

Correção das questões sobre o documentário *A Jornada do Homem*

1. Do sangue.
2. A Genética.
3. No deserto do Kalahari, no território da actual Namíbia, situado entre o sul de Angola e a África do Sul.
4. Os bosquímanos – o povo San.
5. ADN, genes e cromossomas.
6. Mutações.
7. Marcadores (genéticos).
8. Os bosquímanos San são o povo que regista geneticamente os marcadores genéticos mais antigos do mundo. Na árvore genealógica da humanidade o seu ramo é o primeiro a separar-se do resto dos seres humanos.
9. O dialeto bosquímano é único no mundo humano – é uma linguagem composta por estalidos e não há outra atualmente comparável. É a língua humana mais arcaica e antiga do mundo conhecida cientificamente até aos dias de hoje.
10. A língua e as capacidades de raciocínio. Com estas capacidades cognitivas, os bosquímanos elaboraram armas de caça complexas e interpretam o rasto das presas numa caçada em que cooperam em grupo.
11. Provavelmente, e isto é apenas um dos cenários hipotéticos, devido ao surgimento de uma Era Glaciar (60 a 30 mil anos a.C.) com alterações ambientais catastróficas, fenómeno que conduziu à escassez de recursos existentes nos habitats. Esta pressão ambiental terá despoletado o movimento migratório dos seres humanos.
12. Austrália.
13. Não, essa hipótese não faz sentido nem tem validade científica (é apenas uma crença mitológica dos Aborígenes australianos). Com efeito, os Aborígenes australianos têm o marcador genético mais antigo que existe no povo San, mas os bosquímanos, por sua vez, bem como outros povos africanos, não possuem vestígios genéticos dos aborígenes. A migração humana fez-se no sentido de África para a Austrália.
14. As duas explicações são muito diferentes: os aborígenes defendem que são o povo mais antigo do planeta a partir de uma narrativa mitológica, as chamadas “linhas-de-canto” («songlines»), ou histórias passadas de geração para geração por via da tradição oral, um legado que é mítico-religioso. Por sua vez, a explicação de Spencer Wells, mais plausível, é científica e baseia-se no conhecimento genético, aliado a testes e à experimentação a que são submetidas as hipóteses. O conhecimento científico é controlado experimentalmente e validado segundo métodos objetivos, e como tal fornece uma leitura mais fiável e consistente do que a explicação mitológica dos aborígenes, que assenta apenas numa crença natural estabelecida por uma tradição que não pode ser testada e que é refutada pela evidência científica.
15. Só no cromossoma Y é que se encontra o marcador genético mais antigo da humanidade e a transmissão cromossomática, ao nível dos marcadores genéticos, no sexo masculino, permanece inalterada ao longo de sucessivas gerações. Assim, a probabilidade de encontrar um marcador genético ancestral é muito mais elevada no seio das comunidades humanas fechadas, como é o caso de algumas castas indianas da região de Madurai.
16. Pretende-se provar que há um rasto genético que conduz a humanidade na sua migração para a Austrália, pois não há vestígios arqueológicos da presença humana na Índia datados do período de 30 a 40 mil anos a.C. Contudo, se se provar que há evidências de marcadores genéticos tão antigos como os existentes na tribo San de

- África, prova-se que os seres humanos migraram no sentido de África para a Austrália (e não no sentido inverso, como pretendia a mitologia dos aborígenes australianos). Neste caso, a falta de provas arqueológicas é colmatada por provas genéticas.
17. Dirigiram-se para o território da China actual.
 18. Homem de Cro-Magnon.
 19. A despigmentação da pele (tornou-se mais clara para absorver melhor a luz do Sol, e assim segregar vitamina D, essencial para o crescimento e assegurar a robustez óssea, e alterações na estatura, na cor do cabelo, e até na forma do nariz.
 20. O marcador genético ancestral da Ásia Central é comum a todos os seres humanos, europeus e americanos, e sugere que a rota migratória da nossa espécie não teve origem na rota mais óbvia, a saber, o trajecto África-Médio Oriente e Europa, mas teve origem na rota da Ásia Central, e isso explica o facto dos seres humanos terem levado tanto tempo a chegar à Europa (cerca de 10 mil anos a.C.). Provavelmente, um meio ambiente agreste, pouco favorável, terá desviado os seres humanos da Europa na sua rota migratória.
 21. Chukchi.
 22. Há uma explicação para o carácter adaptado dos Chukchi ao meio ambiente gélido do Ártico, onde as temperaturas podem alcançar os incríveis 70 graus negativos. Os Chukchi são um claro exemplo daquilo que, em Biologia, se chama as regras de Bergmann e de Allen, segundo as quais, num clima muito frio, a superfície do corpo é reduzida e o comprimento das extremidades também, pelo que as pessoas têm braços e pernas mais curtas, dedos mais curtos, e um tronco mais curto e mais arredondado, para reduzir a área de exposição por onde podem perder calor. Neste sentido, são excelentes fornalhas para preservar o calor corporal num meio ambiente gélido e inóspito.
 23. Estreito de Bering.
 24. Navajo.
25. A longa odisséia da humanidade revela, através da história genética inscrita no sangue, que todos somos «literalmente africanos por debaixo da pele», «irmãos e irmãs separadas por umas meras 2 mil gerações». A divisão da humanidade em raças está por isso errada e é desmistificada pela actual ciência genética. Não há propriamente «raças» humanas, mas uma série de adaptações a condições ambientais muito diversificadas, que causaram mutações genéticas e variabilidade. As diferenças entre os seres humanos manifestam-se no seu fenótipo, são superficiais, mas na sua origem ancestral, a humanidade tem um antepassado comum. A espécie humana é uma só e por isso não há nenhuma razão científica para supor que há raças superiores e inferiores. As adaptações dos seres humanos a ambientes tão diferentes como o deserto do Kalahari, ou as estepes geladas da Sibéria, explicam as diferenças fenotípicas, mas, para além da aparência visível, decifrar o ADN dos seres humanos de regiões tão distintas permite descobrir e identificar a sua origem comum. A humanidade partilha de uma história cuja genealogia é comum e que reside oculta no genoma, à espera de ser descoberta, e esta tarefa deve ser concluída o mais rapidamente possível, pois, num mundo globalizado, o isolamento de comunidades humanas ancestrais está a terminar, tal como as pegadas dos nossos antepassados que deixaram África há cerca de 60 mil anos para colonizar o planeta já desapareceram. O racismo é uma ideologia injustificável e pseudocientífica em função das evidências genéticas reveladas pela investigação do geneticista Spencer Wells. Do facto de existirem diferenças visíveis óbvias nos seres humanos não se pode extrair a conclusão de que há «raças» diferentes – somos todos parte de uma única espécie que possui uma evolução genética comum.