



NATIONAL SENIOR CERTIFICATE EXAMINATION
NOVEMBER 2009

PORTUGUESE HOME LANGUAGE: PAPER I

MARKING GUIDELINES

Time: 2 hours

70 marks

These marking guidelines were used as the basis for the official IEB marking session. They were prepared for use by examiners and sub-examiners, all of whom were required to attend a rigorous standardisation meeting to ensure that the guidelines were consistently and fairly interpreted and applied in the marking of candidates' scripts.

At standardisation meetings, decisions are taken regarding the allocation of marks in the interests of fairness to all candidates in the context of an entirely summative assessment.

The IEB will not enter into any discussions or correspondence about any marking guidelines. It is acknowledged that there may be different views about some matters of emphasis or detail in the guidelines, and different interpretations of the application thereof. Hence, the specific mark allocations have been omitted.

Please note that learners who provided alternate correct responses to those given in the marking guidelines will have been given full credit.

SECÇÃO A **COMPREENSÃO**
COMPREHENSION

Leia com atenção o texto que se segue e responda sucinta e claramente às perguntas.

Artigo publicado na "Science Express"

Estudo de dez anos mostra que África tem a maior diversidade genética do mundo

30.04.2009 – 22h32 Nicolau Ferreira

As populações humanas dispersas pelo mundo vieram todas de África há cerca de 100 mil anos, atravessando a zona do Mar Vermelho, mas foi apenas um pequeno grupo de indivíduos. A maioria manteve-se no continente onde a nossa espécie já vivia há 200 mil anos com um número populacional suficiente para gerar uma grande diversidade genética ao longo deste tempo. Foi isso que ficou constatado no maior estudo genético sobre as populações africanas publicado hoje na revista "Science Express", que revelou haver mais diversidade em toda a África do que em qualquer outro local do mundo.

O estudo levou dez anos a completar e teve a colaboração de vários países como os Estados Unidos, a França, a Tanzânia ou o Mali. "Este é o maior estudo até à data sobre a diversidade genética africana no genoma nuclear", disse Sarah Tishkoff, geneticista da Universidade de Pensilvânia e primeira autora do artigo.

A investigação foi analisar o ADN do núcleo das células em 127 populações africanas, 60 populações não africanas e quatro populações afro-americanas. Serviram-se de 1327 pedacinhos da molécula da vida como marcadores para distinguir a variedade genética entre estes grupos e compreenderam que a diversidade entre as populações africanas é maior do que a que existe entre as populações do resto do mundo. Isto porque o tempo que essas populações viveram em África é o dobro do que a população que saiu do continente e foi percorrendo e fixando-se em todo o planeta.

Segundo os investigadores, uma consequência deste facto é que a partir de agora para qualquer estudo humano genético sobre, por exemplo, a susceptibilidade de doenças, bastará estudar um único grupo populacional europeu para se obter o potencial genético da Europa enquanto em África é necessário ter amostras de várias populações étnicas diferentes para se compreender a variação genética de todo o continente.

Através desta investigação, foi também possível circunscrever catorze unidades básicas populacionais africanas que estão muito correlacionadas com características étnicas, culturais e até linguísticas – perto de um terço das línguas do mundo são faladas em África. Por exemplo, há uma relação entre a genética e a linguagem dos pigmeus – um grupo bastante ancestral -, e de outros grupos de caçadores-colectores da África Subsaariana. Os investigadores, através da genética, conseguiram ainda inferir acontecimentos migratórios dentro de África, e chegaram à conclusão que a população que saiu do velho continente para literalmente conquistar o mundo atravessou a região a meio do Mar Vermelho.

"O nosso objectivo tem sido desenvolver investigação que traga benefícios aos africanos, não só por aprenderem mais sobre a História das suas populações mas também por abrir portas para novos estudos genéticos, incluindo estudos de factores de risco ambientais quer para doenças, quer para respostas a medicamentos", explicou a investigadora. Com esta informação compilada é possível encontrar genes que provoquem doenças nas populações africanas ou estudar populações que sejam mais susceptíveis a doenças como a sida, o cancro ou a malária.

O estudo revelou ainda que os afro-americanas descendem na sua maioria de populações que vivem na África Ocidental.

1. Indique a intencionalidade primária dos estudos sobre genética cujos resultados foram publicados na revista «Science Express».

R: Os estudos visam a investigação da predominância de certas doenças em contexto e a preparação de medicamentos adequados em determinados contextos geográficos e socioeconómicos. Os estudos investigam também a tendência para algumas doenças em certos grupos que revelam a mesma genética.

(5)

2. A que conclusão chegaram também os estudos sobre a existência temporal do homem no continente africano?

R: Os estudos revelaram que apenas um pequeno grupo africano saiu da África e se espalhou pelo mundo, tendo a maior parte dos grupos étnicos ali permanecido e desenvolvido. Comprova-se, também, que o homem existia em África há 200 mil anos em grupos suficientemente numerosos para se reproduzirem e proliferarem.

(2)

3. Explique como se procedeu para se concluir da diversidade genética africana.

R: Recolheram-se amostras ADN de 127 populações africanas, 60 populações não africanas e quatro populações afro-americanas, o que envolveu a participação de vários países.

(3)

4. Que diferença existe entre a África e a Europa em termos de variedade genética?

R: A variedade genética em África é muito maior do que no resto do mundo. O estudo de determinadas doenças requer, na Europa, por exemplo, o estudo de apenas um grupo populacional, ao passo que o mesmo estudo, em terras africanas, pressupõe a mesma investigação em diversos grupos étnicos.

(5)

- (a) Indique vantagens e desvantagens dessa diferença.

R: A resposta foi, em parte, dada acima.

(5)

5. Que vínculo foi também possível estabelecer com características linguísticas?

R: A conclusão de que existem, em África, grupos com características genéticas diferentes conduziu, também, à determinação de traços linguísticos e culturais comuns a diversas etnias.

(5)

6. Para além do primeiro propósito impulsionador da investigação, existe outro de carácter didáctico. Explique qual é.

R: Os estudos possibilitam o acesso a informação sobre a história das etnias africanas e seu desenvolvimento.

(5)

30 marks

SECÇÃO B**RESUMO
SUMMARY**

"Todos nós nos deveríamos preocupar mais com o futuro, até porque passaremos o resto de nossas vidas nele."

Charles F. Kettering

OS PRINCIPAIS PROBLEMAS AMBIENTAIS

Os problemas ambientais vividos no mundo hoje são consequência directa da intervenção humana no planeta e nos ecossistemas, causando desequilíbrios ambientais no planeta, comprometendo a vida. Um dos principais problemas vividos pela humanidade nos dias de hoje é o efeito estufa. Trata-se de um fenómeno decorrente do aprisionamento da energia solar que deveria ser dissipada de volta para o espaço, mas que permanece na atmosfera em função do aumento da concentração dos chamados gases estufa. Entre os que ocorrem naturalmente estão o vapor d'água (H₂O), dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) e o ozónio (O₃).

OS PROBLEMAS RELACIONADOS COM RESÍDUOS

No Brasil, segundo dados de 1989 do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, cada brasileiro produz em média 600g de lixo diário ou 219 kg por ano. Supondo que a população brasileira seja aproximadamente de 200 milhões de habitantes, 43.800.000.000 kg de lixo são produzidos ao ano. Os índices de desperdício são assustadores, chegando a 35% da produção de hortifrutigranjeiros e 33% na construção civil. A cada três prédios construídos, poder-se-ia fazer um novo edifício com o entulho jogado fora. Da parcela do lixo que é recolhida, apenas 28% recebe alguma forma de tratamento e/ou disposição final (23% depositado em aterros sanitários, 3% é transformado em composto e 2% reciclado). O restante (72%) vai para despejo a céu aberto nos lixões, favorecendo a proliferação de vectores biológicos como moscas, mosquitos, baratas, ratos, etc, responsáveis por inúmeras doenças, como diarreias infecciosas, leptospirose (infecções), etc.

OS PROBLEMAS RELACIONADOS COM A ÁGUA

A disponibilidade de água potável é uma fonte de preocupações mundiais, sendo considerada por especialistas em meio ambiente como o grande problema do próximo milénio. As justificativas são muitas, entre elas pode-se citar que, do total de água do mundo apenas 3% é água doce e só 0,03% do total se encontra em superfícies acessíveis. O consumo de água situa-se como uma das necessidades básicas do ser humano, crescendo em taxas superiores às suportadas pelo planeta a médio prazo. Em 1940, o consumo mundial era de 1 trilião de litros por ano. Em 1960, já estava em 2 triliões, pulando para 4 triliões em 1990. Em 2000, era de 5 triliões de litros de água por ano. O limite de 9 triliões de litros, estimado por órgãos internacionais, será alcançado em 2015. Enquanto a demanda aumenta, as disponibilidades diminuem, em face da contaminação e da poluição causados aos mananciais. Um exemplo bem claro disso na nossa cidade está à nossa vista todos os dias, quantas pessoas um dia já se banharam no balneário "ponte da bolívia", no igarapé (riacho, ribeiro) do Parque dez, no parque do mindú, no igarapé do quarenta, e hoje, quem tem coragem de se banhar ou levar seus filhos para se banharem nesses igarapés (ribeiros)? Infelizmente foram destruídos.

Leia com muita atenção o texto acima. Efectue, seguidamente, o seu resumo em cerca de 50 – 60 palavras.

R: Esta resposta será corrigida de acordo com as grelhas de avaliação estabelecidas para a língua materna do 12º ano.

10 marks

SECÇÃO C **FUNCIONAMENTO DA LÍNGUA**
LANGUAGE

1. Leia com atenção a frase que se segue e responda às perguntas.

As populações humanas dispersas pelo mundo vieram todas de África há cerca de 100 mil anos, atravessando a zona do Mar Vermelho, mas foi apenas um pequeno grupo de indivíduos.

- (a) Indique que função de linguagem se verifica na frase acima. Justifique a sua resposta.

R: Verifica-se, na frase acima, a função informativa da linguagem. Espera-se que o candidato apresente a justificação para a resposta. (3)

- (b) Justifique o emprego da conjunção coordenativa adversativa mas como elemento conector entre as duas orações que constituem o período acima.

R: A conjunção adversativa mas estabelece a oposição com a afirmação precedente: só um pequeno grupo deixou a África e se espalhou pela Ásia e pela Europa. (4)

2. Coloque o parágrafo que se segue em discurso indirecto.

O nosso objectivo tem sido desenvolver investigação que traga benefícios aos africanos, não só por aprenderem mais sobre a História das suas populações mas também por abrir portas para novos estudos genéticos, incluindo estudos de factores de risco ambientais quer para doenças, quer para respostas a medicamentos — explicou a investigadora — . Com esta informação compilada é possível encontrar genes que provoquem doenças nas populações africanas ou estudar populações que sejam mais susceptíveis a doenças como a sida, o cancro ou a malária.

R: A investigadora explicou que o objectivo deles tinha sido desenvolver investigação que trouxesse benefícios aos africanos, não só por aprenderem mais sobre a História das suas populações mas também por abrir portas para novos estudos genéticos, incluindo estudos de factores de risco ambientais quer para doenças, quer para respostas a medicamentos. A investigadora declarou ainda que, com aquela informação compilada era/seria possível encontrar genes que provocassem doenças nas populações africanas ou estudar populações que fossem mais susceptíveis a doenças como a sida, o cancro ou a malária. (7)

3. As palavras homófonas são aquelas que mais se confundem entre si. Construa frases que ilustrem o significado entre as seguintes:

Apreço e apresso

**R: Temos e sua colaboração em muito *apreço*. – damos-lhe muito valor.
Eu *apresso-me* todos os dias para chegar a tempo ao trabalho. – arranjo-me/ando depressa.**

Cerração e serração

R: No Inverno, há sempre uma grande cerração no viaduto para Pretória. – nevoeiro.

Os teus vizinhos ainda têm aquela serração onde no ano passado comprámos aquela bonita madeira? – oficina onde se corta madeira.

(8)

4. Avalie a expressividade das 4 frases que se seguem:

- (a) A empregada abriu as janelas.

R: Trata-se de uma frase na voz activa em que a atenção centra-se no agente da acção (a empregada)

- (b) As janelas foram abertas pela empregada.

R: Esta frase na passiva directa transfere o interesse para as janelas.

- (c) Abriram as janelas da casa.

R: O verbo não é precedido de sujeito. Poderemos subentender eles, no entanto, este pronome que se nos assemelha tão lógico e simples de aplicar não se refere à 3ª pessoa do plural, ao caso em que a identidade de quem abriu as janelas é por nós conhecida visto que não sabemos quem as abriu. Trata-se de um caso de sujeito indeterminado.

- (d) Abriram-se as janelas da casa.

R: Visto que as janelas se não abriram sozinhas, e o *se*, neste caso, não é um pronome reflexo. O *se* é uma partícula apassivante que torna o sujeito indefinido. Trata-se de uma passiva reflexa – as janelas da casa foram abertas *por alguém*.

(8)

30 marks

Total: 70 marks