

INFORMAÇÃO-PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

DISCIPLINA: Ciências Naturais

2023

Prova 10

3º Ciclo do Ensino Básico (Despacho Normativo n.º 4-B/2023, de 3 de abril)

O presente documento visa divulgar as características da **Prova de Equivalência à Frequência** do 3º ciclo do ensino básico da disciplina de **Ciências Naturais**, a realizar em 2023.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta do Programa da disciplina.

MODALIDADE	Escrita + Prática
DURAÇÃO	90 minutos (45 minutos + 45 minutos)
MATERIAL	Material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de lápis nem de corretor.

OBJETO DE AVALIAÇÃO

As Orientações Curriculares para o 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Ciências Naturais – referem quatro temas organizadores: Terra em transformação, Terra – um planeta com vida, Sustentabilidade na Terra e Viver melhor na Terra.

Na prova de exame de equivalência à frequência de Ciências Naturais será avaliada, no âmbito dos quatro temas organizadores, a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, enquadrada por um conjunto de capacidades, nomeadamente:

- Análise e discussão de evidências e de situações problemáticas;
- Interpretação e compreensão de leis e de modelos científicos;
- Elaboração e interpretação de representações gráficas;
- Interpretação de dados;
- Formulação de problemas e/ou de hipóteses;
- Previsão e avaliação de resultados de investigações;
- Interpretação de fontes de informação diversas;
- Exposição de ideias, defesa e argumentação;
- Estruturação lógica de textos.

Os temas, subtemas e conteúdos que podem constituir o objeto de avaliação são os que se apresentam no quadro 1

Temas	Subtemas	Conteúdos
Terra em transformação	<ul style="list-style-type: none"> - Dinâmica externa da Terra - Estrutura e dinâmica interna da Terra - Consequências da dinâmica interna da Terra - A Terra conta a sua história - Ciência geológica e sustentabilidade da vida na Terra 	<ul style="list-style-type: none"> - Paisagens geológicas - Os minerais e as rochas - Rochas sedimentares - Fundamentos da estrutura e da dinâmica da Terra - Ocorrência de falhas e dobras - Atividade vulcânica - Rochas magmáticas - Rochas metamórficas - Ciclo das rochas - Exploração dos recursos litológicos - Atividade sísmica - Estrutura interna da Terra - Fósseis e sua importância para a reconstituição da história da Terra - Grandes etapas na história da Terra - Conhecimento geológico e sustentabilidade da vida na Terra
Terra – um planeta com vida	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Terra – da célula à biodiversidade 	<ul style="list-style-type: none"> - Condições próprias da Terra - A Terra como um sistema - A célula como unidade básica da biodiversidade
Sustentabilidade na Terra	<ul style="list-style-type: none"> - Ecossistemas - Gestão sustentável de recursos 	<ul style="list-style-type: none"> - Organização biológica dos ecossistemas - Dinâmicas de interação entre seres vivos e ambiente - Dinâmicas de interação entre seres vivos - Fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas - Os ciclos de matéria nos ecossistemas - Equilíbrio dinâmico e sustentabilidade da Terra - Gestão dos ecossistemas e desenvolvimento sustentável - As catástrofes e o equilíbrio dos ecossistemas - Proteção dos ecossistemas - Classificação dos recursos naturais - Exploração e transformação dos recursos naturais - Ordenamento e gestão do território - Conservação da Natureza e ordenamento do território - Gestão de resíduos e desenvolvimento sustentável - As inovações científicas e tecnológicas e respetivos impactes
Viver melhor na Terra	<ul style="list-style-type: none"> - Saúde individual e comunitária - Organismo humano em equilíbrio - Transmissão da vida 	<ul style="list-style-type: none"> - Saúde e qualidade de vida da população - Promoção da saúde - Estrutura do corpo humano - Alimentação saudável - O sistema digestivo - O sangue - O sistema cardiovascular - O sistema linfático - O sistema respiratório - Suporte básico de vida - Os sistemas excretores - O sistema nervoso - O sistema hormonal - O sistema reprodutor - A genética

Os conteúdos relativos ao tema “Viver melhor na Terra” terão uma valorização entre 40% e 60% do total da prova.

CARACTERÍSTICAS E ESTRUTURA

A modalidade teórica da prova está organizada por grupos de itens. Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo: textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias, esquemas.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina. No âmbito do tema Viver melhor na Terra, os conteúdos referentes às opções que interferem no equilíbrio do organismo serão abordados de uma forma transversal.

Os subtemas relacionados com Ciência/Tecnologia/Sociedade serão igualmente abordados de forma transversal.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos temas nas Orientações Curriculares da disciplina.

Cotação por item (em pontos): 2 a 8 e perfaz 100 pontos. A classificação da modalidade teórica vale 50% da classificação final da prova de exame.

A estrutura da modalidade teórica da prova sintetiza-se no quadro seguinte.

Quadro 2 – Grupos, conteúdos, tipologia de itens e cotação

GRUPOS	CONTEÚDOS	TIPOLOGIA DE ITENS	COTAÇÃO (em pontos)
I	Terra em transformação: - Dinâmica externa da Terra - Estrutura e dinâmica interna da Terra - Consequências da dinâmica interna da Terra - A Terra conta a sua história	- Itens baseados na associação/correspondência de termos/conceitos - Itens de escolha múltipla - Itens de ordenação - Itens de verdadeiro/falso - Itens de resposta curta - Itens de resposta restrita	20 a 30
II	Terra – um planeta com vida: - Sistema Terra – da célula à biodiversidade Sustentabilidade na Terra: - Ecossistemas - Gestão sustentável de recursos	- Itens baseados na associação/correspondência de termos/conceitos - Itens de escolha múltipla - Itens de ordenação - Itens de verdadeiro/falso - Itens de resposta curta - Itens de resposta restrita	20 a 30
III	Viver melhor na Terra: - Saúde individual e comunitária - Organismo humano em equilíbrio - Transmissão da vida	- Itens baseados na associação/correspondência de termos/conceitos - Itens de escolha múltipla - Itens de ordenação - Itens de verdadeiro/falso - Itens de resposta curta - Itens de resposta restrita	40 a 60

A modalidade prática da prova está organizada por tópico em estudo, questão-problema, objetivos, material, procedimentos e discussão.

Os itens podem ter como suporte um ou mais materiais de apoio, como, por exemplo: preparações definitivas, material biológico, textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias ou esquemas.

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

Cotação por item (em pontos) perfaz 100 pontos. A classificação da modalidade prática vale 50% da classificação final da prova de exame.

A estrutura da modalidade prática da prova sintetiza-se no quadro seguinte.

Quadro 3 – Grupo, conteúdos, avaliação, estrutura e cotação

GRUPO	CONTEÚDOS	AVALIAÇÃO	ESTRUTURA	COTAÇÃO (em pontos)
I	Terra – um planeta com vida: - Sistema Terra – da célula à biodiversidade Sustentabilidade na Terra: - Ecossistemas - Gestão sustentável de recursos Viver melhor na Terra: - Saúde individual e comunitária - Organismo humano em equilíbrio - Transmissão da vida	- Realização de tarefas são objeto de avaliação performativa, em situações de organização individual ou em grupo; - Manipulação de materiais, instrumentos e equipamentos, com eventual produção escrita, que incide sobre o trabalho prático e/ou experimental produzido (registo de observação do desempenho do aluno).	Execução experimental	40 a 60
			Questões orientadas / relatório	40 a 60

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

MODALIDADE ESCRITA

As respostas deverão ser claras, concretas e completas, mas sucintas de modo a não incluírem assuntos não abordados pelas questões.

A resposta será avaliada tendo em consideração o rigor científico e o rigor da expressão escrita.

A resposta será considerada incompleta quando o aluno não mencionar todos os aspetos relevantes.

Neste caso, à totalidade dos pontos que foram atribuídos para a questão, será subtraído um determinado número de pontos, proporcional ao assunto que não foi focado.

Será considerada errada a resposta que não focar o(s) conteúdo(s) abordado(s) pela questão.

Nas questões de escolha múltipla, quando se solicita a seleção de uma única opção, considerar-se-á a resposta errada se o aluno escolher mais de uma opção. Em situações de falta de legibilidade, será anulada a questão.

As respostas em que as letras e/ou os números usados não forem, perfeitamente, legíveis não serão cotadas.

Nas questões de verdadeiro/falso, quando se pede a correção das frases falsas, não é permitido o uso da forma negativa, considerar-se-á a resposta errada se o aluno o fizer. Na assinalação das frases de verdadeiro/falso não serão cotadas as respostas que apresentem falta de legibilidade. Também não serão cotadas respostas em que o aluno assinale todas as frases de verdadeiras ou todas de falsas.

Em cada linha não deve existir resposta a mais de uma questão.

Nos itens de resposta curta, as respostas corretas são classificadas com a cotação total do item e as respostas incorretas são classificadas com zero pontos. Não há lugar a classificações intermédias.

Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de

desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. 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.

MODALIDADE PRÁTICA

O aluno deverá conhecer o material a utilizar e saber executar o respetivo procedimento.

Os parâmetros a avaliar serão: cumprimento de regras de segurança; manipulação correta de material e realização correta de procedimentos.

As questões orientadas/relatório terão tipologia idêntica às da modalidade escrita sendo aplicados os mesmos critérios gerais de classificação e serão referentes à(s) unidade(s) a avaliar na modalidade prática.

CLASSIFICAÇÃO DA PROVA

A prova de equivalência à frequência divide-se em modalidade escrita (**ME**) e modalidade prática (**MP**) e cada modalidade é cotada para 100 pontos.

A classificação final (**CF**) da prova de exame resulta da ponderação de 50% da classificação obtida na modalidade escrita e 50% da classificação obtida na modalidade prática sendo calculada por:

$$\mathbf{CF = (0,5 \times ME) + (0,5 \times MP)}$$

A classificação final será expressa em percentagem e é convertida na escala de níveis de 1 a 5 de acordo com a seguinte correspondência:

Percentagem	Nível
0 - 19	1
20 - 49	2
50 - 69	3
70 - 89	4
90 - 100	5

MATERIAL AUTORIZADO

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

Será fornecido ao aluno, todo o material de proteção necessário para a realização da Parte Prática da Prova.

Os alunos devem ser portadores de material de desenho e de medida (lápiz, borracha, régua graduada, esquadro e transferidor) e de máquina de calcular científica (não é permitida máquina de calcular gráfica). Não é permitido o uso de corretor.

DURAÇÃO

A Prova tem a duração total de 90 minutos, dos quais 45 minutos destinam-se à realização da dimensão teórica e os restantes 45 minutos à realização da dimensão prática-experimental.