

INFORMAÇÃO - PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

FÍSICO - QUÍMICA

2022

PROVA 11

3.º Ciclo do Ensino Básico

OBJETO DE AVALIAÇÃO

A Prova de Equivalência à Frequência de **Físico-Química**, doravante referida por **prova 11**, tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as aprendizagens essenciais relativas à totalidade dos anos em que a disciplina é lecionada: 7º, 8º e 9º anos de escolaridade, conforme estipula o Despacho Normativo **n.º 7-A/2022, de 24 de março de 2022**. A prova 11 permite avaliar conhecimentos e capacidades inerentes à disciplina anteriormente citada que se organizam nos domínios e subdomínios, identificados na tabela 1.

Tabela 1 – Domínios e Subdomínios das Aprendizagens Essenciais do 3º Ciclo do Ensino Básico de Físico-Química para a prova 11

Domínios	Subdomínios
7º ano de escolaridade	
1. Espaço	1.1. Universo 1.2. Sistema Solar 1.3. A Terra, a Lua e as forças gravitacionais
2. Materiais	2.1. Constituição do mundo material 2.2. Substâncias e misturas 2.3. Transformações físicas e químicas 2.4. Propriedades físicas e química dos materiais 2.5. Separação das substâncias de uma mistura
3. Energia	3.1 Fontes de energia e transferências de energia
8º ano de escolaridade	
1. Reações químicas	1.1. Explicação e representação de reações químicas 1.2. Tipos de reações químicas 1.3. Velocidade das reações químicas

Domínios	Subdomínios
8º ano de escolaridade	
2. Som	2.1. Produção e propagação do som e ondas 2.2. Som e ondas 2.3. Atributos do som e sua detecção pelo ser humano 2.4. Fenómenos acústicos
3. Luz	3.1. Ondas de luz e sua propagação 3.2. Fenómenos ópticos
9º ano de escolaridade	
1. Movimentos e forças	1.1. Movimentos na Terra 1.2. Forças e movimentos 1.3. Forças, movimentos e energia 1.4. Forças e fluidos
2. Eletricidade	2.1. Corrente elétrica, circuitos elétricos, efeitos da corrente elétrica e energia elétrica
3. Classificação dos materiais	3.1. Estrutura atômica 3.2. Propriedades dos materiais e Tabela Periódica (TP) 3.3. Ligações químicas

CARATERIZAÇÃO DA PROVA E DURAÇÃO

A prova 11 tem duas componentes: escrita e prática. A classificação das suas componentes é expressa na escala percentual de 0 a 100, sendo a classificação final da disciplina convertida num nível, de 1 a 5. A escala de conversão é a seguinte: 0 a 19 %, nível 1; 20 a 49 %, nível 2; 50 a 69 %, nível 3; 70 a 89 %, nível 4; 90 a 100 %, nível 5

A prova 11 reflete uma visão integradora e articulada dos conhecimentos e capacidades inerentes à Físico-Química, plasmada nos grupos de itens ou itens que constituem as suas duas componentes.

A duração de cada componente da prova 11 é de 45 minutos. As suas duas componentes realizam-se no mesmo período do dia (manhã ou tarde), havendo um pequeno intervalo entre elas, de 10 a 20 minutos.

Componente escrita

Alguns dos itens/grupos de itens desta componente envolvem a mobilização de aprendizagens relativas a vários domínios de anos de escolaridade diferentes. Assim, a sequência dos itens da componente escrita da prova 11 não corresponde, necessariamente, à sequência de apresentação dos domínios da tabela 1.

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

As respostas às questões formuladas nesta componente da prova são registadas em folha própria.

A tipologia, o número e a cotação dos itens da componente escrita da prova 11 apresentam-se na tabela 2.

Tabela 2 – Tipologia, número de itens e cotação da componente escrita

Tipologia de itens	Total de Pontos	Cotação por item (em pontos)
Itens de seleção Escolha múltipla	45 a 55	4 ou 5
Itens de construção Resposta curta Resposta restrita Cálculo	45 a 55	5 a 8

A componente escrita da prova 11 não inclui formulário nem Tabela Periódica.

Componente prática

Os itens/grupos de itens desta componente envolvem a mobilização de aprendizagens relativas a domínios de um dos três anos escolaridade e incidem em aprendizagens feitas e relacionadas no âmbito de uma das diversas atividades laboratoriais referentes aos domínios da tabela 1.

Os itens / grupos de itens têm como suporte um guião de uma atividade laboratorial que poderá incluir objetivos, introdução teórica, parte laboratorial

(material/equipamento e produtos e procedimento laboratorial) e atividades a realizar: indicação de objetivos; registo do material ou reagentes; elaboração de um procedimento; registo de observações ou de valores obtidos, eventualmente com recurso ao uso de tabelas; apresentação de cálculos efectuados; registo de conclusões e de eventuais críticas.

Avalia-se a correta interpretação e execução de atividades desse guião, atribuindo-se 60 % da cotação à realização prática e 40 % ao registo inerente às atividades pedidas/realizadas, de acordo com o guião, feito em folha própria.

CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação a atribuir a cada resposta ou execução de atividades 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.

A componente escrita da prova é constituída por itens de seleção e por itens de construção. A componente prática da prova é constituída exclusivamente por itens de construção.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. Contudo, 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.

ITENS DE SELEÇÃO

Escolha múltipla

A cotação total de cada item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.

Se o aluno responder ao mesmo item várias vezes, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), é considerada apenas aquela que surgir em primeiro lugar.

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.

Se o aluno responder ao mesmo item várias vezes, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), é considerada apenas aquela que surgir em primeiro lugar.

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; cada um deles corresponde uma dada pontuação. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 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.

MATERIAL

Recomenda-se que os alunos devam usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

Os alunos devem ser portadores de material de apoio gráfico e de medida (lápiz, borracha e pequena régua graduada, esquadro ou transferidor) e de máquina de calcular científica, não gráfica.

Não é permitido o uso de corretor.