



TEMAS	<b>Aprendizagens essenciais:</b> <b>Conhecimentos/ Capacidades e atitudes</b> <i>O aluno deve ficar capaz de:</i>	<b>Ações estratégicas de ensino orientadas para o perfil dos alunos</b>	<b>Descritores do perfil dos alunos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O ar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Distinguir água própria para consumo (potável e mineral) de água imprópria para consumo (salobra e inquinada), analisando questões problemáticas locais, regionais ou nacionais;</li> <li>– Interpretar os rótulos de garrafas de água e justificar a importância da água para a saúde humana;</li> <li>– Discutir a importância da gestão sustentável da água ao nível da sua utilização, exploração e proteção, com exemplos locais, regionais, nacionais ou globais.</li> <li>– <i>(Cidadania e desenvolvimento – Educação Ambiental – Sustentabilidade, Ética e Cidadania e Água)</i></li> <li>– Identificar as propriedades do ar e os seus constituintes, explorando as funções que desempenham na atmosfera terrestre;</li> <li>– Argumentar acerca dos impactos das atividades humanas na qualidade do ar e sobre medidas que contribuam para a sua preservação, com exemplos locais, regionais, nacionais ou globais e integrando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal).</li> <li>– <i>(Cidadania e desenvolvimento – Educação Ambiental – Sustentabilidade, Ética e Cidadania e Alterações climáticas)</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– criar um objeto, texto ou solução face a um desafio (construção de modelos explicativos);</li> <li>– analisar textos ou outros suportes com diferentes pontos de vista, concebendo e sustentando um ponto de vista próprio;</li> <li>– prever resultados (atividade laboratorial /experimental);</li> <li>– usar modalidades diversas para expressar as aprendizagens (ex.: imagens, modelos, gráficos, tabelas, texto);</li> <li>– criar soluções estéticas criativas e pessoais.</li> </ul> <p><b>Promover estratégias que desenvolvam o pensamento crítico e analítico dos alunos, incidindo em:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– mobilizar o discurso (oral e escrito) argumentativo (expressar uma tomada de posição, pensar e apresentar argumentos e contra-argumentos, rebater os contra-argumentos);</li> <li>– organizar debates que requeiram sustentação de afirmações, elaboração de opiniões ou análises de factos ou dados;</li> <li>– discutir conceitos ou factos numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar, incluindo conhecimento disciplinar específico;</li> <li>– analisar textos com diferentes pontos de vista;</li> <li>– confrontar argumentos para encontrar semelhanças, diferenças, consistência interna;</li> <li>– problematizar situações em atividades laboratoriais/experimentais/campo;</li> <li>– analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar.</li> </ul> <p><b>Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:</b></p>	<p><b>Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)</b></p> <p><b>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</b></p> <p><b>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</b></p>
<b>2.º Período</b>			
<p><b>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUAS INTERAÇÕES COM O MEIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os animais: Forma, revestimento, locomoção, alimentação e reprodução</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Relacionar as características (forma do corpo, revestimento, órgãos de locomoção) de diferentes animais com o meio onde vivem;</li> <li>– Relacionar os regimes alimentares de alguns animais com o respetivo habitat, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal);</li> <li>– Discutir a importância dos rituais de acasalamento dos animais na transmissão de características e na continuidade das espécies;</li> <li>– Explicar a necessidade da intervenção de células sexuais na reprodução de alguns seres vivos e a sua importância para a evolução das espécies;</li> <li>– Distinguir animais ovíparos de ovovivíparos e de vivíparos;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– analisar textos com diferentes pontos de vista;</li> <li>– confrontar argumentos para encontrar semelhanças, diferenças, consistência interna;</li> <li>– problematizar situações em atividades laboratoriais/experimentais/campo;</li> <li>– analisar factos, teorias, situações, identificando os seus elementos ou dados, em particular numa perspetiva disciplinar e interdisciplinar.</li> </ul> <p><b>Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:</b></p>	<p><b>Questionador/ Investigador (A, C, D, F, G, I, J)</b></p> <p><b>Comunicador (A, B, D, E, H)</b></p>

TEMAS	<b>Aprendizagens essenciais:</b> <b>Conhecimentos/ Capacidades e atitudes</b> <i>O aluno deve ficar capaz de:</i>	<b>Ações estratégicas de ensino orientadas para o perfil dos alunos</b>	<b>Descritores do perfil dos alunos</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Os fatores do meio e os seres vivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Interpretar informação sobre animais que passam por metamorfoses completas durante o seu desenvolvimento;</li> <li>– Interpretar a influência da água, da luz e da temperatura no desenvolvimento das plantas;</li> <li>– Identificar adaptações morfológicas e comportamentais dos animais e as respetivas respostas à variação da água, luz e temperatura;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– pesquisar de forma sustentada por critérios, com autonomia progressiva;</li> <li>– incentivar a procura e o aprofundamento de informação;</li> <li>– recolher dados e opiniões para análise de temáticas em estudo.</li> </ul> <p><b>Promover estratégias que requeiram/induzam por parte do aluno:</b></p>	<p><b>Autoavaliador (transversal às áreas);</b></p>
<b>3.º Período</b>			
<p><b>DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUAS INTERAÇÕES COM O MEIO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A biodiversidade</li> </ul> <p><b>UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A célula e a vida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Caracterizar alguma da biodiversidade existente a nível local, regional e nacional, apresentando exemplos de relações entre a flora e a fauna nos diferentes habitats;</li> <li>– Identificar espécies da fauna e da flora invasora e suas consequências para a biodiversidade local;</li> <li>– Formular opiniões críticas sobre ações humanas que condicionam a biodiversidade e sobre a importância da sua preservação.</li> <li>– Valorizar as áreas protegidas e o seu papel na proteção da vida selvagem. <i>(Cidadania e desenvolvimento – Educação Ambiental – Biodiversidade)</i></li> <li>– Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos e distinguir diferentes tipos de células e os seus principais constituintes;</li> <li>– Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do conhecimento celular.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– aceitar ou argumentar pontos de vista diferentes;</li> <li>– respeitar diferenças de características, crenças ou opiniões;</li> <li>– confrontar ideias e perspetivas distintas sobre abordagem de um dado problema e/ou maneira de o resolver, tendo em conta, por exemplo, diferentes perspetivas culturais, sejam de incidência local, nacional ou global.</li> </ul> <p><b>Promover estratégias que envolvam por parte do aluno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– realizar tarefas de síntese;</li> <li>– realizar tarefas de planificação, de revisão e de monitorização (ex.: atividade laboratorial/experimental);</li> <li>– elaborar registos seletivos;</li> <li>– realizar tarefas de organização (ex.: construção de sumários, registos de observações, relatórios de visitas segundo critérios e objetivos);</li> <li>– elaborar planos gerais e esquemas;</li> <li>– desenvolver o estudo autónomo com o apoio do professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar.</li> </ul> <p><b>Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– saber questionar uma situação;</li> </ul>	<p><b>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</b></p> <p><b>Responsável/ autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</b></p> <p><b>Cuidador de si e do outro (A, B, E, F, G, I, J)</b></p>

TEMAS	Aprendizagens essenciais: Conhecimentos/ Capacidades e atitudes <i>O aluno deve ficar capaz de:</i>	Ações estratégicas de ensino orientadas para o perfil dos alunos	Descritores do perfil dos alunos
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– organizar questões para terceiros, sobre conteúdos estudados ou a estudar;</li> <li>– interrogar-se sobre o seu próprio conhecimento prévio.</li> </ul> <p><b>Promover estratégias que impliquem por parte do aluno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– comunicar uni e bidirecionalmente;</li> <li>– desenvolver ações de resposta, apresentação e iniciativa;</li> <li>– desenvolver ações de questionamento organizado.</li> </ul> <p><b>Promover estratégias envolvendo tarefas em que, com base em critérios, se oriente o aluno para:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– realizar autoanálise;</li> <li>– identificar pontos fracos e fortes das suas aprendizagens;</li> <li>– descrever processos de pensamento usados durante a realização de uma tarefa ou abordagem de um problema;</li> <li>– considerar o feedback dos pares para melhoria ou aprofundamento de saberes;</li> <li>– reorientar o seu trabalho, individualmente ou em grupo, partindo da explicitação de feedback do professor.</li> </ul> <p><b>Promover estratégias que criem oportunidades para o aluno:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– colaborar com outros, apoiar terceiros em tarefas;</li> <li>– fornecer feedback para melhoria ou aprofundamento de ações;</li> <li>– apoiar atuações úteis para outros (trabalho colaborativo).</li> </ul> <p><b>Promover estratégias e modos de organização das tarefas que impliquem por parte do aluno:</b></p>	

TEMAS	Aprendizagens essenciais: Conhecimentos/ Capacidades e atitudes <i>O aluno deve ficar capaz de:</i>	Ações estratégicas de ensino orientadas para o perfil dos alunos	Descritores do perfil dos alunos
		<ul style="list-style-type: none"> <li>– assumir responsabilidades adequadas ao que lhe for pedido;</li> <li>– organizar e realizar autonomamente tarefas;</li> <li>– assumir e cumprir compromissos, contratualizar tarefas;</li> <li>– apresentar trabalhos com auto e heteroavaliação;</li> <li>– dar conta a outros do cumprimento de tarefas e funções que assumiu.</li> </ul> <p><b>Promover estratégias que induzam:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– participar em ações solidárias para com outros nas tarefas de aprendizagem ou na sua organização;</li> <li>– assumir uma posição perante situações dilemáticas de ajuda a outros e de proteção de si;</li> <li>– promover o autoaperfeiçoamento.</li> </ul>	

#### Áreas de Competências do Perfil do Aluno

Legenda: **A** – Linguagem e Textos; **B** – Informação e Comunicação; **C** – Raciocínio e Resolução de Problemas; **D** – Pensamento Crítico e Pensamento Criativo; **E** – Relacionamento Interpessoal; **F** – Desenvolvimento Pessoal e Autonomia; **G** – Bem-estar, Saúde e Ambiente; **H** - Sensibilidade Estética e Artística; **I** - Saber Científico, Técnico e Tecnológico; **J** – Consciência e Domínio do Cor