



Prova de Ciências Naturais - Código 10 - Tipo de Prova: Escrita

3.º Ciclo do Ensino Básico

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência do 3.º ciclo do ensino básico da disciplina de Ciências Naturais, a realizar em 2020, nomeadamente:

- Objeto de avaliação
- Caracterização da prova
- Material
- Duração
- Critérios gerais de classificação

Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Programa, as Metas Curriculares e as Aprendizagens Essenciais de Ciências Naturais do Ensino Básico e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

Na prova de equivalência à frequência de Ciências Naturais, será avaliada, no âmbito dos quatro temas organizadores: Terra em Transformação, Terra – um Planeta com Vida, Sustentabilidade na Terra e Viver Melhor na Terra, 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 domínios organizadores, subdomínios e conteúdos que constituem objeto de avaliação são os que se apresentam no quadro seguinte:

Domínios	Subdomínios	Conteúdos
Terra em Transformação (30%)	<p>Dinâmica Externa da Terra</p> <p>Estrutura e Dinâmica Interna da Terra</p> <p>Consequências da Dinâmica Interna da Terra</p> <p>A Terra Conta a sua História</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Paisagens Geológicas - Minerais - Rochas Sedimentares - Deriva Continental e Tectónica de Placas - Deformação das Rochas - Vulcanismo - Rochas Magmáticas e Metamórficas - Ciclo das Rochas e Formações Litológicas - Sismologia - Fósseis e a sua Importância na História da Terra
Terra – um Planeta com Vida (10%)	<p>Sistema Terra: da Célula à Biodiversidade</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Condições da Terra que Permitem a Existência de Vida - Terra como um Sistema - Célula Unidade de Vida - Tipos de Células

Domínios	Subdomínios	Conteúdos
Sustentabilidade na Terra (20%)	Ecosistemas	<ul style="list-style-type: none"> - Organização dos Ecosistemas - Interação entre os Seres Vivos e o Ambiente - Interação entre os Seres Vivos - Fluxo de Energia e Matéria nos Ecosistemas - Equilíbrio nos Ecosistemas e Sustentabilidade na Terra - Influência das Catástrofes no Equilíbrio dos Ecosistemas - Desenvolvimento Sustentável e Proteção dos Ecosistemas
Viver Melhor na Terra (40%)	<p>Saúde Individual e Comunitária</p> <p>O Organismo Humano em Equilíbrio</p> <p>Transmissão da vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promoção da Saúde Individual e Comunitária - Organização do Corpo Humano - Alimentação e Sistema Digestivo - Sangue e Linfa - Sistema Cardiorrespiratório - Sistema Excretor - Sistema Neuro-Hormonal - Sistema Reprodutor Humano - Genética

METAS CURRICULARES

Domínio: Terra em Transformação

- ❖ Compreender a diversidade das paisagens geológicas;
- ❖ Compreender os minerais como unidades básicas das rochas;
- ❖ Analisar os conceitos e os processos relativos à formação das rochas sedimentares;
- ❖ Compreender os fundamentos da estrutura e da dinâmica da Terra;
- ❖ Aplicar conceitos relativos à deformação das rochas;
- ❖ Compreender a atividade vulcânica como uma manifestação da dinâmica interna da Terra;
- ❖ Interpretar a formação das rochas magmáticas;

- ❖ Compreender o metamorfismo como uma consequência da dinâmica interna da Terra;
- ❖ Conhecer o ciclo das rochas;
- ❖ Compreender que as formações litológicas em Portugal devem ser exploradas de forma sustentada;
- ❖ Compreender a atividade sísmica como uma consequência da dinâmica interna da Terra;
- ❖ Compreender a estrutura interna da Terra;
- ❖ Compreender a importância dos fósseis para a reconstituição da história da Terra;

Domínio: Terra - Um Planeta com Vida

- ❖ Compreender as condições próprias da Terra que a tornam o único planeta com vida conhecida no Sistema Solar;
- ❖ Compreender a Terra como um sistema capaz de gerar vida;
- ❖ Compreender a célula como unidade básica da biodiversidade existente na Terra.

Domínio: Sustentabilidade na Terra

- ❖ Compreender os níveis de organização biológica dos ecossistemas;
- ❖ Analisar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos e o ambiente;
- ❖ Explorar as dinâmicas de interação existentes entre os seres vivos;
- ❖ Compreender a importância dos fluxos de energia na dinâmica dos ecossistemas;
- ❖ Sintetizar o papel dos principais ciclos de matéria nos ecossistemas;
- ❖ Relacionar o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas com a sustentabilidade do planeta Terra;
- ❖ Compreender a influência das catástrofes no equilíbrio dos ecossistemas;

Domínio: Viver Melhor na Terra

- ❖ Compreender a importância da saúde individual e comunitária na qualidade de vida da população;
- ❖ Sintetizar as estratégias de promoção da saúde;
- ❖ Conhecer os distintos níveis estruturais do corpo humano;
- ❖ Compreender a importância de uma alimentação saudável no equilíbrio do organismo humano;
- ❖ Compreender a importância do sistema digestivo para o equilíbrio do organismo humano;
- ❖ Analisar a importância do sangue para o equilíbrio do organismo humano;
- ❖ Analisar a importância do sistema linfático no equilíbrio do organismo humano;
- ❖ Sintetizar a importância do sistema cardiovascular no equilíbrio do organismo humano;
- ❖ Analisar a influência do ambiente e dos estilos de vida no sistema respiratório;
- ❖ Aplicar medidas de suporte básico de vida;
- ❖ Compreender a importância da função excretora na regulação do organismo humano;
- ❖ Analisar o papel do sistema nervoso no equilíbrio do organismo humano;
- ❖ Sintetizar o papel do sistema hormonal na regulação do organismo;
- ❖ Compreender o funcionamento do sistema reprodutor humano;
- ❖ Compreender a importância do conhecimento genético.

Caracterização da prova

A 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 e esquemas. A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina. Os itens dos diferentes temas requerem a interpretação e a mobilização de informação fornecida em suporte diverso. A sequência dos itens pode não corresponder à sequência da apresentação dos temas nas orientações curriculares da disciplina.

Tipologia	N.º de itens	Cotação total (em pontos)
Itens de Seleção	25 a 30	60 a 70
Itens de construção	8 a 15	30 a 40

Material

Os alunos apenas podem usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor nem de máquina de calcular.

Duração

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

Critérios gerais de classificação

Todas as perguntas serão elaboradas de modo a admitir uma só resposta.

Nas questões de resposta fechada a cotação será totalmente atribuída para a escolha correta.

Será atribuído 0%:

- ✓ às escolhas incorretas em questões de escolha múltipla e/ou correspondência;
- ✓ às respostas que, numa escolha múltipla ou correspondência, indiquem mais de uma alternativa;
- ✓ às respostas que não correspondam ao contexto da pergunta;
- ✓ às respostas em que se solicita o estabelecimento de uma sequência e esta não esteja totalmente correta;
- ✓ às respostas de verdadeiro/falso (V/F) que indiquem todas as opções como verdadeiras ou como falsas;
- ✓ às respostas que excedam o número pedido na respetiva questão.

Serão desvalorizadas as respostas:

- ✓ em que as ideias não estejam expostas com clareza, numa sequência lógica e não correspondam à totalidade do pretendido;
- ✓ em que não haja utilização da terminologia específica.

A percentagem a atribuir será sempre devidamente ponderada e terá em conta o desfasamento entre a resposta dada e a pretendida.