habitat</li> <li>● Funções dos órgãos respiratórios</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar os órgãos respiratórios envolvidos na respiração branquial e na respiração pulmonar, com a sua função, através de uma atividade laboratorial, partindo de questões teoricamente enquadradas e efetuando registos de forma criteriosa.</li> <li>● Relacionar o habitat dos animais com os diferentes processos respiratórios.</li> </ul>	4
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● <b>Sistema respiratório humano</b></li> <li>● Constituição do sistema respiratório</li> <li>● Mecanismo de ventilação pulmonar</li> <li>● Trocas gasosas nos alvéolos pulmonares e nos tecidos</li> <li>● Doenças respiratórias</li> <li>● Higiene e sistema respiratório</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Relacionar os órgãos do sistema respiratório humano com as funções que desempenham.</li> <li>● Explicar o mecanismo de ventilação pulmonar recorrendo a atividades práticas simples.</li> <li>● Distinguir as trocas gasosas ocorridas nos alvéolos pulmonares com as ocorridas nos tecidos.</li> <li>● Discutir a importância da ciência e da tecnologia na identificação das principais causas das doenças respiratórias mais comuns.</li> <li>● Formular opiniões críticas acerca da importância das regras de higiene no equilíbrio do sistema respiratório.</li> </ul>	6
<b>TOTAL:</b> (*)Cada tempo letivo tem uma duração de 45 minutos. Na planificação estão contemplados os momentos dedicados à avaliação.			<b>37</b>

● Cada aula prevista corresponde a um tempo de 45'. Esta planificação contempla três tempos de 45' semanais. A planificação está feita para o número mínimo de aulas.

- 
- Nesta planificação o número de aulas por período já contabiliza os tempos previstos para a aplicação das tarefas de avaliação das aprendizagens.
  - Considerando a necessidade da Recuperação das Aprendizagens, as mesmas serão efetuadas ao longo do ano letivo, diluídas nos tempos já atribuídos na respetiva planificação e de acordo com as necessidades individuais e coletivas apresentadas pelos alunos.