

**Critérios Específicos de Avaliação e Perfis de Desempenho  
de Física e Química**  
**Curso Profissional de Técnico de Informática - Sistemas - 10.º Ano de Escolaridade**

Ano Letivo: 2023/2024

\*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
<b>CONHECIMENTO, COMPREENSÃO E APLICAÇÃO DE CONCEITOS/ RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS</b> 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"> <li>• Testes e mini-testes escritos</li> <li>• Questões – aula</li> <li>• Quizzes</li> <li>• Listas de verificação (execução de tarefas na aula, manuseamento de equipamento, procedimentos experimentais, trabalhos de projeto, etc.)</li> <li>• Grelhas de auto e heteroavaliação</li> <li>• Trabalhos elaborados pelos alunos no âmbito de projetos e pesquisas</li> <li>• Relatórios/vídeos/questionários elaborados durante as atividades experimentais</li> <li>• Apresentações orais</li> <li>• Portefólios</li> </ul>
<b>TRABALHO PRÁTICO, LABORATORIAL, EXPERIMENTAL E COMUNICAÇÃO EM CIÊNCIA</b> 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>		

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

Cofinanciado por:

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				
<b>CONHECIMENTO, COMPREENSÃO E APLICAÇÃO DE CONCEITOS/ RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS</b> <b>60%</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhece, compreende e aplica claramente os conceitos, leis e teorias no âmbito da física e da química.</li> <li>- 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.</li> <li>- Reconhece com grande facilidade a importância do conhecimento científico e valoriza criticamente o seu impacto na tecnologia, na sociedade e no ambiente.</li> <li>- Analisa e interpreta informação sob a forma de gráficos, esquemas, diagramas, tabelas, vídeos, equações, modelos e simulações computacionais, revelando rigor e clareza.</li> <li>- Seleciona, analisa, interpreta e avalia criticamente informação relativa a situações concretas com rigor e clareza.</li> <li>- Estabelece, com grande facilidade, relações conceptuais na resolução de problemas, aplicando os conceitos a novas situações, de forma rigorosa, clara e assertiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhece, compreende e aplica, quase sempre, conceitos, leis e teorias no âmbito da física e da química.</li> <li>- 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.</li> <li>- Reconhece a importância do conhecimento científico e valoriza criticamente o seu impacto na tecnologia, na sociedade e no ambiente.</li> <li>- Analisa e interpreta, com facilidade, informação sob a forma de gráficos, esquemas, diagramas, tabelas, vídeos, equações, modelos e simulações computacionais.</li> <li>-Seleciona, analisa, interpreta e avalia criticamente informação relativa a situações concretas.</li> <li>- Estabelece relações conceptuais na resolução de problemas, aplicando os conceitos a novas situações, de forma rigorosa.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhece, compreende e aplica, com alguma dificuldade, alguns dos conceitos, leis e teorias no âmbito da física e da química.</li> <li>- 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.</li> <li>- Reconhece a importância do conhecimento científico e valoriza o seu impacto na tecnologia, na sociedade e no ambiente.</li> <li>- Analisa e interpreta, com alguma dificuldade, informação sob a forma de gráficos, esquemas, diagramas, tabelas, vídeos, equações, modelos e simulações computacionais.</li> <li>- Seleciona, analisa e interpreta informação relativa a situações concretas.</li> <li>- Estabelece relações conceptuais na resolução de problemas, revelando alguma dificuldade na aplicação dos conceitos a novas situações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conhece os conceitos, leis e teorias no âmbito da física e da química, mas não os aplica a situações concretas.</li> <li>- 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.</li> <li>- Ainda revela dificuldades em reconhecer a importância do conhecimento científico e/ou não valoriza o seu impacto na tecnologia, na sociedade e no ambiente.</li> <li>- Ainda revela dificuldades em analisar e interpretar informação sob a forma de gráficos, esquemas, diagramas, tabelas, vídeos, equações, modelos e simulações computacionais.</li> <li>- Seleciona e analisa com dificuldade informação relativa a situações concretas.</li> <li>- Revela dificuldades em estabelecer relações conceptuais na resolução de problemas e na aplicação dos conceitos a novas situações.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Não conhece os conceitos, leis e teorias no âmbito da física e da química.</li> <li>- 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.</li> <li>- Não reconhece a importância do conhecimento científico e/ou não valoriza o seu impacto na tecnologia, na sociedade e no ambiente.</li> <li>- Não analisa informação sob a forma de gráficos, esquemas, diagramas, tabelas, vídeos, equações, modelos e simulações computacionais.</li> <li>- Não seleciona, nem analisa informação relativa a situações concretas.</li> <li>- Não estabelece relações conceptuais na resolução de problemas.</li> <li>- Não produz texto de opinião.</li> <li>- Não avalia, individualmente e/ou em grupo, textos produzidos por si próprio através da discussão de diferentes pontos de vista.</li> </ul>

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