**Planificação Geral**

**Ano letivo** 2023 / 2024

| **Disciplina**  **BIOLOGIA E GEOLOGIA** | **Manual adotado**  **ODISSEIA 10 (Porto Editora)** | **Ano de escolaridade 10º** |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |

| **Aulas Previstas: 171** |
| --- |

| **1º semestre**  **aulas previstas - 75** | | **2º semestre**  **aulas previstas - 75** | |
| --- | --- | --- | --- |
|
| **Conteúdos** | | **Conteúdos** | |
| **GEOLOGIA**  **Unidade 1 – A Geologia , os geólogos e os seus métodos**  **. a Terra e os seus subsistemas em interação**  **. as rochas, arquivos que relatam a história da Terra** – rochas sedimentares, magmáticas e metamórficas; ciclo das rochas  **. a medida do tempo geológico e a idade da Terra** – idade relativa e idade radiométrica; memória dos tempos geológicos  **. a Terra, um planeta em mudança** – princípios básicos do raciocínio geológico; mobilismo geológico. Tectónica de Placas.  **Unidade 2 – (Não faz parte das Aprendizagens Essenciais)**  **Unidade 3 – Estrutura e dinâmica da geosfera**  **. métodos para o estudo do interior da geosfera** – métodos directos e indirectos  **. vulcanologia**- vulcanismo primário e secundário; vulcões e placas tectónicas; minimização de riscos vulcânicos - previsão e prevenção.  **. sismologia** – definição e causas; deteção e registo de sismos; os sismos e a tectónica de placas; sismicidade em Portugal; minimização de riscos sísmicos-previsão e prevenção;  **. modelo e dinâmica da estrutura interna da geosfera** – contributos para o conhecimento da estrutura interna da Terra; um modelo da estrutura interna da Terra. | | **BIOLOGIA**  **Unidade 0 – Diversidade na Biosfera**  **.A biosfera**- organização biológica; diversidade biológica; conservação e extinção  **.A célula** – unidade estrutural e funcional; constituintes básicos.  **Unidade 1** – **Obtenção de matéria**  **. pelos seres heterotróficos**  unicelularidade vs pluricelularidade; digestão intracelular, obtenção de matéria pelos heterotróficos multicelulares.  **. pelos seres autotróficos** fotossíntese e quimiossíntese  **Unidade 2 – Distribuição de matéria**  **. o transporte nas plantas**  transporte no xilema e no floema  . **o transporte nos animais**  sistemas de transporte; fluídos circulantes  **Unidade 3 – Transformação e utilização de energia pelos seres vivos**  **. obtenção de energia** – fermentações; respiração aeróbia  **. trocas gasosas em seres multicelulares**  trocas gasosas em plantas e em animais  **Unidade 4** - **(Não faz parte das Aprendizagens Essenciais)** | |