

**Critérios Específicos de Avaliação e Perfis de Desempenho
de Física e Química A – 10.º Ano de Escolaridade**

Ano Letivo: 2024/2025

*No caso de alunos com Adaptações Curriculares Significativas, os domínios poderão não ser contemplados na sua totalidade e a ponderação deverá ser priorizada em função das características de cada um.

**Objetivos gerais e Conteúdos globalizantes, elaborados a partir dos respetivos Referenciais de Formação da disciplina (componente tecnológica de Curso Profissional).

DOMÍNIOS* e Ponderação (TEMAS ORGANIZADORES)	APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS/OBJETIVOS GERAIS/CONTEÚDOS GLOBALIZANTES**: CONHECIMENTOS, CAPACIDADES E ATITUDES O aluno deve ficar capaz de:	DESCRITORES DO PERFIL DOS ALUNOS/ACPA	MEIOS DE RECOLHA DE INFORMAÇÃO
<p>CONHECIMENTO, COMPREENSÃO E APLICAÇÃO DE CONCEITOS/ RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 70%</p>	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer, compreender e aplicar conceitos, leis e teorias no âmbito da física e da química. Reconhecer a importância da física e da química na compreensão do mundo natural, interpretando fenómenos do dia-a-dia, em contextos diversificados. Reconhecer a importância do conhecimento científico e valorizar o seu impacto na tecnologia, na sociedade e no ambiente. Analisar e Interpretar informação sob a forma de gráficos, esquemas, diagramas, tabelas, vídeos, equações, modelos e simulações computacionais. Selecionar, analisar, interpretar e avaliar informação relativa a situações concretas. Estabelecer relações conceptuais na resolução de problemas, aplicando os conceitos a novas situações. 	<p>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado (A, B, G, I, J)</p> <p>Criativo (A, C, D, J)</p> <p>Crítico/Analítico (A, B, C, D, G)</p> <p>Indagador/ Investigador (C, D, F, H)</p> <p>Respeitador da diferença/ do outro (A, B, E, F, H)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Testes e mini-testes escritos Questões – aula Quizzes Listas de verificação (execução de tarefas na aula, manuseamento de equipamento, procedimentos experimentais, trabalhos de projeto, etc.)
<p>TRABALHO PRÁTICO, LABORATORIAL, EXPERIMENTAL E COMUNICAÇÃO EM CIÊNCIA 30%</p>	<ul style="list-style-type: none"> Revelar competências inerentes ao trabalho científico: observar, pesquisar informação, prever, experimentar e comunicar ideias e resultados. Manipular, com correção, o material e equipamentos específicos da disciplina de Físico-Química. Respeitar as normas de segurança dos espaços específicos da disciplina. Conhecer técnicas específicas de trabalho laboratorial. Estabelecer interações de qualidade com os outros para debater resultados e tirar conclusões. Realizar trabalhos de pesquisa/investigação. Comunicar, utilizando formas variadas, ideias e conclusões oralmente e/ou por escrito com recurso a vocabulário científico próprio da disciplina. Reconhecer a importância de atuar de forma sustentável, respeitando o ambiente e os outros. Selecionar, analisar e interpretar informação recolhida no âmbito dos trabalhos práticos. 	<p>Sistematizador/ organizador (A, B, C, I, J)</p> <p>Questionador (A, F, G, I, J)</p> <p>Comunicador (A, B, D, E, H)</p>	<ul style="list-style-type: none"> Grelhas de auto e heteroavaliação Trabalhos elaborados pelos alunos no âmbito de projetos e pesquisas Relatórios/vídeos/questionários elaborados durante as atividades experimentais Apresentações orais Portefólios

A Subcoordenadora Disciplinar:	A Coordenadora do Departamento de Matemática e Ciências experimentais:	Critérios Específicos e Perfis de Desempenho de FQA:	Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:	Página
Ana Albertina Pereira	Ana Albertina Pereira	2024/2025	2024/10/09	1 de 3

DOMÍNIOS* e PONDERAÇÃO	ESCALA				
	20 a 18	17 a 14	13 a 10	9 a 7	≤ a 6
	DESCRIPTORIOS DE NÍVEIS DE DESEMPENHO DAS APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS				
<p>CONHECIMENTO, COMPREENSÃO E APLICAÇÃO DE CONCEITOS/ RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 70%</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece, compreende e aplica claramente os conceitos, leis e teorias no âmbito da física e da química. - Reconhece claramente a importância da física e da química na compreensão do mundo natural e interpreta fenômenos do dia-a-dia, em contextos diversificados, com grande facilidade. - Reconhece com grande facilidade a importância do conhecimento científico e valoriza criticamente o seu impacto na tecnologia, na sociedade e no ambiente. - Analisa e interpreta informação sob a forma de gráficos, esquemas, diagramas, tabelas, vídeos, equações, modelos e simulações computacionais, revelando rigor e clareza. - Seleciona, analisa, interpreta e avalia criticamente informação relativa a situações concretas com rigor e clareza. - Estabelece, com grande facilidade, relações conceptuais na resolução de problemas, aplicando os conceitos a novas situações, de forma rigorosa, clara e assertiva. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece, compreende e aplica, quase sempre, conceitos, leis e teorias no âmbito da física e da química. - Reconhece claramente a importância da física e da química na compreensão do mundo natural e interpreta, com alguma facilidade, fenômenos do dia-a-dia, em contextos diversificados, com alguma facilidade. - Reconhece a importância do conhecimento científico e valoriza criticamente o seu impacto na tecnologia, na sociedade e no ambiente. - Analisa e interpreta, com facilidade, informação sob a forma de gráficos, esquemas, diagramas, tabelas, vídeos, equações, modelos e simulações computacionais. -Seleciona, analisa, interpreta e avalia criticamente informação relativa a situações concretas. - Estabelece relações conceptuais na resolução de problemas, aplicando os conceitos a novas situações, de forma rigorosa. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece, compreende e aplica, com alguma dificuldade, alguns dos conceitos, leis e teorias no âmbito da física e da química. - Reconhece a importância da física e da química na compreensão do mundo natural e interpreta, por vezes, fenômenos do dia-a-dia, em contextos diversificados. - Reconhece a importância do conhecimento científico e valoriza o seu impacto na tecnologia, na sociedade e no ambiente. - Analisa e interpreta, com alguma dificuldade, informação sob a forma de gráficos, esquemas, diagramas, tabelas, vídeos, equações, modelos e simulações computacionais. - Seleciona, analisa e interpreta informação relativa a situações concretas. - Estabelece relações conceptuais na resolução de problemas, revelando alguma dificuldade na aplicação dos conceitos a novas situações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhece os conceitos, leis e teorias no âmbito da física e da química, mas não os aplica a situações concretas. - Reconhece a importância da física e da química na compreensão do mundo natural, mas revela muita dificuldade em interpretar fenômenos do dia-a-dia, em contextos diversificados. - Ainda revela dificuldades em reconhecer a importância do conhecimento científico e/ou não valoriza o seu impacto na tecnologia, na sociedade e no ambiente. - Ainda revela dificuldades em analisar e interpretar informação sob a forma de gráficos, esquemas, diagramas, tabelas, vídeos, equações, modelos e simulações computacionais. - Seleciona e analisa com dificuldade informação relativa a situações concretas. - Revela dificuldades em estabelecer relações conceptuais na resolução de problemas e na aplicação dos conceitos a novas situações. 	<ul style="list-style-type: none"> - Não conhece os conceitos, leis e teorias no âmbito da física e da química. - Não reconhece a importância da física e da química na compreensão do mundo natural e não interpreta, fenômenos do dia-a-dia, em contextos diversificados. - Não reconhece a importância do conhecimento científico e/ou não valoriza o seu impacto na tecnologia, na sociedade e no ambiente. - Não analisa informação sob a forma de gráficos, esquemas, diagramas, tabelas, vídeos, equações, modelos e simulações computacionais. - Não seleciona, nem analisa informação relativa a situações concretas. - Não estabelece relações conceptuais na resolução de problemas. - Não produz texto de opinião. - Não avalia, individualmente e/ou em grupo, textos produzidos por si próprio através da discussão de diferentes pontos de vista.

A Subcoordenadora Disciplinar:	A Coordenadora do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais:	Critérios Específicos e Perfis de Desempenho de FQA:	Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:	Página
Ana Albertina Pereira	Ana Albertina Pereira	2024/2025	2024/10/09	2 de 3

**TRABALHO PRÁTICO,
LABORATORIAL,
EXPERIMENTAL E
COMUNICAÇÃO EM
CIÊNCIA**

30%

<ul style="list-style-type: none"> - Revela, de forma assertiva, competências inerentes ao trabalho científico: observa, pesquisa informação, prevê, experimenta e comunica ideias e resultados. - Manipula sempre com correção o material e equipamentos específicos da disciplina de Físico-Química. - Respeita sempre as normas de segurança dos espaços específicos da disciplina. - Conhece plenamente as técnicas específicas de trabalho laboratorial. - Estabelece interações de grande qualidade com os outros para debater resultados e tirar conclusões. - Seleciona, analisa e interpreta sempre com correção a informação recolhida no âmbito dos trabalhos práticos. - Realiza trabalhos de pesquisa/investigação com rigor e clareza. - Comunica, utilizando formas variadas, com rigor, clareza e assertividade ideias e conclusões oralmente e/ou por escrito com recurso a vocabulário científico próprio da disciplina. - Reconhece sempre a importância de atuar de forma sustentável, respeitando o ambiente e os outros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revela competências inerentes ao trabalho científico: observa, pesquisa informação, prevê, experimenta e comunica ideias e resultados, na maioria das vezes. - Manipula, quase sempre, com correção o material e equipamentos específicos da disciplina de Físico-Química. - Respeita, quase sempre, as normas de segurança dos espaços específicos da disciplina. - Conhece quase todas as técnicas específicas de trabalho laboratorial. - Estabelece interações de qualidade com os outros para debater resultados e tirar conclusões. - Seleciona, analisa e interpreta quase sempre com correção a informação recolhida no âmbito dos trabalhos práticos. - Realiza, trabalhos de pesquisa/investigação, revelando algum rigor. - Comunica, utilizando formas variadas e com rigor ideias e conclusões oralmente e/ou por escrito com recurso a vocabulário científico próprio da disciplina. - Reconhece quase sempre a importância de atuar de forma sustentável, respeitando o ambiente e os outros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revela competências inerentes ao trabalho científico: observa, pesquisa informação, prevê, experimenta e comunica ideias e resultados com alguma dificuldade. - Manipula, frequentemente, com correção o material e equipamentos específicos da disciplina de Físico-Química. - Respeita frequentemente as normas de segurança dos espaços específicos da disciplina - Conhece algumas das técnicas específicas de trabalho laboratorial. - Estabelece interações com os outros para debater resultados e tirar conclusões. - Seleciona, analisa e interpreta com alguma correção a informação recolhida no âmbito dos trabalhos práticos. - Realiza trabalhos de pesquisa/investigação com falta de rigor. - Comunica ideias e conclusões oralmente e/ou por escrito com algumas falhas na utilização do vocabulário científico próprio da disciplina. - Reconhece, algumas vezes, a importância de atuar de forma sustentável, respeitando o ambiente e os outros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Revela falhas nas competências inerentes ao trabalho científico: observa, pesquisa informação, prevê, experimenta com dificuldades e não comunica ideias e resultados. - Raramente manipula com correção o material e equipamentos específicos da disciplina de Físico-Química. - Raramente respeita as normas de segurança dos espaços específicos da disciplina - Conhece, com falhas, algumas das técnicas específicas de trabalho laboratorial. - Raramente estabelece interações com os outros para debater resultados e tirar conclusões. - Seleciona informação recolhida no âmbito dos trabalhos práticos, mas não a analisa e interpreta. - Revela dificuldades em realizar trabalhos de pesquisa/investigação, sendo o produto final incompleto e com falta de rigor. - Comunica ideias e conclusões oralmente e/ou por escrito com muitas falhas na utilização do vocabulário científico próprio da disciplina. - Reconhece, poucas vezes, a importância de atuar de forma sustentável, respeitando o ambiente e os outros- 	<ul style="list-style-type: none"> - Não revela possuir competências inerentes ao trabalho científico, como observar, pesquisar informação, prever, experimentar e comunicar ideias e resultados. - Não manipula com correção o material e equipamentos específicos da disciplina de Físico-Química. - Não respeita as normas de segurança dos espaços específicos da disciplina - Não conhece as técnicas específicas de trabalho laboratorial. - Não estabelece interações com os outros para debater resultados e tirar conclusões. - Não seleciona informação recolhida no âmbito dos trabalhos práticos. - Não realiza trabalhos de pesquisa/investigação. - Não comunica ideias e conclusões oralmente e/ou por escrito. - Não reconhece a importância de atuar de forma sustentável, respeitando o ambiente e os outros.
---	--	--	--	--

A Subcoordenadora Disciplinar:	A Coordenadora do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais:	Critérios Específicos e Perfis de Desempenho de FQA:	Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:	Página
Ana Albertina Pereira	Ana Albertina Pereira	2024/2025	2024/10/09	3 de 3