

*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
CONHECIMENTO, COMPREENSÃO E APLICAÇÃO DE CONCEITOS/ RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 60%	<p>Conhecer, compreender e aplicar conceitos, leis e teorias no âmbito da física e da química.</p> <p>Reconhecer a importância da física e da química na compreensão do mundo natural, interpretando fenómenos do dia-a-dia, em contextos diversificados.</p> <p>Reconhecer a importância do conhecimento científico e valorizar o seu impacto na tecnologia, na sociedade e no ambiente.</p> <p>Analisar e Interpretar informação sob a forma de gráficos, esquemas, diagramas, tabelas, vídeos, equações, modelos e simulações computacionais.</p> <p>Selecionar, analisar, interpretar e avaliar informação relativa a situações concretas.</p> <p>Estabelecer relações conceptuais na resolução de problemas, aplicando os conceitos a novas situações.</p>	<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> <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"> • 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.) • 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
TRABALHO PRÁTICO, LABORATORIAL, EXPERIMENTAL E COMUNICAÇÃO EM CIÊNCIA 40%	<p>Revelar competências inerentes ao trabalho científico: observar, pesquisar informação, prever, experimentar e comunicar ideias e resultados.</p> <p>Manipular, com correção, o material e equipamentos específicos da disciplina.</p> <p>Respeitar as normas de segurança dos espaços específicos da disciplina.</p> <p>Conhecer técnicas específicas de trabalho laboratorial.</p> <p>Estabelecer interações de qualidade com os outros para debater resultados e tirar conclusões.</p> <p>Realizar trabalhos de pesquisa/investigação.</p> <p>Comunicar, utilizando formas variadas, ideias e conclusões oralmente e/ou por escrito com recurso a vocabulário científico próprio da disciplina.</p> <p>Reconhecer a importância de atuar de forma sustentável, respeitando o ambiente e os outros.</p> <p>Selecionar, analisar e interpretar informação recolhida no âmbito dos trabalhos práticos.</p>		

A Subcoordenadora Disciplinar:	A Coordenadora do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais:	Critérios Específicos e Perfis de Desempenho de QI:	Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:	Página
Ana Albertina Pereira	Ana Albertina Pereira	2023/2024	2023/11/10	1 de 3

DOMÍNIOS* e PONDERAÇÃO	ESCALA				
	20 a 18	17 a 14	13 a 10	9 a 7	≤ a 6
DESCRITORES DE NÍVEIS DE DESEMPENHO DAS APRENDIZAGENS ESPECÍFICAS					
CONHECIMENTO, COMPREENSÃO E APLICAÇÃO DE CONCEITOS/ RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS 60%	<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 fenómenos 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, fenómenos 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, fenómenos 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 fenómenos 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, fenómenos 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 Subcoordinadora Disciplinar:	A Coordenadora do Departamento de Matemática e Ciências Experimentais:	Critérios Específicos e Perfis de Desempenho de QUI:	Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:	Página
Ana Albertina Pereira	Ana Albertina Pereira	2023/2024	2023/11/10	2 de 3

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

40%

- 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.

- 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.

- 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.

- 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-

- 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 QUI:	Aprovado em reunião de Conselho Pedagógico:	Página
Ana Albertina Pereira	Ana Albertina Pereira	2023/2024	2023/11/10	3 de 3