

**Agrupamento de Escolas de Penacova**  
**DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA E CIÊNCIAS EXPERIMENTAIS**  
**Ano letivo 2022/2023**

**Física Química A, Biologia e Geologia, Física e Biologia**

CRITÉRIOS ESPECÍFICOS DE AVALIAÇÃO			
Domínios/ Áreas de Competência	Ponderação (%)	Descritores operativos/de desempenho	Instrumentos/Processos de recolha de dados para avaliação
<b>Conhecimento/ raciocínio e resolução de problemas</b>  <b>(A,B,C,D,E,I,J)</b>	60%	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Adquirir, compreender e aplicar os conhecimentos/conteúdos programáticos previstos nas planificações de cada ano de escolaridade, cuja elaboração atendeu às aprendizagens essenciais do Perfil do aluno.</li> <li>-Explorar conhecimentos que documentem a natureza do conhecimento científico.</li> <li>-Articular e mobilizar conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de FQ</li> <li>-Pesquisar e sistematizar informação, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos.</li> <li>Interpretar, relacionar, articular, analisar e mobilizar conhecimentos na resolução de problemas.</li> <li>-Aplicar conhecimentos a novas situações</li> <li>- Cumprir regras, valorizar saberes e autoanálise.</li> </ul>	1-Testes de avaliação 2-Trabalhos de grupo/individuais, 3-Portfólio, 4-Trabalho de pesquisa, 5-Trabalhos escritos, 6- Apresentações orais, 7-Relatórios de atividades práticas, 8 – Testes APL, questões pré e pós laboratoriais, 9-Registos da execução prática e experimental (observação direta pelo professor), 10-Testes na web 11- Trabalho realizado de forma livre e autónoma pelo aluno, 12- Participação em articulações/DAC 13- Questão-aula 14- Outros
<b>Trabalho prático (laboratorial/ experimental /campo/...)</b>  <b>(C,D,F,G,H,I,J)</b>	30%	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Formular hipótese sobre situações problema;</li> <li>-Planificar, simular e realizar laboratoriais/experimentais;</li> <li>- Manusear corretamente os materiais e instrumentos utilizados no laboratório;</li> <li>- Executar técnicas e procedimentos específicos da disciplina;</li> <li>- Interpretar estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes;</li> <li>-Efetuar corretamente os registos e analisar corretamente os resultados obtidos;</li> <li>- Cumprir regras, valorizar saberes e autoanálise.</li> </ul>	- <u>É obrigatória a diversidade de instrumentos de avaliação</u> , que permitam ir ao encontro das diversas áreas de competência do Perfil do Aluno (de A a J); -Os instrumentos que têm categorização quantitativa são classificados para 200 pontos. - Da pontuação obtida nos diferentes instrumentos utilizados em cada domínio, será feita

<b>Oralidade</b>  <b>(A,B,D, E,F,H,I,J)</b>	<b>10%</b>	-Argumentar e defender de forma adequada e sustentada, as suas opiniões, apontando alternativas; - Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA); -Utilizar as TIC no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos - Cumprir regras, valorizar saberes e autoanálise	a média que será ponderada de acordo com o domínio a que respeita.
---	------------	--	--

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

PERFIS DE APRENDIZAGEM					
Domínios /Tema (das AE)	0 a 7 valores	8-9	10 a 13 valores	14-17	18 a 20 valores
Conhecimento/ raciocínio e resolução de problemas(60%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Não adquiriu as aprendizagens essenciais, não domina conhecimentos, raciocínio e resolução de problemas;</li> <li>● Revela fracos conhecimentos do saber científico, técnico e tecnológico;</li> <li>● Não articula nem mobiliza conhecimentos de diferentes disciplinas e adequados ao contexto em estudo;</li> <li>● Não acompanha raciocínios e não usa os conhecimentos adquiridos;</li> <li>● Não compreende enunciados;</li> <li>● Exprime-se com muita dificuldade, revelando fraca clareza, conveniência e precisão na comunicação;</li> <li>● Não se adapta a situações novas e não aplica conhecimentos e estratégias já adquiridas não identificando possíveis melhoramentos na execução de tarefas.</li> <li>● Não cumpre regras, não valoriza saberes e não realiza autoanálise.</li> </ul>	INTERMÉDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Adquiriu aprendizagens essenciais com suficiente domínio do conhecimento, raciocínio e resolução de problemas;</li> <li>● Revela suficiente saber científico, técnico e tecnológico;</li> <li>● Articula e mobiliza conhecimentos de diferentes disciplinas e adequados ao contexto em estudo;</li> <li>● Acompanha raciocínios e usa os conhecimentos adquiridos;</li> <li>● Compreende enunciados;</li> <li>● Exprime-se, com alguma clareza, conveniência e precisão na comunicação;</li> <li>● Adapta-se a situações novas e aplica conhecimentos e estratégias já adquiridas identificando possíveis melhoramentos na execução de tarefas.</li> <li>● Cumpre regras, valorizando alguns saberes e reconhecendo alguns pontos fortes e fracos (autoanálise).</li> </ul>	INTERMÉDIO	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Adquiriu e aplica aprendizagens essenciais, com elevado domínio do conhecimento, raciocínio e resolução de problemas;</li> <li>● Revela muito bom saber científico, técnico e tecnológico;</li> <li>● Articula e mobiliza com facilidade conhecimentos de diferentes disciplinas e adequados ao contexto em estudo;</li> <li>● Acompanha facilmente os raciocínios e aplica corretamente os conhecimentos adquiridos;</li> <li>● Revela muita facilidade na compreensão de enunciados escritos ou orais;</li> <li>● Exprime-se, com muita clareza, conveniência e precisão na comunicação;</li> <li>● Adapta-se com muita facilidade às situações novas, aplicando com muita facilidade conhecimentos e estratégias já adquiridas e identifica possíveis melhoramentos na execução de tarefas;</li> <li>● Cumpre muito bem as regras, valorizando saberes e reconhecendo pontos fortes e fracos (autoanálise).</li> </ul>

Trabalho prático (laboratorial/experimental/campo/...) (30%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Não planifica, simula ou realiza atividades práticas/ laboratoriais/experimentais/campo.</li> <li>● Revela muita dificuldade na identificação de materiais laboratoriais e reagentes usados nas atividades;</li> <li>● Não utiliza, com correção e rigor, instrumentos/técnicas utilizados em atividades práticas laboratoriais ou a manipulação de materiais naturais, quer na sala de aula, quer no campo.</li> <li>● Não formula hipóteses sobre situações problema nem efetua os registos e interpretação adequada dos resultados obtidos;</li> <li>● Não identifica mecanismos de controlo nem variáveis dependentes e independentes</li> <li>● Revela fraca consciência e domínio do corpo;</li> <li>● Revela fracos padrões de sensibilidade estética e artística</li> <li>● Não cumpre regras, não valoriza saberes e não realiza autoanálise</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Planifica, simula ou realiza atividades práticas/ laboratoriais/experimentais/campo;</li> <li>● Identifica materiais laboratoriais e reagentes usados nas atividades;</li> <li>● Utiliza, com alguma correção e rigor, instrumentos/técnicas utilizados em atividades práticas laboratoriais e manipula materiais naturais, quer na sala de aula, quer no campo;</li> <li>● Formula hipóteses sobre situações problema, efetua os registos e interpretação adequada dos resultados obtidos;</li> <li>● Identifica mecanismos de controlo variáveis dependentes e independentes;</li> <li>● Revela consciência e domínio do corpo;</li> <li>● Revela alguns padrões de sensibilidade estética e artística;</li> <li>● Cumpre regras, valorizando alguns saberes e reconhecendo alguns pontos fortes e fracos (autoanálise)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Planifica, simula ou realiza atividades práticas/ laboratoriais/experimentais/campo com muita facilidade;</li> <li>● Identifica muito bem materiais laboratoriais e reagentes usados nas atividades;</li> <li>● Utiliza, com elevada correção e rigor, instrumentos/técnicas utilizados em atividades práticas laboratoriais e manipula muito bem materiais naturais, quer na sala de aula, quer no campo;</li> <li>● Formula hipóteses sobre situações problema, efetua os registos e interpretação adequada dos resultados obtidos com muita facilidade;</li> <li>● Identifica muito bem mecanismos de controlo variáveis dependentes e independentes;</li> <li>● Revela elevada consciência e domínio do corpo;</li> <li>● Revela elevados padrões de sensibilidade estética e artística;</li> <li>● Cumpre muito bem as regras, valorizando saberes e reconhecendo pontos fortes e fracos (autoanálise).</li> </ul>
Oralidade (10%)	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Não argumenta nem defende de forma adequada e sustentada as suas opiniões, apontando alternativas;</li> <li>● Não formula/comunica opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>● Revela muita dificuldade na utilização das TIC no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos;</li> <li>● Exprime-se com fraca qualidade, revelando fraca clareza, conveniência e fraca precisão na comunicação;</li> <li>● Não cumpre regras, não valoriza saberes e não realiza autoanálise.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Argumenta, defende de forma adequada e sustentada as suas opiniões, apontando algumas alternativas;</li> <li>● Formula/comunica regularmente opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>● Utiliza as TIC no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos;</li> <li>● Exprime-se, revelando clareza, conveniência e precisão na comunicação;</li> <li>● Cumpre regras do aluno, valorizando alguns saberes e reconhecendo alguns pontos fortes e fracos (autoanálise)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Argumenta, defende e sustenta muito bem as suas opiniões, apontando alternativas;</li> <li>● Formula e comunica muito bem opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA);</li> <li>● Utiliza as TIC muito bem no desenvolvimento de pesquisa e apresentação de trabalhos;</li> <li>● Exprime-se com muita qualidade, revelando clareza, conveniência e precisão na comunicação;</li> <li>-Cumpre muito bem as regras, valorizando saberes e reconhecendo pontos fortes e fracos (autoanálise).</li> </ul>

Os domínios/áreas das aprendizagens e comportamental deverão ser tomados como interligados entre si, de acordo com o espírito do *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*.