



GRUPO DISCIPLINAR DE BIOLOGIA E GEOLOGIA

CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 2025-2026

A avaliação é uma componente essencial do processo de ensino-aprendizagem e deve ser **sistemática** e **cuidadosa** para ser **objetiva** e **rigorosa**. Como parte integrante de um processo pedagógico, pressupõe uma atitude formativa criteriosa que acompanhe e contribua para o desenvolvimento das competências do aluno ao longo do ano escolar e/ou ciclo de estudos. Decorrente do processo ensino-aprendizagem, a avaliação deve ser equacionada nas várias etapas da prática letiva, recorrendo a procedimentos formais e informais adequados ao objeto a avaliar.

Os critérios de avaliação poderão sofrer ajustes, se o docente o considerar, fundamentando-o devidamente

Os critérios estão adequados aos três tipos de ensino: regime presencial, misto e à distância.

DISCIPLINAS E ÁREAS CURRICULARES:

- Biologia (12.º ano)
- Biologia e Geologia (10.º e 11.º anos)
- Ciências Naturais (7.º, 8.º e 9.º anos)
- Oficina de STEM (7º ano)
- Ambiente e Desenvolvimento Rural (Curso Profissional de Turismo Ambiental 10º ano, 11ºano e 12º ano)

1. Perfil do Aluno :

1.1. no Final do Ensino Secundário

São objeto de avaliação competências/capacidades/conhecimentos/aprendizagens que os alunos vão desenvolvendo ao longo do ano/ciclo, que contemplem, de forma integrada, os domínios conceptual, procedimental e atitudinal:

A) Do Tipo Conceptual

1. Compreender termos e fatos específicos.
2. Compreender conceitos e a sua interligação, leis e teorias.
3. Compreender a importância de ideias centrais.
4. Compreender as ideias gerais e de pormenor, de um texto oral e escrito, em contextos variados
5. Compreender o modo como alguns conceitos se desenvolveram, bem como algumas características básicas do trabalho específico, necessário ao seu próprio desenvolvimento.
6. Interpretar dados fornecidos em textos, gráficos, quadros, esquemas, etc.
7. Interpretar documentos com mensagens diversificadas.
8. Identificar áreas de intervenção das Ciências Físicas e Naturais, em contexto pessoais, sociais e ambientais.
9. Aplicar conhecimentos adquiridos, quer a situações já trabalhadas quer a novas situações.
10. Adequar a expressão oral e escrita, em contextos variados.
11. Manifestar a capacidade de expressão espontânea.
12. Procurar soluções originais, diversificadas, alternativas para os problemas.

13. Revelar pensamento criativo analítico e crítico face à qualidade da sua própria produção.
14. Conhecer diversos ambientes de trabalho.
15. Utilizar corretamente o vocabulário específico das várias áreas do conhecimento.
16. Analisar problemas concretos do Mundo e refletir sobre possíveis soluções.
17. Consciencializar para os problemas provocados pela intervenção do Homem no Ambiente e a predisposição favorável para a sua conservação e defesa.
18. Refletir sobre a sua experiência individual e a sua perceção da realidade promovendo uma atitude crítica face à informação veiculada pelos *mass media* e à compreensão da relatividade do conhecimento do mundo real.
19. Utilizar diferentes tipos de linguagem como textos, quadros, mapas, gráficos, fotografias imagens, sons, filmes, videogramas e novas tecnologias de informação, como forma de recolher, analisar e comunicar a informação.
20. Transformar a informação em conhecimento, mobilizável em contextos variados.

B) Do Tipo Procedimental

1. Desenvolver a bio-psico motricidade na utilização de diferentes técnicas.
2. Selecionar material de laboratório adequado a uma atividade experimental.
3. Identificar material e equipamento de laboratório e explicar a sua utilização/função.
4. Manipular, com correção e respeito por normas de segurança, material e equipamento.
5. Aplicar cuidados de higiene e regras de segurança pessoal e de grupo na utilização e preservação dos recursos materiais
6. Recolher, registar e organizar dados de observações (quantitativos e qualitativos) de fontes diversas.
7. Interpretar simbologia de uso corrente em Laboratórios de Ciências (regras de segurança de pessoas e instalações, armazenamento, manipulação e eliminação de resíduos).
8. Planear uma experiência para dar resposta a uma questão-problema.
9. Formular uma hipótese sobre o efeito da variação de um parâmetro.
10. Identificar parâmetros que poderão afetar um dado fenómeno e planificar modo(s) de os controlar.
11. Interpretar os resultados obtidos e confrontá-los com as hipóteses de partida e/ou com outros de referência.
12. Discutir os limites de validade dos resultados obtidos respeitantes ao observador, aos instrumentos e à técnica usados.
13. Reformular o planeamento de uma experiência a partir dos resultados obtidos.
14. Gerir de forma equilibrada os ritmos de trabalho, bem como a segurança e a higiene do espaço e dos equipamentos utilizados.
15. Elaborar um relatório sobre uma atividade experimental por si elaborada.
16. Executar, com correção, técnicas previamente ilustradas ou demonstradas.
17. Expressar um resultado com um número de algarismos significativos compatíveis com as condições das experiências.

C) Do Tipo Social, Atitudinal e Axiológico

1. Respeita o Regulamento Interno, nomeadamente o cumprimento de normas de segurança: gerais, de proteção, pessoal e do ambiente.
2. É pontual.
3. É assíduo.
4. Leva para a aula o material necessário.
5. Executa as tarefas propostas.
6. Mostra preparação através de respostas dadas.
7. Utiliza linguagem cientificamente correta.
8. Revela espírito crítico.
9. Cooperar com os colegas e professor.
10. Demonstrar desenvolvimento da sua identidade pessoal e social, revelando sentido da responsabilidade, autonomia, espírito crítico, atitudes de sociabilidade, de tolerância e de cooperação.

1.2. no Final do Ensino Básico

São objeto de avaliação competências/capacidades/conhecimentos/aprendizagens que os alunos vão desenvolvendo ao longo do ano/ciclo, que contemplem, de forma integrada, os domínios conceptual, procedimental e atitudinal:

A) Do Tipo Conceptual

1. Compreender termos e fatos específicos.
2. Compreender a importância de ideias centrais.
3. Compreender as ideias gerais e de pormenor, de um texto oral e escrito, em contextos variados.
4. Interpretar dados fornecidos em textos, gráficos, quadros, esquemas, etc.
5. Interpretar documentos com mensagens diversificadas.
6. Identificar áreas de intervenção das Ciências Físicas e Naturais, em contexto pessoais, sociais e ambientais.
7. Aplicar conhecimentos adquiridos, quer a situações já trabalhadas quer a novas situações.
8. Adequar a expressão oral e escrita, em contextos variados.
9. Manifestar a capacidade de expressão espontânea.
10. Procurar soluções originais, diversificadas, alternativas para os problemas.
11. Revelar pensamento criativo analítico e crítico face à qualidade da sua própria produção.
12. Conhecer diversos ambientes de trabalho.
13. Utilizar corretamente o vocabulário específico das várias áreas do conhecimento.
14. Analisar problemas concretos do Mundo e refletir sobre possíveis soluções.
15. Consciencializar para os problemas provocados pela intervenção do Homem no Ambiente e a predisposição favorável para a sua conservação e defesa.
16. Refletir sobre a sua experiência individual e a sua perceção da realidade promovendo uma atitude crítica face à informação veiculada pelos *mass media* e à compreensão da relatividade do conhecimento do mundo real.
17. Utilizar diferentes tipos de linguagem como textos, quadros, mapas, gráficos, fotografias imagens, sons, filmes, videogramas e novas tecnologias de informação, como forma de recolher, analisar e comunicar a informação.
18. Transformar a informação em conhecimento, mobilizável em contextos variados.

B) Do Tipo Procedimental

1. Desenvolver a bio-psico motricidade na utilização de diferentes técnicas.
2. Manipular, com correção e respeito por normas de segurança, material e equipamento.
3. Aplicar cuidados de higiene e regras de segurança pessoal e de grupo na utilização e preservação dos recursos materiais
4. Recolher, registar e organizar dados de observações (quantitativos e qualitativos) de fontes diversas.
5. Interpretar simbologia de uso corrente em Laboratórios de Ciências (regras de segurança de pessoas e instalações, armazenamento, manipulação e eliminação de resíduos).
6. Gerir de forma equilibrada os ritmos de trabalho, bem como a segurança e a higiene do espaço e dos equipamentos utilizados.
7. Executar, com correção, técnicas previamente ilustradas ou demonstradas.

C) Do Tipo Social, Atitudinal e Axiológico

1. Respeita o Regulamento Interno, nomeadamente o cumprimento de normas de segurança: gerais, de proteção, pessoal e do ambiente.
2. É pontual.
3. É assíduo.
4. Leva para a aula o material necessário.
5. Executa as tarefas propostas.
6. Mostra preparação através de respostas dadas.
7. Utiliza linguagem cientificamente correta.
8. Revela espírito crítico.
9. Cooperar com os colegas e professor.

10. Demonstrar desenvolvimento da sua identidade pessoal e social, revelando sentido da responsabilidade, autonomia, espírito crítico, atitudes de sociabilidade, de tolerância e de cooperação.

2- Modalidades e Instrumentos de Avaliação

2.1- Modalidades:

Avaliação Diagnóstica

A avaliação diagnóstica faz-se sempre no início de cada ciclo de estudos (ou sempre que se considere imprescindível) e/ou módulo, se o programa o sugerir.

Avaliação Formativa

A avaliação formativa é contínua e sistemática e tem função diagnóstica, permitindo informação sobre o desenvolvimento das aprendizagens, com vista ao apuramento de processos e estratégias e organiza-se em torno das competências enunciadas no ponto 1.

Avaliação Sumativa Interna e Externa

A Avaliação Sumativa Interna faz-se no final de cada período e/ou módulo e traduz um juízo globalizante sobre o percurso de aprendizagem efetuado pelo aluno. Daí que:

- Os alunos devam ser confrontados com todos os tipos de itens previstos nas orientações do IAVE, relativos à avaliação sumativa externa;
- Os instrumentos de avaliação devam aferir o desenvolvimento das competências de cada aluno no momento da sua realização;
- Os instrumentos de avaliação devam ter um carácter globalizante, integrador e de progressiva complexidade, de natureza mais formativa que certificativa;
- A classificação final de cada período deva refletir o patamar alcançado pelo aluno nesse momento;
- A avaliação sumativa interna contribua para a regulação do trabalho pedagógico-didático, potenciando a utilização de um conjunto de recursos cognitivos e metacognitivos que ajudem a eliminar a distância entre o que se conseguiu obter e o que se pretende obter.

Avaliação Sumativa Externa – Exame nacional

• Biologia e Geologia (10.º e 11.º anos)

De acordo com o artigo 20.º da Portaria n.º 226-A/ de 2018, de 7 de agosto, conjugado com o Despacho n.º 8476-A/2018, de 31 de Agosto, que homologa as Aprendizagens Essenciais das disciplinas dos cursos científico-humanísticos de Ciências e Tecnologias, Ciências Socioeconómicas e Línguas e Literaturas, são apresentados os referenciais comuns para os critérios de avaliação para o 10.º ano e 11.º anos.

As estratégias de ensino e avaliação devem ser pensadas de forma intencional e integrada, tendo em conta as AE preconizadas para a disciplina de Biologia e Geologia (AET e AED) neste ano de escolaridade e as

áreas de competências do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PA) que se pretendem desenvolver.

APRENDIZAGENS ESSENCIAIS TRANSVERSAIS (AET)	AÇÕES ESTRATÉGICAS DE ENSINO ORIENTADAS PARA O PERFIL DOS ALUNOS (Exemplos de ações a desenvolver na disciplina)	DESCRIPTORES DO PERFIL DOS ALUNOS
- Pesquisar e sistematizar informações, integrando saberes prévios, para construir novos conhecimentos. - Explorar acontecimentos, atuais ou históricos, que documentem a natureza do conhecimento científico. - Interpretar estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes. - Realizar atividades em ambientes exteriores à sala de aula articuladas com outras atividades práticas. - Formular e comunicar opiniões críticas, cientificamente fundamentadas e relacionadas com Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente (CTSA). - Articular conhecimentos de diferentes disciplinas para aprofundar tópicos de Biologia e de Geologia.	Promover estratégias que envolvam aquisição de conhecimento, informação e outros saberes, relativos aos conteúdos das AE, que impliquem: - rigor, articulação e uso consistente de conhecimentos; - seleção, organização e sistematização de informação pertinente, com leitura e estudo autónomo; - análise de factos, teorias, situações, identificando elementos ou dados; - memorização, compreensão, consolidação e mobilização de saberes intra e interdisciplinares.	Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)
	Promover estratégias que envolvam a criatividade dos alunos: - formulação de hipóteses e predições face a um fenómeno ou evento; - conceção de situações em que determinado conhecimento possa ser aplicado; - imaginação de alternativas a uma forma tradicional de abordar uma situação-problema; - conceção sustentada de pontos de vista próprio, face a diferentes perspetivas; - expressão criativa de aprendizagens (por exemplo, imagens, texto, organizador gráfico, modelos).	Criativo (A, C, D, J)

ÁREAS DE COMPETÊNCIAS DO PERFIL DOS ALUNOS (ACPA) (10.º e 11.º anos):

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

Testes com estrutura e critérios de classificação e correção semelhantes aos definidos pelo IAVE, para os exames nacionais.

Todos os testes devem aproximar-se gradualmente da matriz de exames do IAVE.

- **Biologia e Geologia (10.º, 11.º anos) e Biologia (12.º ano)**

Crítérios definidos de acordo com o artigo 20.º, da Portaria n.º 226 -A/2018, de 7 de agosto, que regulamenta a oferta educativa e formativa tomando como referência a matriz curricular-base constante do anexo VI ao Decreto -Lei n.º 55/2018, de 6 de julho.

Os critérios estão adequados aos três tipos de ensino: regime presencial, misto e à distância.

Domínios	COMPETÊNCIAS	Ponderação	ACPA*	Estratégia de recolha de informação
DOMÍNIO CONCEPTUAL	• Conhecer, compreender e aplicar conceitos essenciais. • Aplicar conhecimentos a novas situações. • Construir e interpretar gráficos, tabelas e esquemas. • Estabelecer relações conceptuais. • Aplicar a linguagem científica da disciplina revelando compreensão. • Interpretar textos, gráficos e outros dados experiências descritas e/ou relatadas, selecionando a informação pertinente. • Analisar criticamente resultados e conclusões. • Recolher e organizar informação de diferentes fontes bibliográficas. • Mobilizar saberes aplicando as temáticas num âmbito interdisciplinar.* • Identificar material e equipamento de laboratório e realizar adequadamente e em segurança atividades práticas e experimentais;	80%	A. Linguagens e textos. B. Informação e comunicação. C. Raciocínio e resolução de problemas. D. Pensamento crítico e pensamento criativo. I. Saber científico, técnico e tecnológico H. Sensibilidade estética e artística J. Consciência e domínio do corpo	Fichas de avaliação (deve incluir uma componente prática/experimental para avaliação da interpretação textos, gráficos e dados e análise de resultados) Trabalhos de projeto de carácter investigativo interdisciplinar e científico. Relatórios Questionários de trabalhos práticos; Trabalhos de grupo/individual Conjunto de questões de aula. Conjuntos de questionamentos orais Conjunto de questionamentos online Rubricas de avaliação
DOMÍNIO PROCEDIMENTAL	• Planificar e desenvolver trabalho investigativo • Elaboração e apresentação de trabalhos de grupo, baseados em leitura de artigos científicos/investigação científica ou livros de ciência. • Discutir/debater assuntos apresentando opiniões críticas e cientificamente fundamentadas. • Recolher, registar e organizar dados de observações quantitativos e qualitativos (de fontes diversas).	15%		Dramatizações Grelhas de observação direta
DOMÍNIO ATITUDINAL	• Demonstrar responsabilidade nas tarefas escolares. (Assiduidade e Pontualidade / Cumprimento dos TPC / Apresentação do material) • Trabalhar colaborativamente contribuindo para um bom ambiente de aprendizagem. • Demonstrar respeito por si, na relação com os outros e com os espaços. • Revelar autonomia e espírito crítico.	5%	E: Relacionamento interpessoal. G: Bem estar, saúde e ambiente. F: Desenvolvimento pessoal e autonomia.	

	• Revelar responsabilidade e integridade, quer no trabalho desenvolvido quer para com os colegas. • Revelar excelência e exigência, na sua conduta discente. • Desenvolver atitudes e valores no âmbito da sustentabilidade e proteção ambiental.			
--	---	--	--	--

ACPA* - Áreas de competências do perfil dos alunos

• **Ciências Naturais (7.º, 8.º e 9.º anos) e Oficina de STEM de 7.º ano**

Critérios definidos de acordo com o artigo 18.º, da Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto, que regulamenta a oferta educativa e formativa tomando como referência a matriz curricular-base constante do anexo VI ao Decreto -Lei n.º 55/2018, de 6 de julho.

Os critérios estão adequados aos três tipos de ensino: regime presencial, misto e à distância.

COMPETÊNCIAS		Ponderação	ACPA*	Estratégias de recolha de informação
DOMÍNIO CONCEPTUAL	• Conhecer, compreender e aplicar conceitos essenciais. • Interpretar e tirar conclusões de textos, tabelas, gráficos e representações. • Aplicar conhecimentos a novas situações. • Desenvolver trabalho investigativo. • Construir e interpretar gráficos, tabelas e esquemas. • Estabelecer relações conceptuais. • Aplicar a linguagem científica da disciplina revelando compreensão. • Realizar adequadamente trabalhos de pesquisa, práticos e laboratoriais. • Identificar material e equipamento de laboratório e explicar a sua utilização/função. • Manipular, com correção e respeito por normas de segurança, material e equipamento.	80%	A. Linguagens e textos. B. Informação e comunicação. C. Raciocínio e resolução de problemas. D. Pensamento crítico e pensamento criativo. F. Saber científico, técnico e tecnológico H. Sensibilidade estética e artística J. Consciência e domínio do corpo	Fichas de avaliação Trabalhos de grupo e/ ou individuais. Conjuntos de questões-aula Trabalhos de pesquisa Relatórios Questionários de trabalhos práticos e laboratoriais. Grelhas de avaliação Grelhas de observação direta e contínua em sala de aula.
	• Recolher, registar e organizar dados de observações quantitativos e qualitativos (de fontes diversas). • Gerir de forma equilibrada os ritmos de trabalho, bem como a segurança e a higiene do espaço e dos equipamentos utilizados.	10%		Conjunto de questionamentos orais Conjunto de questionamentos online

DOMÍNIO ATITUDINAL	• Demonstrar responsabilidade nas tarefas escolares. (Assiduidade e Pontualidade / Cumprimento dos TPC / Apresentação do material) • Trabalhar, colaborativamente, contribuindo para um bom ambiente de aprendizagem. • Demonstrar respeito por si, na relação com os outros e com os espaços. Revelar autonomia e espírito crítico.	10%	E. Relacionamento interpessoal. G. Bem-estar, saúde e ambiente. F. Desenvolvimento pessoal e autonomia.	Observação direta e contínua em sala de aula. Rubricas de avaliação
---------------------------	--	-----	---	--

ACPA* - Áreas de competências do perfil dos alunos

• **Ambiente e Desenvolvimento Rural (10º, 11º e 12º ano Curso Profissional Turismo Ambiental)**

CrITÉRIOS definidos de acordo com o artigo 18.º, da Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto, que regulamenta a oferta educativa e formativa tomando como referência a matriz curricular-base constante do anexo VI ao Decreto -Lei n.º 55/2018, de 6 de julho.

Os critérios estão adequados aos três tipos de ensino: regime presencial, misto e à distância.

COMPETÊNCIAS		Ponderação	ACPA*	Estratégias de recolha de informação
DOMÍNIO CONCEPTUAL	• Conhecer, compreender e aplicar conceitos essenciais. • Interpretar e tirar conclusões de textos, tabelas, gráficos e representações. • Aplicar conhecimentos a novas situações. • Desenvolver trabalho investigativo. • Construir e interpretar gráficos, tabelas e esquemas. • Estabelecer relações conceptuais. • Aplicar a linguagem científica da disciplina revelando compreensão. • Realizar adequadamente trabalhos de pesquisa, práticos e laboratoriais. • Identificar material e equipamento de laboratório e explicar a sua utilização/função.	50%	A. Linguagens e textos. B. Informação e comunicação. C. Raciocínio e resolução de problemas. D. Pensamento crítico e pensamento criativo. I. Saber científico, técnico e tecnológico H. Sensibilidade estética e artística J. Consciência e domínio do corpo	Fichas de avaliação Trabalhos de grupo e/ ou individuais. Conjuntos de questões-aula Trabalhos de pesquisa Relatórios Questionários de trabalhos práticos e laboratoriais. Grelhas de avaliação

DOMÍNIO PROCEDIMENTAL	• Manipular, com correção e respeito por normas de segurança, material e equipamento. • Recolher, registar e organizar dados de observações quantitativos e qualitativos (de fontes diversas). • Gerir de forma equilibrada os ritmos de trabalho, bem como a segurança e a higiene do espaço e dos equipamentos utilizados.	40%		Grelhas de observação direta e contínua em sala de aula. Conjunto de questionamentos orais Conjunto de questionamentos online Observação direta e contínua em sala de aula.
DOMÍNIO ATITUDINAL	• Demonstrar responsabilidade nas tarefas escolares. (Assiduidade e Pontualidade / Cumprimento dos TPC / Apresentação do material) • Trabalhar, colaborativamente, contribuindo para um bom ambiente de aprendizagem. • Demonstrar respeito por si, na relação com os outros e com os espaços. Revelar autonomia e espírito crítico.	10%	E. Relacionamento interpessoal. G. Bem-estar, saúde e ambiente. F. Desenvolvimento pessoal e autonomia.	Rubricas de avaliação

ACPA* - Áreas de competências do perfil dos alunos

A avaliação deverá considerar os seguintes aspetos:

- A autoavaliação e autorregulação das aprendizagens por parte dos alunos;
- Apoiar-se em instrumentos diversificados;
- Ter em conta as características individuais de cada um;
- Considerar eventuais limitações/necessidades educativas especiais de carácter permanente, devidamente comprovadas por técnicos da área da educação especial e/ou da saúde;
- Considerar todos os trabalhos realizados pelo aluno.

3. PONDERAÇÃO INTER-PERÍODOS

A classificação final em cada período resulta da média ponderada de todas as classificações obtidas até ao momento, tendo em conta o peso atribuído a cada domínio.

4. NOMENCLATURA UTILIZADA NOS INSTRUMENTOS DE AVALIAÇÃO:

- Nas disciplinas de 10º, 11º e 12º anos

Escala de 0 a 20 valores ou de 0 a 200 pontos.

- Na disciplina de Ciências Naturais de 7º, 8º e 9º anos

- Reduzido (0 – 19%)
- Não satisfaz (20 – 49%)
- Satisfaz (50 – 69%)
- Satisfaz bastante (70 – 89%)
- Excelente (90 – 100%)