

INFORMAÇÃO-PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

FÍSICO-QUÍMICA

3.º Ciclo do Ensino Básico

(Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º 91/2013, de 10 de julho, n.º 176/2014, de 12 de dezembro e n.º 17/2016 de 4 de abril e em regulamentação aplicável, no Decreto -Lei n.º 54/2018, de 6 de julho)

Prova 11/2020

1.ª Fase/2.ª Fase

1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova de equivalência à frequência do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Físico-Química, a realizar em 2017 pelos alunos do 9.º ano de escolaridade, que se encontram abrangidos pelos planos de estudo instituídos pelo Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, com as alterações introduzidas pelos Decretos-Lei n.º 91/2013, de 10 de julho, n.º 176/2014 de 12 de dezembro e n.º 17/2016 de 4 de abril).

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova: objeto de avaliação, características e estrutura, material, duração e critérios de classificação.

2. Objeto de avaliação

A prova tem por referência o programa do 7.º, 8.º e 9.º ano de Físico-Química.

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

A) Conhecimentos e capacidades

Um programa de orientação CTSA, como é o de Físico-Química, exige que a avaliação incida sobre conhecimentos e capacidades direcionados para a Ciência, para a Tecnologia, Sociedade e Ambiente, tais como:

- Compreender conceitos de Física e de Química e a sua interligação, leis e teorias.
- Compreender o modo como alguns conceitos físicos e químicos se desenvolveram, bem como algumas características básicas do trabalho científico, necessárias ao seu próprio desenvolvimento.
- Compreender alguns fenómenos naturais com base em conhecimento físico e químico.
- Conhecer marcos importantes na história da Física e da Química.
- Reconhecer o impacto do conhecimento científico na sociedade.
- Diferenciar explicação científica de não científica.

B) Conteúdos

	7.º ano	8.º ano	9.º ano
Física	Espaço	Som Luz	Movimentos e forças Eletricidade
Química	Materiais	Reações Químicas	Classificação dos materiais

Importa salientar ainda que a avaliação, numa disciplina em que se pretende uma visão integrada dos diferentes conteúdos programáticos, deve refletir essa integração de acordo com a sua explicitação no programa da disciplina, não separando as Unidades em grupos estanques.

3. Caracterização e estrutura da prova

A prova está organizada em grupos de itens.

Os itens/grupos de itens podem conter informações fornecidas por meio de diferentes suportes, como por exemplo, textos, figuras, tabelas e gráficos. Pode solicitar-se ao examinando, por exemplo: justificação de determinadas situações/resultados; a formulação de hipóteses; a resolução de exercícios numéricos; a identificação de aplicações sociais e tecnológicas de determinado conceito/processo; a escrita de pequenos textos que expliquem cientificamente determinada situação ou revelem conhecimento de marcos importantes na história das Ciências Físico-Químicas.

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

A tipologia dos itens apresenta-se no quadro seguinte:

Tipologia de itens	
Itens de Seleção	Itens de Construção
Escolha múltipla Verdadeiro ou Falso Associação Ordenação Completamento	Resposta restrita Resposta curta

As respostas aos itens de resposta curta podem envolver, por exemplo, a apresentação de uma palavra, de um símbolo, de uma expressão, de uma frase, de um número, de uma equação ou de uma fórmula. As respostas aos itens de resposta restrita podem envolver a produção de um texto com apresentação de uma explicação, de uma previsão, de uma justificação ou de uma conclusão; ou podem envolver a realização de cálculos e a apresentação de justificações ou de conclusões;

Valorização dos conteúdos na prova

A prova está organizada em grupos de itens, com a valorização esquematizada na tabela seguinte.

	7.º ano	8.º ano	9.º ano
Física – 40 a 60 pontos	Espaço	Som	Movimentos e forças
		Luz	Eletricidade
Química – 40 a 60 pontos	Materiais	Reações Químicas	Classificação dos materiais

4. Material a utilizar e material não autorizado

- O aluno realiza a prova na respetiva folha de prova e não no enunciado.
- Material de escrita: esferográfica de tinta indelével azul ou preta, não sendo permitido o uso de lápis nem de corretor. Em caso de engano, deve riscar, de forma inequívoca, aquilo que pretende que não seja classificado.
- Máquina de calcular não programável.
- Régua ou esquadro.
- Não é permitido o uso da tabela periódica, máquina de calcular gráfica nem a troca ou empréstimo de material durante a prova.

5. Duração

A prova tem a duração de 90 minutos, não podendo a sua aplicação ultrapassar este limite de tempo.

6. Critérios gerais de classificação

- Todos os métodos de resolução são aceites desde que estejam corretos.
- Se na resolução de uma alínea de um exercício for necessário o resultado de uma alínea anterior que esteja incorreto, a segunda alínea terá cotação total, desde que o raciocínio usado seja correto.
- Não serão cotadas as respostas que contenham letras ou números que não sejam perfeitamente legíveis.
- As perguntas sem resposta terão cotação nula.
- As respostas dadas fora do âmbito da questão terão cotação nula.
- Para a cotação atribuída ter o valor máximo, o aluno deverá:
 - Utilizar uma linguagem cientificamente correta;
 - Escrever corretamente as expressões matemáticas, apresentar todos os cálculos necessários à resolução de cada questão e colocar as unidades da grandeza.
- Erros de cálculo analítico, ausência de conversão de unidades, ausência de unidades no resultado final, apresentação de unidades incorretas no resultado final não coerentes com a grandeza calculada: penalização **0,5 pontos**.
- Erros de cálculo numérico, transcrição incorreta de dados, conversão incorreta de unidades, desde que coerentes com a grandeza calculada, ou apresentação de unidades incorretas no resultado final, também desde que coerentes com a grandeza calculada: penalização **0,5 pontos**.
 - Falta de coerência e clareza na expressão escrita: desvalorização até **1 pontos**.