



Critério		Níveis de desempenho				
		Muito Bom (nível5)	Bom (nível 4)	Suficiente (nível3)	Insuficiente (nível2)	Insuficiente (nível1)
Conhecimentos /raciocínio (70%)	Aplicação	Adquire e aplica com rigor e correção os conceitos científicos, revelando um conhecimento sustentado sobre as relações entre os termos e conhecimentos mobilizados.	Nível intermédio	Adquire, de forma lacunar os conhecimentos, pelo que aplica com algumas incorreções os conceitos científicos.	Não adquire nem aplica os conceitos científicos, ou fá-lo com muitas imprecisões, revelando não ter conhecimento sobre as relações entre os termos e conhecimentos mobilizados.	Nível mínimo
	Síntese	Realiza um estudo autónomo, sendo capaz de selecionar, organizar e sistematizar informação pertinente, com rigor e apropriação.		É capaz de selecionar, organizar e sistematizar informação pertinente, sob supervisão do professor.	Não é capaz de selecionar, organizar e sistematizar informação pertinente, ou fá-lo necessitando do apoio do professor.	
	Interpretação e relação	Interpreta e relaciona, com rigor, os conceitos, princípios e teorias científicas que integram as aprendizagens essenciais.  Compreende e interpreta, com proficiência e sentido crítico, a evolução constante do conhecimento científico.		Interpreta e relaciona, embora cometendo falhas, os conceitos, princípios e teorias científicas que integram as aprendizagens essenciais.  Compreende e interpreta, embora com imprecisão, a evolução constante do conhecimento científico.	Não é capaz de interpretar e relacionar, ou interpreta/relaciona com grande imprecisão, os conceitos, princípios e teorias científicas que integram as aprendizagens essenciais.  Não compreende, nem é capaz de interpretar a evolução constante do conhecimento científico, ou fá-lo com grande imprecisão.	
	Análise crítica	Analisa criticamente, com exatidão e perspicácia, situações problema e/ou resultados experimentais, textos, tabelas, gráficos, factos e teorias, inferindo, a partir deles, conclusões válidas.		Analisa, embora cometendo falhas, situações problema e/ou resultados experimentais, textos, tabelas, gráficos, factos e teorias, inferindo, a partir deles, conclusões válidas, embora necessite de orientação do professor.	Não consegue analisar situações problema e/ou resultados experimentais, textos, tabelas, gráficos, factos e teorias, ou fá-lo com muitas limitações.	

**Crítérios de avaliação e Perfil de aprendizagens específicas**

		Analisa criticamente o impacto da intervenção humana e da ciência e da tecnologia na sociedade e no ambiente.	Reconhece e questiona, sob orientação do professor, o impacto da intervenção humana e da ciência e da tecnologia na sociedade e no ambiente.	Não é capaz de reconhecer e questionar o impacto da intervenção humana e da ciência e da tecnologia na sociedade e no ambiente
	<b>Resolução de problemas</b>	Coloca e analisa autonomamente questões/problemas a investigar, distinguindo o que se sabe do que se pretende descobrir, apresentando soluções válidas.	Coloca e analisa, sob orientação do professor, questões/problemas a investigar, distinguindo o que se sabe do que se pretende descobrir, apresentando, com limitações, soluções válidas.	Não coloca nem analisa questões/problemas a investigar, ou fá-lo com muitas lacunas.
	<b>Pesquisa e tratamento de informação</b>	Adota, de forma autónoma e eficaz, metodologias personalizadas de trabalho e de aprendizagem, pesquisando, selecionando, organizando e tratando informação, a partir de fontes diversas, valorizando a utilização de tecnologias digitais e integrando saberes prévios para construir novos conhecimentos.  Respeita as normas de citação e de referenciação bibliográfica.  Revela-se ativo e autónomo na partilha de informação e na apresentação de resultados de pesquisa.	Adota, com apoio do professor, metodologias personalizadas de trabalho e de aprendizagem, pesquisando, selecionando, organizando e tratando informação, valorizando a utilização de tecnologias digitais, no entanto recorre a fontes pouco diversas e não se preocupa em integrar saberes prévios para construir novos conhecimentos.  Respeita, embora cometendo imprecisões, as normas de citação e de referenciação bibliográfica.  Necessita de apoio na partilha de informação e na apresentação de resultados de pesquisa.	Não é capaz de adotar metodologias personalizadas de trabalho e de aprendizagem, pesquisando, selecionando, organizando e tratando informação, ou fá-lo cometendo muitas falhas, necessitando da orientação do professor.  Comete erros sistemáticos nas normas de citação e de referenciação bibliográfica.  Recusa partilhar informação e apresentar resultados de pesquisa, ou fá-lo cometendo muitas incorreções.
<b>Dimensão prático-experimental</b>	<b>Planificação e execução de atividades experimentais</b>	Formula, com rigor e autonomia, questões-problema que podem desencadear uma investigação.	Formula, com ajuda do professor ou dos colegas, questões-problema que podem desencadear uma investigação.  Apresenta, com ajuda do professor ou dos colegas, hipóteses que permitem estabelecer	Não formula, mesmo com ajuda do professor ou dos colegas, questões-problema que podem desencadear uma investigação.  Não apresenta, mesmo com ajuda do professor ou dos colegas, hipóteses que

**Critérios de avaliação e Perfil de aprendizagens específicas**

		<p>Apresenta, com rigor e autonomia, hipóteses que permitem estabelecer previsões que podem ser testadas.</p> <p>Interpreta, com rigor, estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes.</p> <p>Planifica atividades práticas e executa com rigor e autonomia protocolos experimentais, de acordo com a investigação a realizar.</p> <p>Utiliza com proficiência os meios adequados para registar resultados/observações e conclusões relativos a atividades experimentais.</p> <p>Aplica, com rigor, as regras e normas na elaboração de documentos científicos (relatórios, memórias descritivas e Vê de Gowin).</p> <p>Conhece e cumpre com rigor e propriedade as regras de higiene e segurança no trabalho laboratorial.</p>	<p>previsões que, em algumas situações, podem ser testadas.</p> <p>Interpreta, cometendo falhas, estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes.</p> <p>Planifica atividades práticas, sob orientação do professor, e executa, embora cometendo falhas, protocolos experimentais, de acordo com a investigação a realizar.</p> <p>Utiliza, cometendo falhas, os meios próprios para registar resultados/observações e conclusões relativos a atividades experimentais.</p> <p>Aplica, ainda que cometa incorreções, as regras e normas na elaboração de documentos científicos (relatórios, memórias descritivas e Vê de Gowin).</p> <p>Conhece e cumpre, cometendo imprecisões, as regras de higiene e segurança no trabalho laboratorial.</p> <p>Participa e colabora, apenas quando incentivado pelos colegas, no trabalho de grupo, designadamente em contexto de</p>	<p>permitem estabelecer previsões que podem ser testadas, ou fá-lo com muitas limitações.</p> <p>Não interpreta, ou interpreta cometendo muitas imprecisões, estudos experimentais com dispositivos de controlo e variáveis controladas, dependentes e independentes.</p> <p>Não planifica atividades práticas, nem executa protocolos experimentais, de acordo com a investigação a realizar, ou fá-lo cometendo muitas falhas.</p> <p>Não utiliza os meios adequados para registar resultados/observações e conclusões relativos a atividades experimentais.</p> <p>Não elabora os documentos científicos (relatórios, memórias descritivas e Vê de Gowin), ou elabora-os, cometendo muitas incorreções.</p> <p>Desvaloriza o cumprimento das regras de higiene e segurança no trabalho laboratorial.</p> <p>Não participa no trabalho de grupo, designadamente em contexto de trabalho de campo ou laboratorial/experimental.</p>	
--	--	---	--	--	--

**Critérios de avaliação e Perfil de aprendizagens específicas**

		Participa de forma ativa, colaborativa e construtiva no trabalho de grupo, designadamente em contexto de trabalho de campo ou laboratorial/experimental.		trabalho de campo ou laboratorial/experimental.	
<b>Comunicação e participação (10%)</b>	<b>Produção de discurso científico</b>	<p>Comunica, oralmente e por escrito, com propriedade linguística, ideias e pontos de vista com clareza e objetividade.</p> <p>Utiliza a terminologia científica, revelando um conhecimento sustentado.</p> <p>Formula, com propriedade, opiniões críticas, cientificamente fundamentadas.</p>		<p>Comunica, oralmente e por escrito, ideias e pontos de vista, ainda que de forma confusa ou com falhas discursivas, sem, no entanto, comprometer a mensagem a transmitir.</p> <p>Utiliza, cometendo incorreções, a terminologia científica, revelando um conhecimento lacunar.</p> <p>Formula, ainda que com insegurança, opiniões críticas, mas pouco fundamentadas.</p>	<p>Comunica, oralmente e por escrito, ideias e pontos de vista de forma desorganizada e/ou incoerente.</p> <p>Comete muitos erros na utilização da terminologia científica.</p> <p>Não é capaz de formular opiniões críticas, cientificamente fundamentadas.</p>
	<b>Participação</b>	<p>Revela iniciativa, liderança, espírito crítico e capacidade de interajuda, respeitando o outro e o trabalho em equipa.</p> <p>Intervém na aula com qualidade, revelando ter um conhecimento sustentado sobre os assuntos tratados, e aceita e respeita diferentes pontos de vista.</p> <p>Realiza com empenho as tarefas propostas e preocupa-se em fazer um trabalho bem feito.</p>		<p>Revela alguma iniciativa e capacidade de interajuda, ainda que, em situações específicas, desrespeite o outro e o trabalho em equipa.</p> <p>Intervém na aula, aceitando e respeitando diferentes pontos de vista, no entanto não revela ter um conhecimento sustentado sobre os assuntos tratados.</p> <p>Realiza as tarefas propostas, no entanto, não se preocupa em realizar um trabalho preciso e/ou completo.</p>	<p>Não revela iniciativa, espírito crítico e capacidade de interajuda, desrespeitando o outro e o trabalho em equipa.</p> <p>Não intervém na aula, ou intervém sem qualidade.</p> <p>Não realiza as tarefas propostas, aguardando que os colegas e/ou professor executem as mesmas.</p>

**Critérios de avaliação e Perfil de aprendizagens específicas**

Autoavaliação	Interroga-se sobre o seu próprio conhecimento, tendo consciência dos pontos fracos e fortes das suas aprendizagens e como melhorar os seus resultados.	Interroga-se sobre o seu próprio conhecimento, no entanto, necessita de apoio para identificar os pontos fracos e fortes das suas aprendizagens e de incentivo para superar as suas dificuldades.	Não se interroga sobre o seu próprio conhecimento, nem identifica os pontos fracos e fortes das suas aprendizagens.
---------------	--	---	---

**Nota:** caso não se realizem atividades pratico-experimentais, num determinado período letivo, a ponderação deste domínio reverte a favor do domínio «Conhecimentos/raciocínio»

A Coordenadora do Departamento de Ciências Exatas e Naturais

Sandra Alves