

## INFORMAÇÃO – PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

### CIÊNCIAS NATURAIS – 3º Ciclo

2013

#### 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 Físicas e Naturais — componente de Ciências Naturais —, que se organizam em quatro temas: Terra no espaço, Terra em transformação, Sustentabilidade na Terra e Viver melhor na Terra.

A prova permite avaliar, 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 seguinte.

**Quadro 1 – Temas, subtemas e conteúdos**

| Temas                     | Subtemas   | Conteúdos  |
|---------------------------|--|--|
| Terra no espaço           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Terra – um planeta com vida</li> <li>• Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Condições da Terra que permitem a existência de vida</li> <li>• Ciência – produto da atividade humana</li> </ul>                                  |
| •Terra em transformação   | • Dinâmica interna da Terra  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deriva dos continentes e tectónica de placas</li> <li>• Ocorrência de dobras e falhas</li> </ul>  |
|                           | • Consequências da dinâmica interna da Terra   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Atividade vulcânica; riscos e benefícios da atividade vulcânica</li> <li>• Atividade sísmica; riscos e proteção das populações</li> </ul>         |
|                           | • Estrutura interna da Terra   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Contributo da ciência e da tecnologia para o estudo da estrutura interna da Terra</li> <li>• Modelos propostos</li> </ul>                         |
| Sustentabilidade na Terra | • Ecossistemas   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interações seres vivos-ambiente</li> <li>• Fluxos de energia e ciclo de matéria</li> <li>• Perturbações no equilíbrio dos ecossistemas</li> </ul> |
|                           | • Gestão sustentável de recursos   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recursos naturais – utilização e consequências</li> <li>• Proteção e conservação da natureza</li> </ul>   |

|                       |  |  |
|-----------------------|--|--|
| Viver melhor na Terra | • Saúde individual e comunitária           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicadores do estado de saúde de uma população</li> <li>• Medidas de ação para a promoção da saúde</li> </ul>  |
|                       | • Transmissão da vida                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bases morfológicas e fisiológicas da reprodução humana</li> <li>• Noções básicas de hereditariedade</li> </ul>  |
|                       | • O organismo humano em equilíbrio         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema neuro-hormonal e sistema cardior-respiratório em interação</li> <li>• Opções que interferem no equilíbrio do organismo (tabaco, álcool, higiene, droga, atividade física, alimentação)</li> </ul> |
|                       | • Ciência e tecnologia e qualidade de vida | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ciência e tecnologia na resolução de problemas da saúde individual e comunitária</li> </ul>   |

A valorização dos conteúdos relativos ao tema Viver melhor na Terra situar-se-á entre 50% e 60% do total da prova.

## 2. CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

Os alunos não respondem no enunciado. As respostas são registadas em folha própria do estabelecimento de ensino.

A prova está organizada por grupos de itens.

Os itens / grupos de itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias e esquemas. Os suportes textuais apresentam extensão variável, consistindo em pequenos excertos ou em documentos mais longos.

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

Alguns dos itens / grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas das Orientações Curriculares.

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

Os itens referentes aos temas Terra no espaço, Terra em transformação e Sustentabilidade na Terra requerem predominantemente a interpretação e a mobilização de informação fornecida em suportes diversos.

No âmbito do tema Viver melhor na Terra, os conteúdos referentes a Opções que interferem no equilíbrio do organismo serão integrados de uma forma transversal.

Os aspetos relacionados com Ciência / Tecnologia / Sociedade / Ambiente serão abordados de forma transversal.

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

**Quadro 2 - Tipologia, número de itens e cotação**

| Tipologia de itens  | Número de itens | Cotação por item (em pontos) |
|---|-----------------|------------------------------|
| <b>ITENS DE SELEÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolha múltipla</li> <li>• Associação / Correspondência</li> <li>• Ordenação</li> </ul> | 16 a 20         | 3 a 6                        |
| <b>ITENS DE CONSTRUÇÃO</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Resposta curta</li> <li>• Resposta restrita</li> </ul>                                | 5 a 11          | 3 a 8                        |

### 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 e é expressa por um número inteiro, previsto na grelha de classificação.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou de 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;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

##### Associação / Correspondência

A classificação é atribuída de acordo com o nível de desempenho. Considera-se incorreta qualquer associação / correspondência que relacione um elemento de um dado conjunto com mais do que um elemento do outro conjunto. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

##### 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, deve optar-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

Os critérios de classificação dos itens de resposta restrita 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.

#### 4. 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.

#### 5. DURAÇÃO

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

Golegã, 30 de Abril de 2013

Os Professores:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

O Coordenador

\_\_\_\_\_