Questão 1

A excursão geomagnética é/traduz uma **instabilidade rápida do campo magnético**. Este último diminui/baixa bem depressa na escala geológica (cuja unidade é 1 milhão de anos), se inverte, mas retorna com a mesma velocidade/rapidez à sua polaridade inicial. **Esse tipo de instabilidade é catalogado como excursão quando é reconhecido em diferentes pontos do globo (terrestre).**

Questão 2

As inversões magnéticas foram descobertas há mais de cem anos pelo geofísico Bernard Brunhes, mas somente a partir dos anos 1960 sua importância foi devidamente avaliada/reconhecida: deve-se a elas uma **mudança de paradigma nas ciências da Terra: a teoria da tectônica das placas.**

COMPLEMENTO:

Desde então, o estudo do paleomagnest5ismo não parou de se desenvolver, permitindo sondar e decodificar os arquivos da Terra, junto com outras disciplinas como a sedimentologia, a paleografia ou a paleoclimatologia.

Questão 3

o campo magnético da terra nos protege das radiações cósmicas/dos raios cósmicos. Antes de uma inversão, esse campo se enfraquece, o que significa que **o nível de radiação aumenta na superfície do planeta;**

Pode-se, portanto, imaginar que o enfraquecimento do campo magnético também provoca um **aumento do número de mutações genéticas**

e **prejudica seriamente a camada de ozônio**. Quando a magnetosfera se enfraquece, aumenta a quantidade das radiações cósmicas (especialmente os prótons provenientes do Sol) que atingem as camadas altas da atmosfera. Essas partículas desencadeiam reações químicas em cascata que levam à formação de **óxido nítrico**, o qual **destrói a camada de ozônio**.

Questão 4

A conclusão principal que se pode tirar dos trabalhos dos pesquisadores publicados na *Earth and Planetary Science Letters* **diz respeito à velocidade de decréscimo/diminuição da intensidade do campo magnético por ocasião do estabelecimento da excursão de Laschamp.** Essa velocidade é **nitidamente maior/mais elevada** do que a que foi medida por ocasião de uma diminuição/baixa comparável, observada há cerca de 65.000 anos, mas à qual não estava associada nenhuma inversão magnética. Sem poder afirmar com certeza, pode-se pensar que estamos realmente a caminho de uma excursão magnética que ocorrerá dentro de 1.500 anos.

Questão 5

A Terra viveu/conheceu recentemente duas “excursões magnéticas”, hoje mais bem conhecidas graças aos trabalhos de pesquisadores franceses do Laboratório das Ciências do Clima e do Meio Ambiente (LSCE). Sem que haja certezas, os resultados obtidos sugerem a hipótese de uma próxima inversão da polaridade do campo magnético do nosso planeta. Ao ritmo da diminuição do campo magnético [que se observa] há mais de um século, a inversão poderia acontecer/ocorrer dentro de 1.500 anos.