



## Critérios de Avaliação de Físico Química - 7º ano

A avaliação na disciplina de Físico-Química efetua-se de acordo com o Programa e Metas curriculares da disciplina, com as Aprendizagens Essenciais e com o Perfil do Aluno à saída da escolaridade obrigatória.

Os critérios de avaliação incidem no tema: “Sustentabilidade na Terra”, em articulação com as áreas de competências do Perfil do Aluno. As atividades práticas serão valorizadas e consideradas como parte integrante e fundamental dos processos de ensino e de aprendizagem em todas as temáticas.

### 1. Temas de referência, Aprendizagens Essenciais/Áreas de Competência do Perfil do Aluno

<b>Temas Organizadores</b> (Conteúdos de aprendizagem)	<b>Aprendizagens Essenciais/Áreas de Competência do Perfil do Aluno</b> (Conhecimentos/Capacidades/Atitudes)	
<b>ESPAÇO</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Descrever a organização dos corpos celestes, localizando a Terra no Universo, construindo diagramas e mapas, através da recolha e sistematização de informação em fontes diversas.</li><li>• Explicar o papel da observação e dos instrumentos utilizados na evolução histórica do conhecimento do Universo, através de pesquisa e seleção de informação.</li><li>• Estabelecer relações entre as estruturas do Universo através da recolha de informação em fontes diversas e apresentar as conclusões.</li><li>• Descrever a origem e evolução do Universo com base na teoria do Big Bang. Interpretar o significado das unidades de distância adequadas às várias escalas do Universo, designadamente ua e a.l.</li><li>• Explicar, recorrendo a evidências experimentais e a simulações, a natureza corpuscular da matéria.</li><li>• Interpretar informação sobre planetas do sistema solar (em tabelas, gráficos, textos, etc.) identificando semelhanças e diferenças (dimensão, constituição, localização, períodos de translação e rotação).</li><li>• Compreender o que faz da Terra um planeta com vida, numa perspetiva interdisciplinar. Relacionar os períodos de translação dos planetas com a distância ao Sol.</li></ul>	<p><b>Conhecedor/ sabedor/ culto/ informado</b></p> <p><b>Criativo</b></p>



	<p>reconhecendo as regras e sinalética de segurança necessárias e comunicando os resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Distinguir transformações físicas de químicas, através de exemplos.</li> <li>● Aplicar os conceitos de fusão/solidificação, ebulição/condensação e evaporação na interpretação de situações do dia a dia e do ciclo da água, numa perspetiva interdisciplinar.</li> <li>● Identificar, laboratorialmente e no dia a dia, transformações químicas através da junção de substâncias, por ação mecânica, do calor, da luz, e da eletricidade.</li> <li>● Distinguir, experimentalmente e a partir de informação selecionada, reagentes e produtos da reação e designar uma transformação química por reação química, representando-a por “equações” de palavras.</li> <li>● Justificar, a partir de informação selecionada, a importância da síntese química na produção de novos e melhores materiais, de uma forma mais económica e ecológica.</li> <li>● Reconhecer que (a uma dada pressão) a fusão e a ebulição de uma substância ocorrem a uma temperatura bem definida.</li> <li>● Construir e interpretar tabelas e gráficos temperatura /tempo, identificando temperaturas de fusão e de ebulição de substâncias e concluindo sobre os estados físicos a uma dada temperatura.</li> <li>● Relacionar o ponto de ebulição com a volatilidade das substâncias.</li> <li>● Compreender o conceito de massa volúmica e efetuar cálculos com base na sua definição.</li> <li>● Determinar, laboratorialmente, massas volúmicas de materiais sólidos e líquidos usando técnicas básicas.</li> <li>● Constatar, recorrendo a valores tabelados, que o grau de pureza de uma substância pode ser aferido através dos pontos de fusão e de ebulição ou da massa volúmica.</li> <li>● Executar, laboratorialmente, testes químicos simples para detetar água, amido, glicose, dióxido de carbono e oxigénio.</li> <li>● Justificar, a partir de informação selecionada, a importância das propriedades físico-químicas na análise química e na qualidade de vida.</li> <li>● Identificar técnicas para separar componentes de misturas homogéneas e heterogéneas e efetuar a separação usando técnicas laboratoriais básicas, selecionando o material necessário e</li> </ul>	<p><b>Sistematizador/ organizador</b></p> <p><b>Comunicador /Interventor</b></p> <p><b>Autoavaliador (transversal às áreas);</b></p> <p><b>Participativo/ colaborador</b></p> <p><b>Responsável/ autónomo</b></p> <p><b>Cuidador de si e do outro</b></p>
--	---	---

<b>ENERGIA</b>	<p>comunicando os resultados.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pesquisar a aplicação de técnicas de separação necessárias no tratamento de águas para consumo e de efluentes e a sua importância para o equilíbrio dos ecossistemas e qualidade de vida, comunicando as conclusões.</li> <li>• Identificar, em situações concretas, sistemas que são fontes ou recetores de energia, indicando o sentido de transferência da energia e concluindo que a energia se mantém na globalidade.</li> <li>• Identificar diversos processos de transferência de energia (condução, convecção e radiação) no dia a dia, justificando escolhas que promovam uma utilização racional da energia.</li> <li>• Distinguir fontes de energia renováveis de não renováveis e argumentar sobre as vantagens e desvantagens da sua utilização e as respetivas consequências na sustentabilidade da Terra, numa perspetiva interdisciplinar.</li> <li>• Distinguir temperatura de calor, relacionando-os através de exemplos.</li> </ul>	
----------------	---	--

## 2. Instrumentos de avaliação e ponderação

Os instrumentos de avaliação serão diversificados e aplicados de acordo com cada um dos temas a desenvolver em Ciências Naturais e o perfil das turmas. O professor pode utilizar qualquer um deles para a avaliação sumativa ou apenas com caráter formativo, dependendo do perfil e do desempenho de cada turma. Para cada instrumento de avaliação sumativa deve atribuir-se uma classificação, de acordo com os níveis de desempenho do Perfil de Aprendizagens Específicas da disciplina. Os conhecimentos e capacidades (com uma ponderação de 70%) as atitudes (com uma ponderação de 30%), com exceção das fichas de avaliação e questões de aula, que será atribuída classificação apenas nos conhecimentos e capacidades (100%).

Instrumentos de Avaliação	Ponderação dos Instrumentos na Avaliação Sumativa
Fichas de avaliação Mini fichas	<b>60%</b>
Atividade prática Trabalhos Individuais Trabalhos de grupo	<b>40%</b>