

INFORMAÇÃO-PROVA de EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

Despacho Normativo n.º 4-B/2023, de 3 de abril

Ciências Naturais

2023

Prova 10

9.º Ano de Escolaridade

1. OBJETO DE AVALIAÇÃO

A Prova de Equivalência à Frequência de Ciências Naturais tem por referência as Orientações Curriculares para o 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Ciências Naturais que se organizam em quatro temas organizadores: Terra em Transformação, Terra – Um planeta com vida, Sustentabilidade na Terra e Viver Melhor na Terra.

Na Prova de Equivalência à Frequência de Ciências Naturais será avaliada, no âmbito dos temas organizadores, a aprendizagem passível de avaliação numa prova com uma componente teórica e uma componente prática de duração limitada, enquadrada por um conjunto de conhecimentos e capacidades, nomeadamente:

- Análise e discussão de evidências e de situações problemáticas;
- Interpretação e compreensão de leis e de modelos científicos;
- Interpretação de representações gráficas;
- Interpretação de dados;
- Interpretação de fontes de informação diversas;
- Exposição de ideias, defesa e argumentação;
- Estrutura lógica de textos.

A descrição dos conteúdos/capacidades sobre os quais pode incidir a prova apresentam-se nos Quadros IA, IB e II.

Quadro IA – Temas, subtemas e conteúdos da componente teórica

Temas	Subtemas	Conteúdos
Terra em Transformação	<ul style="list-style-type: none">• Estrutura e dinâmica interna da Terra	<ul style="list-style-type: none">• Deriva dos continentes e tectónica de placas
	<ul style="list-style-type: none">• Consequências da dinâmica interna da Terra	<ul style="list-style-type: none">• Rochas magmáticas e rochas metamórficas;• Ciclo das rochas;• Atividade vulcânica
	<ul style="list-style-type: none">• A Terra conta a sua história	<ul style="list-style-type: none">• Os fósseis e a sua importância para a reconstituição da História da Terra;• Grandes etapas da história da Terra
Sustentabilidade na Terra	<ul style="list-style-type: none">• Ecossistemas	<ul style="list-style-type: none">• Interações seres vivos – ambiente• Fluxo de energia e ciclos de matéria• Perturbações no equilíbrio dos ecossistemas

Viver melhor na Terra	<ul style="list-style-type: none"> O organismo humano em equilíbrio 	<ul style="list-style-type: none"> Alimentação saudável Sistema digestivo
	<ul style="list-style-type: none"> Transmissão da vida 	<ul style="list-style-type: none"> Sistema reprodutor

Quadro IB – Temas, subtemas e conteúdos da componente prática

Temas	Subtemas	Conteúdos
Terra em Transformação	<ul style="list-style-type: none"> Dinâmica externa da Terra 	<ul style="list-style-type: none"> Minerais e suas propriedades; Rochas sedimentares
	<ul style="list-style-type: none"> Consequências da dinâmica interna da Terra 	<ul style="list-style-type: none"> Atividade vulcânica; Rochas magmáticas e rochas metamórficas;
Terra um planeta com vida	<ul style="list-style-type: none"> Da Célula ao Ecossistema 	<ul style="list-style-type: none"> Célula: unidade básica de vida

Quadro II – Descrição das capacidades avaliadas na componente prática

Capacidades
Execução técnica
Registo de observações
Identificação de materiais e processos

2. CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

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

As duas componentes da prova de equivalência à frequência de Ciências Naturais são cotadas cada uma com 100 pontos. A classificação final da disciplina corresponde à média aritmética simples das classificações das duas componentes.

COMPONENTE TEÓRICA

A componente teórica está organizada por grupos e itens.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como por exemplo: textos, tabelas, gráficos, fotografias, esquemas.

Alguns dos itens e/ou grupo de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas e a mais do que uma das unidades do programa.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência de apresentação dos temas e das unidades das Aprendizagens Essenciais da disciplina.

A componente teórica pode incluir itens de seleção (verdadeiro/falso, escolha múltipla, associação/ correspondência e ordenação) e itens de construção (resposta curta, resposta restrita e resposta extensa).

A distribuição da cotação pelos temas/unidades apresenta-se no Quadro III.

Quadro III – Valorização dos temas/subtemas na Prova

Tema	Subtema	Cotação
Terra em transformação	<ul style="list-style-type: none"> Estrutura e dinâmica interna da Terra Consequências da dinâmica interna da Terra A Terra conta a sua história 	Entre 20 e 30 pontos
Sustentabilidade na Terra	<ul style="list-style-type: none"> Ecosistemas 	Entre 20 e 35 pontos
Viver melhor na Terra	<ul style="list-style-type: none"> O organismo humano em equilíbrio 	Entre 40 e 50 pontos

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

Quadro IV – Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
ITENS DE SELEÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> Escolha múltipla Associação/correspondência Verdadeiro/falso Ordenação 	10 a 20	1 a 6
ITENS DE CONSTRUÇÃO	<ul style="list-style-type: none"> Resposta curta Resposta restrita Resposta extensa 	2 a 6	1 a 8

COMPONENTE PRÁTICA

A componente prática da prova está também cotada para 100 pontos. Inclui uma atividade laboratorial, para a qual é fornecido todo o material necessário à execução da mesma e questões de resposta curta e resposta restrita relacionadas com a atividade prática realizada.

Pode englobar os seguintes itens:

- execução de atividades experimentais;
- observação e registo de fenómenos;
- interpretação de resultados experimentais.

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

Quadro V - Estrutura, número de itens e cotação da componente prática

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
EXECUÇÃO EXPERIMENTAL		1	50
ITENS DE CONSTRUÇÃO	Resposta curta/ restrita	3 a 6	50

3. CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item.

As respostas ilegíveis ou as que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou 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 só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.
- São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada uma opção incorreta ou mais de que uma opção.
- Não há lugar a classificações intermédias.

Verdadeiro/Falso | Associação/Correspondência

- Nos itens de verdadeiro/falso serão cotadas com zero pontos as respostas em que todas as afirmações sejam avaliadas como verdadeiras ou como falsas.
- Considera-se incorreta qualquer associação/correspondência que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto.
- Nos itens de preenchimento de lacunas é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única alternativa que completa corretamente o espaço das afirmações. São classificadas com zero pontos as respostas em que é assinalada uma alternativa incorreta ou as duas alternativas.
- Não há lugar a classificações intermédias.

Ordenação

- A cotação total do item só é atribuída às respostas em que a sequência esteja integralmente correta e completa.
- São classificadas com zero pontos as respostas em que:
 - seja apresentada uma sequência incorreta;
 - seja omitido qualquer um dos elementos da sequência solicitada.
- 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, opta-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

As respostas corretas são classificadas com a cotação total do item. As respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Não há lugar a classificações intermédias.

Resposta restrita e resposta extensa

Os critérios de classificação dos itens de resposta restrita/extensa 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.

Execução experimental

- A realização correta da atividade laboratorial, a seleção adequada do material e utilização precisa de material e equipamento(s) necessário(s), avaliadas através de uma grelha de observação direta.
- A organização e apresentação de resultados e de conclusões.

4. MATERIAL

Componente Teórica/prática:

O aluno apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino.

Não é permitido o uso de corretor.

5. DURAÇÃO DA PROVA

Quer a prova escrita quer a prova prática têm a duração de 45 minutos.