

**UNIVERSIDADE DO MINHO**  
**MESTRADOS EM ENSINO 2016/2017**

**Prova Escrita de Língua Portuguesa**

**1ª fase - Junho de 2016**

**Duração: 120 minutos; Tolerância: 30 minutos**

**Texto**

Estamos presos entre um subsolo esgotado e uma atmosfera sobreaquecida. Teremos de demonstrar perícia se quisermos sair daqui. O desfecho do dilema decidirá se este século passará à história como uma época de progresso continuado ou como o início de uma longa e inexorável decadência. No fundo, vamos saber se poderemos salvar este lar que é o nosso planeta. (...) Há vinte anos, os poucos que pensavam no aquecimento global viam-no como uma ameaça improvável e longínqua. No início do novo século, a maioria das pessoas não tinha ouvido falar do pico do petróleo. Agora os dois conceitos são as duas faces de uma ameaça cada vez mais premente, que limita as alternativas num momento em que precisamos desesperadamente delas. Se os analisarmos com cuidado, talvez nos mostrem a cara com que o futuro se nos apresenta: parte da energia que necessitamos esgotar-se-á e não poderemos usar o resto sob risco de destruímos a atmosfera. Será um futuro muito diferente do que tínhamos pensado.

Um pouco de matemática mostrar-nos-á a causa. Alguns peritos preveem que o consumo mundial de energia aumentará 50% até 2030. É um bom número redondo para resumir o desejo de frigoríficos, televisores, cubos de gelo, hambúrgueres e motocicletas das pessoas de todo o planeta e talvez também de um pequeno aparelho de ar condicionado nos trópicos. O que não está claro é de onde sairá toda essa energia, uma vez que vivemos na época em que o petróleo está a começar a esgotar-se. Em Novembro de 2008, a Agência Internacional de Energia calculou que a produção dos jazigos de petróleo maduros do mundo estava a sofrer uma diminuição anual de 6.7%, um ritmo que provavelmente piorará com o tempo. Para compensar esse declínio seria preciso encontrar todos os anos a produção de um novo Koweit ou explorar a fundo os jazigos conhecidos. Muitos observadores pensam que já deixámos para trás o auge da produção petrolífera; os mais otimistas creem que é uma questão de anos. Mas o futuro não oferece muitas dúvidas. O preço do barril de crude já flutuou em função de crises e entusiasmos no mercado, mas manter-se-á alto. E o preço da gasolina terá de acompanhar essa evolução.

Quais são as opções? Há os outros combustíveis fósseis. Mas o gás natural não durará muito mais. O substituto mais óbvio é o carvão, do qual ainda restam reservas, mas a sua utilização conduz-nos diretamente à outra face do problema. Este é o mais sujo dos combustíveis; quando arde, liberta para a atmosfera quantidades

muito grandes de dióxido de carbono, o principal culpado do aquecimento global que, tal como o pico do petróleo, está a chegar muito mais rapidamente do que gostaríamos.

No Verão de 2007, por exemplo, o Ártico derreteu. No final do Verão, havia cerca de 22% menos de gelo marinho do que em toda a história desde que existem registos. Um degelo semelhante, no Verão seguinte, abriu brevemente e de forma simultânea as passagens do Noroeste e do Nordeste, o que deu pela primeira vez ao ser humano a oportunidade de circum-navegar todo o Ártico em águas abertas. Este degelo antecipou-se trinta anos às previsões efetuadas pelos modelos informáticos do aquecimento global e foi uma confirmação de que estamos efetivamente a aquecer o planeta. Não há outra explicação. Pior ainda: o degelo faz parte de uma cadeia de fenómenos retroalimentados que amplificam o aquecimento: em vez do bonito manto de gelo que cobria o Árctico, um espelho que refletia 80% da radiação solar incidente e a devolvia ao espaço, de repente temos grandes extensões azuis de água que absorvem 80% dos raios do sol.

Nós pusemos o aquecimento em marcha, mas agora a natureza encarregou-se do assunto e está a trabalhar por sua conta. E este não é o único fenómeno de retroalimentação. A fusão do solo permanentemente gelado (permafrost) na tundra setentrional, por exemplo, liberta para a atmosfera mais dióxido de carbono e metano, outro gás de efeito de estufa. As estações mais quentes resultantes favorecem a difusão de pragas que acabam com milhões de hectares de árvores, e os incêndios alimentados pela madeira morta acrescentam mais nuvens de carbono à atmosfera. Não os produzimos diretamente, mas na origem estamos nós novamente. É evidente que os nossos carros e fábricas iniciaram uma reação em cadeia à escala mundial, o que, em retrospectiva, não deveria surpreender-nos. No fim de contas, pegámos em todo aquele carbono acumulado ao longo de milhões de anos (o plâncton e os antigos fetos armazenados) e libertámo-lo na atmosfera no espaço de algumas gerações. Como pudemos esperar que os problemas não emergissem?

Inclusivamente agora, somente duas décadas depois de os meios de comunicação terem começado a falar do aquecimento global, estamos claramente à beira de uma série de pontos de inflexão. Os dados preveem um aumento rápido dos períodos secos (porque o ar quente retém mais vapor de água do que o ar frio) e o consequente aumento de chuvas torrenciais e inundações (o que sobe tem de descer), assim como uma expansão chocante dos mosquitos transmissores de doenças e uma redução drástica dos glaciares que dão de beber às cidades andinas ou ao subcontinente da Índia. Talvez mais ominosos ainda são os dados sobre os grandes campos de gelo da Gronelândia e do Oeste da Antártida, que nos estão a obrigar a redefinir a expressão “velocidade glacial”. Escavadas inferiormente por mares cada vez mais quentes, as camadas geladas estão a deslizar até ao oceano. Segundo estudos recentes, um aumento de dois metros do nível do mar está dentro da esfera de possibilidades no decurso deste século. Seria um duro teste para a civilização porque converteria a maioria das cidades costeiras do mundo num equivalente de Nova Orleães após o furacão *Katrina*, e grande parte das terras mais férteis em algo semelhante ao delta do Ayerawaddy, em Myanmar, onde em 2008 o tufão *Nargis* inundou os arrozais com água do mar. Esta perspetiva coloca em dúvida a atividade humana de uma

60 maneira que nunca anteriormente tínhamos considerado ou porventura tínhamos equacionado apenas uma vez: nos piores momentos do terror nuclear.

O prestigiado climatólogo James Hansen, da NASA, forneceu-nos um número para definir a nova condição crítica da vida tal como a conhecemos. James e os seus colaboradores estudaram a relação histórica entre o carbono atmosférico e fenómenos como o aumento do nível do mar (durante toda a história humana até ao início da revolução industrial, o ar não conteve mais de 275 partes por milhão de CO<sub>2</sub>) e depois analisaram os dados mais recentes do planeta. A sua conclusão: "se a humanidade deseja conservar o planeta em que a civilização se desenvolveu e ao qual a vida na Terra está adaptada [...], será preciso reduzir o CO<sub>2</sub> dos seus atuais 385 ppm para um máximo de 350 ppm." O número atual é demasiado elevado e é por isso que o Ártico está a fundir. O aquecimento do planeta não é um problema para o futuro, mas sim uma crise do presente. Instantaneamente, 350 converteu-se no número mais importante do globo, o limiar da ânsia de todo um planeta. Voltar pouco a pouco a esse nível exigirá adotar alterações de uma magnitude difícil de imaginar. Segundo James Hansen, em 2030 não se deveria queimar carvão em nenhuma parte do planeta e, no mundo desenvolvido, a meta deveria ser atingida antes dessa data. O abandono da economia dos combustíveis fósseis implicará a perda de enormes investimentos em tecnologia antiga à qual ainda restam várias décadas de vida útil. Teremos de deixar de resgatar instituições financeiras para começar a resgatar centrais térmicas de carvão. E a menos que alguém tenha um plano para convencer o mundo de que na realidade não necessita de frigoríficos, também teremos de encontrar outras fontes que nos ofereçam toda essa energia. Essa é a tarefa da nossa geração.

[McKibben, Bill (2012). O Nosso Desafio Energético. *National Geographic*, pp.22-25]

**Depois de ler atentamente o texto, responda às questões que se seguem, de acordo com as orientações que lhe são dadas. Use a folha de respostas.**

**Responda usando as regras do novo Acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.**

**Escreva, na folha de respostas, o número do item e a letra que identifica a opção escolhida.**

## Parte I

**Escolha a(s) opção(ões) correta(s).**

**Cada opção incorreta assinalada como correta é penalizada.**

**Não há cotação negativa em cada grupo.**

### A)

1. O dilema (linha 2) coloca-se entre passar à história como uma época de progresso continuado ou como o início de uma longa e inexorável decadência.
2. Os dois conceitos (linha 6), as duas faces de uma ameaça cada vez mais premente, são o aquecimento global e o pico do petróleo.
3. O futuro será muito diferente daquele que tínhamos pensado pois parte da energia de que necessitamos esgotar-se-á e não poderemos usar o resto sob risco de destruímos a atmosfera.
4. O ritmo anual da quebra da produção petrolífera não deverá ser inferior a 6.7%.
5. O aquecimento global está a chegar muito mais rapidamente do que o pico do petróleo.
6. Os observadores não são unânimes no que toca à localização temporal do auge da exploração petrolífera.

### B)

1. A oportunidade de contornar o Ártico em águas abertas surgiu em 2008.
2. O degelo constitui a confirmação do papel da ação humana no aquecimento do planeta.
3. Grandes extensões de água ajudam a combater o aquecimento global.
4. O gelo tem um papel importante na desaceleração do aquecimento global.
5. Os fenómenos decorrentes do aquecimento global são considerados surpreendentes.
6. O autor considera os problemas decorrentes do aquecimento global piores do que os que poderão eventualmente resultar de um desastre nuclear.

### C)

1. ppm (linha 68) significa partes por milhão.
2. No início da história humana, o valor do carbono atmosférico era superior a 275 ppm.
3. O aquecimento do planeta não é um problema para o futuro, mas sim uma crise do presente porque atualmente os valores do carbono na atmosfera ultrapassam em 35 ppm o valor desejável.
4. A meta de 350 ppm deveria ser atingida antes de 2030.
5. Repor os valores de carbono em níveis sustentáveis pressupõe resgatar instituições financeiras em vez de centrais térmicas de carvão.
6. A tarefa da nossa geração é convencer o mundo de que na realidade não necessita de frigoríficos.

## **Parte II**

Faça um **resumo** do texto acima transcrito.

Tem de escrever entre 150 e 200 palavras.

Tenha em atenção o facto de que deve realizar o seu resumo em função das ideias principais do texto e do modo como elas se articulam.

Deve hierarquizar a informação original, generalizando, omitindo e fazendo com que o detalhe seja recuperável pela formulação breve que der aos conteúdos.

### **Cotação**

Parte I 100 pontos

Parte II 100 pontos