



**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS**  
**ÁREA DISCIPLINAR DE BIOLOGIA E GEOLOGIA (GRUPO 520)**  
**ANO LETIVO – 2021/2022**  
**PLANIFICAÇÃO**  
**CIÊNCIAS NATURAIS – 5º ANO**

**Tema I – A ÁGUA, O AR, AS ROCHAS E O SOLO – MATERIAIS TERRESTRES**

Aprendizagens essenciais	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Relacionar a existência de vida na Terra com algumas características do planeta (água líquida, atmosfera adequada e temperatura amena);</li><li>➤ Caracterizar ambientes terrestres e ambientes aquáticos, explorando exemplos locais ou regionais, a partir de dados recolhidos no campo;</li><li>➤ Identificar os subsistemas terrestres em documentos diversificados e integrando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal);</li><li>➤ Distinguir mineral de rocha e indicar um exemplo de rochas de cada grupo (magmáticas, metamórficas e sedimentares);</li><li>➤ Explicar a importância dos agentes biológicos e atmosféricos na génese do solo, indicando os seus constituintes, propriedades e funções;</li><li>➤ Discutir a importância dos minerais, das rochas e do solo nas atividades humanas, com exemplos locais ou regionais;</li><li>➤ Interpretar informação diversificada sobre a disponibilidade e a circulação de água na Terra, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal);</li><li>➤ Identificar as propriedades da água, relacionando-as com a função da água nos seres vivos;</li><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>➤ 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></ul>	<b>1º Período</b>

## Tema II – DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUAS INTERACÇÕES COM O MEIO

Aprendizagens essenciais	
<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><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>	<b>2º Período</b>

## Tema II – DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUAS INTERACÇÕES COM O MEIO (continuação)

Aprendizagens essenciais	
<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. Valorizar as áreas protegidas e o seu papel na proteção da vida selvagem.</li></ul>	<b>3º Período</b>

## Tema III - UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS

Aprendizagens essenciais	
<ul style="list-style-type: none"><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>	<b>3º Período</b>

Notas: • As Aprendizagens Essenciais (AE) são documentos de orientação curricular base na planificação, realização e avaliação do ensino e da aprendizagem, conducentes ao desenvolvimento das competências inscritas no Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória (PA). As AE elencam os conhecimentos, as capacidades e atitudes a desenvolver por todos os alunos. • As atividades afetas à flexibilização curricular, à avaliação formativa, sumativa e de diagnóstico estão incluídas nos tempos atribuídos à lecionação das AE. • A recuperação dos conteúdos do ano letivo transato, irá ocorrer preferencialmente, no decurso do corrente ano letivo à medida que os mesmos forem sendo necessários para compreensão dos novos conteúdos. Nos casos em que tal não se aplique, cada docente fará a recuperação dos referidos conteúdos no momento que lhe parecer mais ajustado à sua planificação.