Agrupamento de Escolas MADEIRA TORRES

REPÚBLICA PORTUGUESA
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E INOVAÇÃO

# Gestão Anual da Planificação do Currículo
## Ano de 2026-2027
## Departamento: Matemática
## Subdepartamento: Matemática e Ciências Naturais
## Disciplina: Ciências Naturais Ano: 5.º ano

**Quadro 1**

| TEMA/DOMÍNIO | APRENDIZAGENS ESSENCIAIS/*Objetivos** (Conhecimentos, Capacidades e Atitudes) | Ações estratégicas/Atividades orientadas para o perfil dos alunos | Calendarização<br>Total: 63 aulas |
|---|---|---|---|
| **A ÁGUA; O AR; AS ROCHAS E O SOLO - MATERIAIS TERRESTRES:**<br><br>**A. A Terra e a vida**<br>A1. Terra única<br>A2. Subsistemas da Terra<br>A3. Ambientes terrestres e ambientes aquáticos<br><br>**B. Minerais, rochas e solo**<br>B1. Rochas e minerais<br>B2. Solos<br>B3. Importância dos minerais, das rochas e dos solos<br><br>**C. Água**<br>C1. Água na Terra<br>C2. Água e seres vivos | Relacionar a existência de vida na Terra com algumas características do planeta (água líquida, atmosfera adequada e temperatura amena).<br>- Caracterizar ambientes terrestres e ambientes aquáticos, explorando exemplos locais ou regionais, a partir de dados recolhidos no campo.<br>- Distinguir os subsistemas da Terra, partindo da análise de documentos diversificados e articulando com saberes de outras disciplinas. (ex.: História e Geografia de Portugal)<br><br>- Distinguir mineral de rocha e indicar um exemplo de rochas de cada grupo (magmáticas, metamórficas e sedimentares).<br>- Explicar a importância dos agentes biológicos e atmosféricos na génese do solo, indicando os seus constituintes, propriedades e funções.<br>- Discutir a importância dos minerais, das rochas e do solo nas atividades humanas, com exemplos locais ou regionais.<br><br>- Interpretar informação diversificada sobre a disponibilidade e a circulação de água na Terra, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal).<br>- Identificar as propriedades da água, relacionando-as com a função da água nos seres vivos. | Apresentação. Regras e valores. Introdução ao Programa. Avaliação diagnóstica<br><br>Formular hipóteses face a um fenómeno ou evento (atividade laboratorial/experimental);<br>Conceber situações onde determinado conhecimento possa ser aplicado;<br>Apresentar alternativas a uma forma tradicional de abordar uma situação-problema;<br>Analisar textos ou outros suportes com diferentes pontos de vista, concebendo e sustentando um ponto de vista próprio;<br><br>Pesquisar de forma sustentada por critérios, com autonomia progressiva;<br>Incentivar a procura e o aprofundamento de informação;<br>Recolher dados e opiniões para análise de temáticas em estudo. | **15 aulas** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| C3. Qualidade da água | - Distinguir água própria para consumo (potável e mineral) de água imprópria para consumo (salobra e inquinada), analisando questões problemáticas locais, regionais ou nacionais. | Realizar tarefas de síntese;<br>Elaborar registos seletivos;<br>Elaborar planos gerais e esquemas;<br>Desenvolver o estudo autónomo com o apoio do professor à sua concretização, identificando quais os obstáculos e formas de os ultrapassar. | |
| **Avaliação Intercalar** | | | |
| C4. Água e saúde<br><br>C5. Água e sustentabilidade<br><br>**D. Ar**<br>D1. Ar e atmosfera terrestre<br><br>D2. Poluição e qualidade do ar<br><br>**DIVERSIDADE DE SERES VIVOS E SUAS INTERAÇÕES COM O MEIO:**<br><br>**E. Animais nos seus ambientes**<br>E1. Animais no seu meio<br>E2. Formas corporais<br>E3. Revestimentos<br>E4. Locomoção<br><br>**F. Regimes alimentares dos animais**<br>F1. Regimes alimentares dos animais<br>F2. Adaptações para a obtenção de alimento | - Interpretar os rótulos de garrafas de água e justificar a importância da água para a saúde humana.<br>- Discutir a importância da gestão sustentável da água ao nível da sua utilização, exploração e proteção, com exemplos locais, regionais, nacionais ou globais.<br><br>- Identificar as propriedades do ar e os seus constituintes, explorando as funções que desempenham na atmosfera terrestre.<br>- Relacionar os principais gases constituintes do ar com as funções que desempenham na atmosfera terrestre.<br><br>- Argumentar acerca dos impactes 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).<br><br>- Relacionar as características (forma do corpo, revestimento, órgãos de locomoção) de diferentes animais com o meio onde vivem.<br><br>- Relacionar os regimes alimentares de alguns animais com o respetivo habitat, valorizando saberes de outras disciplinas (ex.: História e Geografia de Portugal). | Desenvolver ações de resposta, apresentação e iniciativa;<br>Desenvolver ações de questionamento organizado.<br>Reorientar o seu trabalho, individualmente ou em grupo, partindo da explicitação de feedback do professor.<br>Apoiar atuações úteis para outros (trabalho colaborativo).<br><br>Avaliação formativa, avaliação sumativa e correção. Autoavaliação. | **20 aulas** |
| **Avaliação sumativa 1º Semestre** | | | |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **- G. Reprodução dos animais**<br>G1. Reprodução e rituais de acasalamento<br><br>G2. Células sexuais | - Discutir a importância dos rituais de acasalamento dos animais na transmissão de características e na continuidade das espécies.<br>- Explicar a necessidade da intervenção de células sexuais na reprodução de alguns seres vivos e a sua importância para a evolução das espécies.<br>- Distinguir animais ovíparos de ovovivíparos e de vivíparos. | | **8 aulas** |
| **Avaliação Intercalar** | | | |
| G3. Desenvolvimento de embriões<br><br><br><br><br><br><br><br>G4. Metamorfoses<br><br>**H. Influência do meio nas plantas**<br>H1. Plantas e fatores do meio<br>H2. Plantas e água<br>H3. Plantas e luz<br>H4. Plantas e temperatura<br><br><br><br>**I Influência do meio nos animais**<br>I1. Animais e fatores do meio<br>I2. Animais e água<br>I3. Animais e luz<br>I4. Animais e temperatura<br>**J. Biodiversidade**<br>J1. Biodiversidade em Portugal<br><br>J2. Espécies invasoras<br><br><br>J3. Biodiversidade e atividades humanas<br><br>J4. Áreas protegidas | - Caracterizar alguma da biodiversidade existente a nível local, regional e nacional, apresentando exemplos de relações entre a flora e a fauna nos diferentes habitats.<br>- Identificar espécies da fauna e da flora invasora e suas consequências para a biodiversidade local.<br>- Formular opiniões críticas sobre ações humanas que condicionam a biodiversidade e sobre a importância da sua preservação.<br>- Valorizar as áreas protegidas e o seu papel na proteção da vida selvagem.<br><br>- Interpretar informação sobre animais que passam por metamorfoses completas durante o seu desenvolvimento.<br><br>- Interpretar a influência da água, da luz e da temperatura no desenvolvimento das plantas.<br><br>- Identificar adaptações morfológicas e comportamentais dos animais e as respetivas respostas à variação da água, luz e temperatura. | | **20 aulas** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **UNIDADE NA DIVERSIDADE DOS SERES VIVOS**<br><br>**K. Célula**<br>K1. Células<br><br>K2. Conhecimento celular | - Reconhecer a célula como unidade básica dos seres vivos e distinguir diferentes tipos de células e os seus principais constituintes.<br>- Discutir a importância da ciência e da tecnologia na evolução do conhecimento celular. | | |
| **Avaliação sumativa 2º Semestre** | | | |

**Quadro 2**

| **Avaliação** | |
|---|---|
| Modalidades | Instrumentos |
| **Formativa**<br><br>**Sumativa** | **- Fichas de trabalho**<br>**- Fichas de avaliação**<br>**- Observação direta** |
| **Nota:** no início do ano letivo o professor dará a conhecer aos alunos o conjunto preferencial de instrumentos de avaliação a utilizar. | |
| **Estratégias / Recursos** | |
| **Manual – "EcoCientic" – Porto Editora**<br>**E-Manual**<br>**Caderno de Atividades**<br>**Caderno do professor**<br>**PowerPoint**<br>**Escola Virtual**<br>**Teams**<br>**Kahoots / Plickers / Quizizz (Plataformas de gamificação da avaliação)** | |