



**Externato João Alberto Faria**  
**PLANIFICAÇÃO ANUAL**  
**BIOLOGIA E GEOLOGIA**

**2025/2026**  
**11º Ano**

<b>CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS</b> (A planificação visa a operacionalização das <b>Aprendizagens Essenciais Transversais e Elencadas por Domínio</b> preconizadas para a disciplina de Biologia e Geologia do 11ºano)	<b>Tempos Letivos</b> <sup>(1)</sup>
<p style="text-align: center;"><b>BIOLOGIA</b></p> <p><b>0 – DIAGNÓSTICO / CONSOLIDAÇÃO DE APRENDIZAGENS ESSENCIAIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Diagnóstico</li><li>• Execução/ Reforço do trabalho escrito</li><li>• Métodos de trabalho e Resolução de exercícios</li></ul> <p><b>IV. TRANSFORMAÇÃO E UTILIZAÇÃO DE ENERGIA PELOS SERES VIVOS</b> Domínio 6.1 (10ºano) – Obtenção de energia pelos seres vivos Domínio 6.2.2 (10ºano) – Trocas Gasosas nos Animais</p> <p><b>I – CRESCIMENTO, RENOVAÇÃO E DIFERENCIAÇÃO CELULAR</b> 1.1. DNA e síntese proteica 1.2. Ciclo celular</p> <p><b>II – REPRODUÇÃO</b> 2.1. Reprodução assexuada 2.2. Meiose e reprodução sexuada 2.3. Ciclos de vida</p> <p><b>III – EVOLUÇÃO BIOLÓGICA</b> 3. Evolução biológica</p>	<p style="text-align: center;"><b>1º PERÍODO</b></p> <p style="text-align: right;">52 T 13 P</p>
<p><b>IV – SISTEMÁTICA DOS SERES VIVOS</b> 4. Sistemática dos seres vivos</p> <p style="text-align: center;"><b>GEOLOGIA</b></p> <p><b>V – MINERAIS E ROCHAS SEDIMENTARES</b> 5.1. Minerais 5.2. Rochas sedimentares</p> <p><b>VI – MAGMATISMO E ROCHAS MAGMÁTICAS</b> 6. Magmatismo e rochas magmáticas</p> <p><b>VII. METAMORFISMO E ROCHAS METAMÓRFICAS</b> 7. Metamorfismo e rochas metamórficas</p>	<p style="text-align: center;"><b>2º PERÍODO</b></p> <p style="text-align: right;">44 T 11 P</p>
<p><b>VIII. DEFORMAÇÃO DE ROCHAS</b> 8. Deformação de rochas</p> <p><b>IX – EXPLORAÇÃO SUSTENTADA DE RECURSOS GEOLÓGICOS</b> 9. Exploração sustentada de recursos geológicos</p> <p><b>REFORÇO DE COMPETÊNCIAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Métodos de trabalho e Resolução de exercícios – tipologia de exame</li><li>• Reforço de Aprendizagens Essenciais Transversais</li></ul>	<p style="text-align: center;"><b>3º PERÍODO</b></p> <p style="text-align: right;">32 T 8 P</p>
<p style="text-align: center;"><b>APRENDIZAGENS ESSENCIAIS DE CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO</b></p> <p style="text-align: center;">1.º Grupo - <b>Desenvolvimento Sustentável</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Ao longo do ano letivo</b> (AE imersas em diferentes conteúdos programáticos)</p>

<sup>(1)</sup> Os tempos letivos teóricos (T) referem-se a aulas de 60 minutos e os tempos letivos práticos (P) referem-se a aulas teórico-práticas de 120 minutos.