



**ESCOLA SECUNDÁRIA DR. JOSÉ AFONSO**  
Informação-Prova de Equivalência à Frequência de  
**Ciências Naturais**  
Código 10 / 2014  
3.º Ciclo do Ensino Básico



## 1. OBJETO DE AVALIAÇÃO

No Exame de Equivalência à Frequência de Ciências Naturais 3ºCiclo 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:

- Interpretação e compreensão de modelos científicos;
- Interpretação de representações gráficas;
- Interpretação de dados;
- Interpretação de fontes de informação diversas;
- Exposição lógica de ideias com recurso a linguagem científica

Não sendo relevante para a construção do exame a valorização relativa de cada um dos temas organizadores, todos os conteúdos neles constantes, serão passíveis de serem abordados no exame.

### I - Terra no espaço (10%)

#### A célula – unidade básica da vida

- Conhecer a constituição da célula eucariótica
- Distinguir a célula eucariótica da procariótica

### II - Terra em transformação (10%)

#### Dinâmica interna da Terra

- Conhecer a constituição do aparelho vulcânico
- Identificar os diferentes tipos de erupção
- Referir os diferentes tipos de materiais vulcânicos expelidos durante uma erupção

### III -Sustentabilidade na Terra (15%)

#### Ecosistemas

- Identificar relações bióticas
- Interpretar teias alimentares
- Conhecer a importância de cada ser vivo numa teia alimentar

### IV - Viver melhor na Terra (65%)

#### Transmissão da vida

##### Bases fisiológicas da reprodução

- Conhecer aspetos gerais da morfologia do sistema reprodutor humano
- Compreender o funcionamento dos ciclos sexuais femininos
- Conhecer os modos de transmissão de infeções sexualmente transmissíveis
- Conhecer o processo de atuação de diferentes métodos contraceptivos.

##### Noções básicas de hereditariedade

- Compreender conceitos básicos de hereditariedade.
- Conhecer o mecanismo de transmissão das características hereditárias ao longo das gerações - árvores genealógicas
- Elaborar xadrez Mendeliano

## **Organismo Humano em equilíbrio**

### Sistema Neuro-hormonal

- Conhecer a morfologia sistema nervoso central
- Identificar os constituintes de uma célula nervosa

### Sistema Cardiorrespiratório

- Conhecer a morfofisiologia do sistema cardiorrespiratório
- Compreender o processo de hematose
- Conhecer a circulação do sangue no corpo humano

### Sistema Digestivo

- Conhecer a morfofisiologia do sistema digestivo
- Compreender o processo da digestão

### Sistema Excretor

- Conhecer a morfologia do sistema urinário humano
- Identificar as etapas de formação da urina

## **2. CARACTERÍSTICAS / ESTRUTURA DA PROVA**

---

As questões serão do tipo objetivas e baseiam-se na interpretação de textos, tabelas, gráficos ou figuras esquemáticas. Podem assumir os seguintes tipos:

- ✓ Resposta curta;
- ✓ Escolha múltipla;
- ✓ Estabelecimento de correspondências;
- ✓ Verdadeiro / falso;
- ✓ Ordenação;
- ✓ Completação;
- ✓ Composição orientada.

## **3. CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO**

---

- As classificações a atribuir a cada item são obrigatoriamente:
  - um número inteiro de pontos;
  - um dos valores apresentados nos respectivos critérios específicos de classificação.
- Todas as respostas devem estar legíveis e devidamente referenciadas de uma forma que permita a sua identificação inequívoca. Caso contrário, é atribuída a cotação de zero pontos à(s) resposta(s) em causa.
- Se o aluno responder ao mesmo item mais do que uma vez, deve eliminar, clara e inequivocamente, a(s) resposta(s) que considerar incorreta(s). No caso de tal não acontecer, é cotada a resposta que surge em primeiro lugar.
- Para as perguntas que exigem respostas abertas, como conclusões, inferência de dados, a distribuição de cotação, contempla não só a correção da resposta, como também a estruturação das frases, o encaixamento lógico das ideias, a capacidade de análise e de síntese.
- Nos itens de **escolha múltipla** não será atribuída cotação às respostas que indiquem um número superior de alternativas possíveis e serão anuladas as respostas em que sejam assinaladas mais do que uma opção, no caso de haver sido pedida apenas uma única.

- Nos itens de **verdadeiro/falso** e de **associação** ou **correspondência**, a classificação a atribuir tem em conta o nível de desempenho revelado na resposta.
- Nos itens de **ordenação**, só é atribuída cotação se a sequência estiver integralmente correta.
- Nos itens fechados de **resposta curta**, caso a resposta contenha elementos que excedam o solicitado, só são considerados para efeito da classificação os elementos que satisfaçam o que é pedido, segundo a ordem pela qual são apresentados na resposta. Porém, se os elementos referidos revelarem uma contradição entre si, a cotação a atribuir é zero pontos.
- Em questões que exijam justificação, se esta não for feita, a cotação será penalizada de acordo com os critérios.
- Serão considerados erros ortográficos científicos, todas as abreviaturas, conseqüentemente serão sujeitos à desvalorização da cotação da questão.

#### **4. DURAÇÃO**

---

**Duração da Prova:** 90 minutos

#### **5. Material**

---

**Material autorizado:** Caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

**Nota:** Não é permitido o uso de lápis, de corretor nem a circulação de material entre os alunos.