

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

11º Ano / Biologia e Geologia

A disciplina de Biologia e Geologia é uma disciplina bienal (10.º e 11.º anos) do curso científico-humanístico de Ciências e Tecnologias. As aprendizagens a realizar nos dois anos devem formar um percurso único, coerente, integrado e revisitado. O estudo de conteúdos conceituais, procedimentais e atitudinais de Biologia e de Geologia deve possibilitar, em cada ano, que os alunos identifiquem o objeto de estudo de cada uma das áreas científicas, compreendam metodologias de trabalho utilizadas pelos seus especialistas, analisem momentos cruciais da sua história, assim como mobilizem saberes para regular decisões relativas à utilização sustentada dos recursos naturais do planeta Terra e ao relacionamento saudável consigo próprio, com os seus concidadãos e com outros seres vivos.

	DOMINIO	APRENDIZAGENS	DESCRITORES do PERFIL do ALUNO	INSTRUMENTOS e TÉCNICAS	PONDERAÇÃO	
					PARCIAL	TOTAL
CONHECIMENTO / COMUNICAÇÃO	Conhecimento Científico (conceptual e procedimental)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreender, adquirir, consolidar e mobilizar conhecimentos específicos da disciplina;</li> <li>- Articular e relacionar conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Biologia e Geologia;</li> <li>- Aplicar os conhecimentos da disciplina a novas situações ou problemas;</li> <li>- Explorar acontecimentos, atuais ou históricos, que documentem a natureza do conhecimento científico.</li> <li>- Definir, analisar e executar metodologias adequadas para investigar e responder às situação-problema.</li> <li>- Realizar atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas.</li> <li>- Interpretar estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes.</li> <li>- Manipular e manusear materiais e instrumentos laboratoriais.</li> <li>- Analisar criticamente as conclusões dos estudos experimentais, reformulando se necessário as metodologias/materiais/instrumentos adotados;</li> </ul>	Conhecedor/sabedor/ culto/informado (A, B, G, I, J)	<b>- Testes escritos;</b>  (dois instrumentos no 1ª e 2ª período e um instrumento no 3º período).	70%	90%
			Sistematizador/ Organizador (A, B, C, I, J)		<b>- Grelha de registo de observação de atividades laboratoriais/Rubrica de avaliação;</b>  (Uma observação por período)	
			Crítico/Analítico (A, B, C; D, G)	<b>- Trabalhos individuais e de grupo;</b> ✓ Relatórios de atividades práticas/V de Gowin; ✓ Trabalhos de pesquisa/investigação; ✓ Comunicações orais;		
			Questionador (A, F, G, I, J)		Indagador/ Investigador (C, D, F, H, I)	

	<p><b>Comunicação em Ciência</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisar, selecionar, sistematizar e organizar informações, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos.</li> <li>- Apresentar ideias e projetos e explicar conceitos;</li> <li>- Analisar e relacionar ideias com fundamentação clara;</li> <li>- Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).</li> <li>- Argumentar com recurso a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada.</li> <li>- Diversificar as formas e os meios de comunicação;</li> <li>- Expressar-se com eficácia e clareza, utilizando linguagem científica adequada;</li> <li>- Recorrer à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais para fazer apresentações;</li> <li>-Expressimir criativamente as aprendizagens.</li> </ul>	<p>Comunicador (A, B, D E, H)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Respeitador da diferença/do outro (A, B. E, F, G)</p> <p>Participativo/ colaborador (B, C, D, E, F)</p>	<p>✓ Trabalhos no âmbito do Projeto Interdisciplinar;</p> <p>(Dois trabalhos por período)</p>		
<p><b>DESENVOLVIMENTO PESSOAL E INTERPESSOAL</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Participação.</li> <li>• Autonomia.</li> <li>• Responsabilidade.</li> <li>• Cooperação.</li> </ul>		<p><b>Respeitador da</b> diferença/do outro (A, B, E, F, H)</p> <p>Participativo/ Colaborador (B, C, D, E, F)</p> <p>Responsável/ Autónomo (C, D, E, F, G, I, J)</p> <p>Cuidador de si e do outro (B, E, F, G) Autoavaliador (transversal às áreas)</p>	<p><b>- Grelhas de observação direta/Rubrica de avaliação.</b> (Um instrumento por período)</p>	<p><b>3%</b></p> <p><b>3%</b></p> <p><b>2%</b></p> <p><b>2%</b></p>	<p><b>10%</b></p>

### **APURAMENTO DAS CLASSIFICAÇÕES NO FINAL DO ANO LETIVO:**

1. Para o apuramento das classificações a atribuir em cada período são considerados os elementos de avaliação recolhidos desde o início do ano letivo, em cada um dos domínios.
2. Para apuramento da classificação a atribuir no final do ano letivo, no ensino secundário (Cursos Científico-Humanísticos), será aplicado um mecanismo de majoração na dimensão “conhecimento” ou “comunicação”, nos testes escritos (técnica de recolha de informação, vide página 6 do Referencial).

### **Áreas de Competências do Perfil dos Alunos (ACPA):**

- |   |  |
|---|--|
| <b>A</b> Linguagens e textos                      | <b>F</b> Desenvolvimento pessoal e autonomia;    |
| <b>B</b> Informação e comunicação                 | <b>G</b> Bem-estar, saúde e ambiente             |
| <b>C</b> Raciocínio e resolução de problemas      | <b>H</b> Sensibilidade estética e artística      |
| <b>D</b> Pensamento crítico e pensamento criativo | <b>I</b> Saber científico, técnico e tecnológico |
| <b>E</b> Relacionamento interpessoal              | <b>J</b> Consciência e domínio do corpo          |

## DIMENSÃO DE AVALIAÇÃO - CONHECIMENTO E COMUNICAÇÃO

### DESCRITORES DE DESEMPENHO

NÍVEL 5 / 18 a 20 VALORES	NÍVEL 4/ 14 a 17 VALORES	NÍVEL 3 / 10 a 13 VALORES	NÍVEL 2/ 7 a 9 VALORES	NÍVEL 1 / 1 a 6 VALORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreende, adquire, consolida e mobiliza de forma sistemática os conhecimentos específicos da disciplina;</li> <li>- Articula e relaciona de forma consistente conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Biologia e Geologia;</li> <li>- Aplica de forma eficaz os conhecimentos da disciplina a novas situações ou problemas;</li> <li>- Explora com eficácia acontecimentos, atuais ou históricos, que documentam a natureza do conhecimento científico.</li> <li>- Define, analisa e executa com rigor metodologias adequadas para investigar e responder às situação-problema.</li> <li>- Realiza com eficácia atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas.</li> <li>- Interpreta com rigor estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes.</li> <li>- Manipula e manuseia com rigor materiais e instrumentos laboratoriais.</li> <li>- Analisa criticamente as conclusões dos estudos experimentais, procedendo à reformulação constante das metodologias/materiais/instrumentos adotados;</li> </ul>	<b>NÍVEL INTERMÉDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreende, adquire, consolida e mobiliza os conhecimentos específicos e essenciais da disciplina;</li> <li>- Articula e relaciona determinados conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Biologia e Geologia;</li> <li>- Aplica alguns conhecimentos da disciplina a novas situações ou problemas;</li> <li>- Explora alguns acontecimentos, atuais ou históricos, que documentam a natureza do conhecimento científico.</li> <li>- Define, analisa e executa metodologias adequadas para investigar e responder às situação-problema.</li> <li>- Realiza atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas.</li> <li>- Interpreta estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes.</li> <li>- Manipula e manuseia materiais e instrumentos laboratoriais.</li> <li>- Analisa as conclusões dos estudos experimentais, mas nem sempre procede à reformulação das metodologias/materiais/instrumentos adotados;</li> </ul>	<b>NÍVEL INTERMÉDIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compreende, adquire, consolida e mobiliza com muita dificuldade os conhecimentos específicos da disciplina;</li> <li>- Articula e relaciona com dificuldade os conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Biologia e Geologia;</li> <li>- Aplica com grande dificuldade os conhecimentos da disciplina a novas situações ou problemas;</li> <li>- Explora com dificuldade acontecimentos, atuais ou históricos, que documentam a natureza do conhecimento científico.</li> <li>- Define analisa e executa pouco rigorosamente as metodologias adequadas para investigar e responder às situação-problema.</li> <li>- Realiza com pouca eficácia atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas.</li> <li>- Interpreta com muita dificuldade estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes.</li> <li>- Manipula e manuseia com dificuldade materiais e instrumentos laboratoriais.</li> <li>- Analisa de forma pouco critica as conclusões dos estudos experimentais, não procedendo à reformulação das metodologias/materiais/instrumentos adotados;</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa, seleciona, sistematiza e organiza com rigor informações, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos.</li> <li>- Apresenta diversas ideias e projetos e explica corretamente diversos conceitos;</li> <li>- Analisa e relaciona recorrentemente ideias, fundamentando-as com clareza;</li> <li>- Formula e comunica com eficácia opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).</li> <li>- Argumenta, recorrendo sempre a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada.</li> <li>- Diversifica constantemente as formas e os meios de comunicação;</li> <li>- Expressa-se com muita eficácia e clareza, utilizando linguagem científica sempre adequada;</li> <li>- Recorre com eficácia à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais para fazer apresentações;</li> <li>-Exprime as aprendizagens com muita criatividade.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa, seleciona, sistematiza e organiza informações, integrando por vezes saberes prévios, para construir novos conhecimentos.</li> <li>- Apresenta ideias e projetos e explica corretamente alguns conceitos;</li> <li>- Analisa e relaciona ideias, mas nem sempre as fundamenta com clareza;</li> <li>- Formula e comunica opiniões críticas, por vezes cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).</li> <li>- Argumenta, recorrendo por vezes a critérios implícitos ou explícitos, com vista à tomada de posição fundamentada.</li> <li>- Diversifica as formas e os meios de comunicação;</li> <li>- Expressa-se com eficácia e clareza, utilizando por vezes linguagem científica adequada;</li> <li>- Recorre à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais para fazer apresentações;</li> <li>-Exprime as aprendizagens com alguma criatividade.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pesquisa, seleciona, sistematiza e organiza com dificuldade informações e nem sempre integra saberes prévios, para construir novos conhecimentos.</li> <li>- Apresenta poucas ideias e projetos e explica poucos conceitos de forma correta;</li> <li>- Analisa e relaciona ideias com dificuldades e não as fundamenta com clareza;</li> <li>- Formula e comunica com pouca eficácia opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA).</li> <li>- Argumenta com muita dificuldade, não recorrendo a critérios implícitos ou explícitos, não tomando uma posição fundamentada.</li> <li>- Não diversifica as formas e os meios de comunicação;</li> <li>- Expressa-se com dificuldade e não utiliza linguagem científica adequada;</li> <li>- Recorre muito raramente à informação disponível em fontes documentais físicas e digitais para fazer apresentações;</li> <li>-Não exprime as aprendizagens de forma significativa.</li> </ul>
--	--	---	--	---