

INFORMAÇÃO-PROVA

FÍSICO-QUÍMICA

2024

Prova 11

3.º Ciclo do Ensino Básico

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do 3.º Ciclo da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2023, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Caracterização e estrutura
- Material
- Duração
- Critérios gerais de classificação

OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova de Físico-Química tem como referencial o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais (AE) da disciplina de Físico-Química para os 7.º, 8.º e 9.º anos.

Os domínios e subdomínios que podem constituir o objeto de avaliação são os que se apresentam no quadro seguinte.

Domínios	Subdomínios
Espaço	Universo e Distâncias no Universo
	Sistema solar
	A Terra, a Lua e as forças gravíticas

Materiais	Constituição do mundo material
	Substâncias e misturas
	Transformações físicas e químicas
	Propriedades físicas e químicas dos materiais
	Separação das substâncias de uma mistura
Energia	Fontes de energia e transferências de energia
Reações químicas	Explicação e representação de reações químicas
	Tipos de reações químicas
	Velocidade das reações químicas
Som	Produção e Propagação do Som e Ondas
	Atributos do Som e sua Detecção pelo Ser Humano
Movimentos e forças	Movimentos na Terra
	Forças e movimentos
	Forças, movimentos e energia
Classificação dos materiais	Estrutura atômica
	Propriedades dos materiais
	Tabela Periódica
	Ligação química

CARACTERIZAÇÃO E ESTRUTURA

A prova é constituída por duas componentes: uma componente escrita e uma componente prática.

I - Componente escrita

Os alunos não respondem no enunciado. As respostas são registadas em folha própria do estabelecimento de ensino.

A prova está organizada por grupos de itens.

Os itens / grupos de itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas, gráficos, fotografias e esquemas.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos domínios nas Aprendizagens Essenciais da disciplina.

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no quadro seguinte.

Tipologia de itens	Número de itens	Cotação por item (em pontos)
ITENS DE SELEÇÃO • Escolha múltipla	6 a 12	5
ITENS DE CONSTRUÇÃO • Resposta curta • Resposta restrita • Cálculo	6 a 12	5 a 8

A prova não inclui formulário nem tabela periódica.

Esta prova é cotada para 100 pontos.

Crítérios de classificação da componente escrita

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro, previsto na grelha de classificação. As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.

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.

ITENS DE SELEÇÃO

Escolha múltipla

A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentam de forma inequívoca a única opção correta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que é assinalada:

- uma opção incorreta;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

ITENS DE CONSTRUÇÃO

Nos critérios de classificação organizados por níveis de desempenho, é atribuída, a cada um desses níveis, uma única pontuação. No caso de, ponderados todos os dados contidos nos descritores, permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os

dois tidos em consideração.

Se a resposta contiver dados que revelem contradição em relação aos elementos considerados corretos, ou se apresentar dados cuja irrelevância impossibilite a identificação objetiva dos elementos solicitados, é atribuída a classificação de zero pontos.

As respostas classificadas por níveis de desempenho podem não apresentar exatamente os termos e / ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido e adequado ao solicitado.

Resposta curta

Os critérios de classificação dos itens de resposta curta podem apresentar-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

Nos itens em que os critérios específicos não se apresentem organizados por níveis de desempenho, as respostas corretas são classificadas com a cotação total do item e as respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Nestes casos, não há lugar a classificações intermédias.

Resposta restrita

Os critérios de classificação dos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita centra-se nos tópicos de referência, tendo em conta a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.

Cálculo

Os critérios de classificação dos itens de cálculo apresentam etapas de resolução e a pontuação correspondente a cada etapa.

A classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações obtidas em cada etapa de resolução, tendo em conta o critério específico de classificação.

Um erro de transcrição implica uma desvalorização de 1 ponto na classificação a atribuir à resposta na qual esse tipo de erro ocorra.

Se a resposta apresentar apenas o resultado final, não incluindo os cálculos efetuados e as justificações e / ou conclusões solicitadas, é classificada com zero pontos.

Qualquer processo de resolução cientificamente correto, ainda que não previsto nos critérios específicos, deve ser considerado para efeito de classificação, desde que adequado ao solicitado.

II - Componente prática

A componente prática incide na aprendizagem feita no âmbito das experiências educativas realizadas na aula.

A prova consta de um protocolo relativo a uma das atividades laboratoriais referidas nas AE que o aluno deverá executar, recolhendo os dados que entender convenientes. De seguida deverá responder a um conjunto de questões pós-laboratoriais sobre a atividade realizada.

Será fornecido todo o material e reagentes necessários à execução da experiência, mas as montagens necessárias serão da responsabilidade do aluno.

As atividades laboratoriais possíveis são as constantes do seguinte quadro:

Atividades laboratoriais	Cotação
Preparar, laboratorialmente, soluções aquosas com uma determinada concentração, em massa, a partir de um soluto sólido.	Execução Laboratorial: 50 pontos Questões pós-laboratoriais: 50 pontos
Determinar, laboratorialmente, massas volúmicas de materiais sólidos.	
Determinar o carácter químico de soluções aquosas, recorrendo ao uso de indicadores e medidores de pH.	
Verificar, experimentalmente, a Lei de Arquimedes.	

A prova é cotada para 100 pontos.

Critérios de classificação da componente prática

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro, previsto na grelha de classificação. As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Na realização da atividade experimental será tido em conta:

- o cumprimento das regras de segurança;
- o manuseamento correto do material laboratorial;

- a seleção e utilização correta do material necessário;
- a execução correta das diferentes técnicas laboratoriais;
- a organização e apresentação dos resultados.

Nas respostas às questões pós-laboratoriais aplicam-se os critérios de classificação dos itens da componente escrita.

CLASSIFICAÇÃO FINAL DA PROVA (CF)

Cada uma das componentes (escrita e prática) é cotada com 100 pontos. A classificação final (CF) será a média aritmética simples das duas provas.

MATERIAL

Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

Os alunos devem ser portadores de material de desenho e de medida (lápis, borracha, régua graduada) e de máquina de calcular científica, não gráfica.

Não é permitido o uso de corretor.

DURAÇÃO

A prova tem a duração total de 90 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo, sendo 45 minutos para a componente escrita e 45 minutos para a componente prática.