

## INFORMAÇÃO - PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

### Físico-Química

---

#### Prova 11 | 2023

---

#### 3.º Ciclo do Ensino Básico

---

O presente documento divulga as características da prova de equivalência à frequência da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2023 pelos alunos que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos pelo Decreto Legislativo Regional n.º 16/2019/A de 23 de julho.

Os alunos que se encontram abrangidos pelo documento Guia para Aplicação de Adaptações na Realização de Provas e Exames - JNE 2023, emanado pelo Júri Nacional de Exames realizam esta prova, com medidas contempladas nos seus Relatórios Técnicos-Pedagógicos, de acordo com a Declaração de Retificação n.º 47/2019, de 3 de outubro, que altera a Lei n.º 116/2019 de 13 de setembro, primeira alteração ao Decreto-Lei n.º 54/2018 de 6 de julho, que estabelece o regime jurídico da educação inclusiva.

Deve ainda ser tida em consideração a Portaria n.º 59/2019, de 28 de agosto e o Despacho Normativo n.º 4-B/2023, de 3 de abril.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação referida, bem como do referencial-base das Aprendizagens Essenciais, com especial enfoque nas áreas de competência inscritas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

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

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

Este documento deve ser dado a conhecer aos encarregados de educação e aos alunos. O mesmo deve ser analisado com os alunos, para que fiquem devidamente informados sobre a prova que irão realizar.

## **Objeto de avaliação**

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e Aprendizagens Essenciais de Físico-Química e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita e prática de duração limitada.

## **Características e estrutura**

Os alunos realizam a prova no enunciado.

A prova é constituída por dois cadernos, caderno 1 referente à parte escrita, caderno 2 referente à parte prática, sendo possível o uso da calculadora científica não gráfica em ambos os cadernos.

A prova inclui um formulário.

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

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como textos, tabelas, figuras e gráficos.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos domínios no programa e nos documentos orientadores ou à sequência dos seus conteúdos.

Cada item pode envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos domínios do programa.

Alguns dos itens podem incidir sobre a aprendizagem feita no âmbito das experiências educativas realizadas em laboratório.

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla, completamento, por exemplo) e itens de construção (resposta curta, cálculo, por exemplo).

A classificação final da prova corresponde à média aritmética simples das classificações das duas componentes, escrita e prática, expressas na escala de 0 a 100.

A distribuição da cotação pelos domínios apresenta-se no Quadro 1.

<b>Domínios</b>	<b>Cotação (em pontos)</b>
<b>Prova escrita</b>	<b>100 pontos</b>
Espaço	De 1 a 15
Materiais	De 1 a 15
Luz	De 1 a 15
Movimentos e forças	De 1 a 20
Eletricidade	De 1 a 20
Classificação dos materiais	De 1 a 20
<b>Prova prática</b>	<b>100 pontos</b>
Reações químicas	100 pontos

**Quadro 1 – Distribuição da cotação**

### **Critérios gerais de classificação**

As classificações a atribuir às respostas são expressas em números inteiros ou decimais e resultam 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 0 pontos.

Se o examinado responder a um item mais do que uma vez, não eliminando inequivocamente a(s) resposta(s) que não deseja que seja(m) classificada(s), será classificada a resposta que surge em primeiro lugar.

As respostas aos itens são classificadas de forma dicotómica, por níveis de desempenho ou por etapas, de acordo com os critérios específicos. A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação.

A classificação a atribuir às respostas aos itens de construção pode estar sujeita a desvalorizações de acordo com os critérios gerais e específicos.

As respostas que apresentam apenas o resultado final, quando a resolução do item exige a apresentação de cálculos ou de justificações, são classificadas com 0 pontos.

### **Prova Escrita**

#### **Itens de seleção:**

##### **- Escolha múltipla:**

A cotação total do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta. São classificadas com 0 pontos as respostas em que seja assinalada:

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

Não há lugar a classificações intermédias.

##### **- Associação:**

A cada associação correta assinalada de forma inequívoca é atribuída pontuação. Considera-se incorreta qualquer associação que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto.

#### **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 0 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.

#### **- Complementamento:**

As respostas corretas são classificadas com a cotação total do item. As respostas incorretas são classificadas com 0 pontos.

Não há lugar a classificações intermédias.

#### **- Resposta curta:**

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 0 pontos. Nesses casos, não há lugar a classificações intermédias.

Se a resposta contiver elementos contraditórios ou que excedam o solicitado, deve ser classificada com 0 pontos.

#### **- 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 (níveis discriminados nos critérios específicos de classificação).

Se a resposta contiver elementos contraditórios em relação aos elementos considerados corretos, é atribuída a classificação de 0 pontos.

É classificada com 0 pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

As respostas, se o seu conteúdo for considerado cientificamente válido e adequado ao solicitado, podem não apresentar exatamente os termos e/ou as expressões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que a linguagem usada em alternativa seja adequada.

### - Cálculo:

Os critérios de classificação dos itens de cálculo apresentam os passos de resolução e a pontuação correspondente a cada passo.

A classificação a atribuir à resposta ou um item resulta da soma das pontuações obtidas em cada passo de resolução, tendo em conta os critérios específicos de classificação.

O examinando deve respeitar sempre a instrução relativa à apresentação de todos os cálculos efetuados, assim como apresentar todas as justificações e/ou conclusões eventualmente solicitadas. A apresentação apenas do resultado final é classificada com 0 pontos.

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

No quadro 2 apresentam-se os critérios de classificação a aplicar às respostas aos itens de cálculo de uma (ou mais) grandeza(s):

<b>Situação</b>	<b>Classificação</b>
Utilização de processos de resolução do item que não respeite as instruções dadas.	Não são consideradas as etapas cuja resolução não esteja relacionada com a instrução respeitada.
Utilização de processos de resolução do item não previstos nos critérios específicos.	Deve ser classificado qualquer processo de resolução cientificamente correto, ainda que não previsto nos critérios específicos de classificação nem no programa da disciplina, desde que respeite as instruções dadas.
Não explicitação dos cálculos necessários à resolução de uma ou mais etapas.	Não são consideradas as etapas em que ocorram essas omissões, ainda que seja apresentado um resultado final correto.

<p>Não resolução de uma etapa necessária aos cálculos subsequentes.</p>	<p>Se o aluno explicitar inequivocamente a necessidade de calcular o valor da grandeza solicitada nessa etapa, as etapas subsequentes deverão ser consideradas para efeitos de classificação.</p> <p>Deverá apresentar a unidade no resultado final, mesmo que não consiga obter o valor numérico solicitado.</p>
---	---

### Quadro 2 – Critérios de classificação

#### **Prova Prática**

Na avaliação da prova prática os critérios de classificação estão organizados por níveis de desempenho, a que correspondem cotações fixas e contemplam aspetos relativos ao cumprimento do procedimento experimental, à correta utilização e manuseamento do material de laboratório, e ao respeito pelos cuidados de segurança, sendo a valorização feita de acordo com os descritores apresentados no Quadro 3.

Nos outros itens aplicam-se os critérios indicados para a prova escrita.

<p>Nível 3  (30 pontos)</p>	<p>Cumprir o procedimento experimental.</p> <p>Utiliza e manuseia corretamente materiais, reagentes e equipamentos de laboratório.</p> <p>Respeita os cuidados de segurança associados à atividade laboratorial que realiza.</p>
<p>Nível 2  (15 pontos)</p>	<p>Cumprir o procedimento experimental.</p> <p>Utiliza e manuseia materiais, reagentes e equipamentos de laboratório com algumas falhas.</p> <p>Respeita os cuidados de segurança associados à atividade laboratorial que realiza.</p>
<p>Nível 1  (7 pontos)</p>	<p>Cumprir parcialmente o procedimento experimental com algumas falhas na utilização e manuseamento dos materiais, reagentes e equipamentos de laboratório.</p> <p>Não respeita os cuidados de segurança associados à atividade laboratorial que realiza.</p>

### Quadro 3 - Níveis de desempenho da atividade laboratorial

		Cotação (em pontos)
Execução da atividade laboratorial	Grelha de observação	30
Relatório	Registo de resultados	30
	Conclusões	40

**Quadro 4 - Estrutura e valorização da prova prática**

### **Material autorizado**

O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta, e ser portador de calculadora científica não gráfica

O examinando pode ser portador de material de desenho e de medida (lápiz, borracha e régua graduada).

Não é permitido o uso de corretor.

Não é permitido o uso da Tabela Periódica dos Elementos.

### **Duração**

A prova tem a duração de 90 minutos (45 minutos parte escrita, 45 minutos parte prática).