
**Matriz - Prova Extraordinária de Avaliação de
Físico-Química**

Data: 02-06-2022

Prova 7.º Ano/2022

3.º Ciclo do Ensino Básico

Portaria n.º 223-A/2018, de 3 de agosto

1. INTRODUÇÃO

O presente documento divulga informação relativa à prova extraordinária de Físico-Química para o 7.º ano do Ensino Básico, a realizar em 2022.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida e do programa da disciplina.

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização da prova;
- Critérios gerais de classificação;
- Material;
- Duração.

2. OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova extraordinária de avaliação tem por referência o programa de Físico-Química em vigor para o 7º ano e incide nos conhecimentos e nas competências enunciadas no mesmo.

A prova permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita, de duração limitada.

Domínios

1. Espaço
2. Materiais
3. Energia

Aprendizagens essenciais:

Universo e Distâncias no Universo

Descrever a organização dos corpos celestes, localizando a Terra no Universo.

Explicar o papel da observação e dos instrumentos utilizados na evolução histórica do conhecimento do Universo.

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.

Sistema solar

Interpretar informação sobre planetas do sistema solar.

Compreender o que faz da Terra um planeta com vida.

Relacionar os períodos de translação dos planetas com a distância ao Sol.

Construir modelos do sistema solar, vantagens e as limitações desses modelos.

A Terra, a Lua e as forças gravíticas

Interpretar fenómenos que ocorrem na Terra com base nos movimentos no sistema Sol-Terra-Lua.

Caracterizar a força gravítica reconhecendo os seus efeitos.

Distinguir peso e massa de um corpo, a partir de uma atividade experimental.

Relacionar o peso de um corpo com a sua distância ao centro da Terra.

Constituição do mundo material

Distinguir materiais e agrupá-los com base em propriedades comuns.

Concluir que os materiais são recursos limitados e necessidade de reciclar/reutilizar.

Substâncias e misturas

Inferir que a maior parte dos materiais são misturas de substâncias.

Distinguir misturas homogéneas de heterogéneas e substâncias miscíveis de imiscíveis.

Classificar materiais como substâncias ou misturas, e caracterizar as misturas.

Distinguir conceitos de solução, soluto e solvente; solução concentrada, diluída, saturada.

Caracterizar qualitativamente uma solução e determinar a sua concentração em massa.

Preparar, laboratorialmente, soluções aquosas com uma determinada concentração, em massa, a partir de um soluto sólido, selecionando o material de laboratório, as operações a executar, reconhecendo as regras e sinalética de segurança necessárias e comunicando os resultados.

Transformações físicas e químicas

Distinguir transformações físicas de químicas, através de exemplos.

Aplicar os conceitos de fusão/solidificação, ebulição/condensação e evaporação na interpretação de situações do dia-a-dia e do ciclo da água.

Identificar transformações químicas através da junção de substâncias, por ação mecânica, do calor, da luz, e da eletricidade.

Distinguir reagentes e produtos da reação e designar uma transformação química por reação química, representando-a por “equações” de palavras.

Justificar a importância da síntese química na produção de novos materiais.

3. CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

- **Tipo de prova:** escrita

- **Estrutura:**

- A prova é constituída por 3 grupos: Grupo I – Espaço; Grupo II – Materiais; Grupo III – Energia.

- As questões estão organizadas em itens que podem ser de resposta curta, de resposta fundamentada, de escolha múltipla, de associação, de classificação de afirmações (V/F), de ordenação, de cálculo ou preenchimento de espaços.
- Cada grupo de questões pode estar organizado com base em figuras, tabelas, gráficos ou textos.
- **Valorização dos temas na prova**
- A prova é organizada por dois grupos. A cada grupo é atribuída uma determinada cotação, de acordo com o quadro seguinte:

Domínios	Subdomínios	Cotação (Pontos)
Espaço	Universo e distâncias no universo Sistema Solar A Terra, a Lua e as forças gravíticas	40 a 60
Materiais	Constituição do mundo material Substâncias e misturas Transformações físicas e químicas	40 a 60

4. CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

- A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos apresentados para cada item.
- As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.
- Deverá ser atribuída a cotação total para a resolução de uma questão, desde que seja cientificamente correta.
- A uma pergunta não respondida ou anulada pelo aluno será atribuída a cotação de zero pontos.
- Havendo questões que podem ser corretamente resolvidas por mais que um processo, será atribuída a cotação total quando a resolução for igualmente correta. Quando essa resolução alternativa não estiver totalmente correta, os docentes responsáveis pela correção da prova adotarão um critério para fracionar as cotações, de modo a contemplar os conhecimentos revelados.
- Será penalizada com dedução de pontos na cotação total atribuída a cada questão:
 - A ausência de justificação quando pedida;
 - A não apresentação de cálculos.
- Se na resolução de uma questão houver erro exclusivamente imputável à resolução de questões anteriores, deverá ser atribuída à questão em causa a cotação integral respetiva.
- As cotações parcelares só deverão ser tomadas em consideração quando a resposta não estiver totalmente correta.
- Se o aluno responder a um mesmo item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), deve ser considerada apenas a resposta que surgir em primeiro lugar.

- Nas questões do tipo escolha (verdadeiro/falso e/ou escolha múltipla), se o aluno indicar mais do que uma alternativa, terá penalização total na questão em causa.
- A ausência de unidades bem como a utilização de unidades incorretas no resultado final de uma questão, dará lugar a uma penalização de 10% sobre a cotação total dessa questão.
- Se a resolução de qualquer questão for apresentada a lápis, não será considerada para efeitos de correção.

5. MATERIAL

- Esferográfica / caneta (tinta azul ou preta).
- Não é permitido o uso de lápis nem de corretor.
- É permitido o uso de máquina de calcular científica não gráfica.
- Será obrigatória a utilização da folha de prova distribuída para o efeito.

6. DURAÇÃO

- A prova tem a duração de 90 minutos.