AMARELA	AZUL	CINZA	VERDE
116	114	120	128

Em documentos do século XVII, já era possível observar a preocupação com a devastação do meio ambiente em regiões do Reino Unido próximas de onde se fazia a extração do carvão. Entre as ações que alteram o ambiente, podemos destacar o processo de extração, refino e utilização de combustíveis fósseis, descarte incorreto de resíduos industriais e residenciais, emprego de compostos contendo enxofre, uso de pesticidas e técnicas rudimentares na agricultura, entre outros.

JARDIM, Wilson F. Introdução à Química Ambiental. **Cadernos Temáticos de Química Nova na Escola**, edição especial, maio 2001 (adaptado).

Dentre as atividades citadas no texto, a que resulta na contaminação do lençol freático é o(a)

A) utilização de combustíveis fósseis.
B) liberação de derivados de enxofre na atmosfera.
C) descarte inadequado de pilhas e baterias usadas.
D) extração e derramamento do petróleo em alto-mar.
E) utilização de práticas agrícolas com base em queimadas.

RESOLUÇÃO

ALTERNATIVA: C

O enunciado pergunta qual das atividades associadas às ações descritas no texto provoca diretamente a **contaminação do lençol freático** (águas subterrâneas). O texto menciona o *"descarte incorreto de resíduos industriais e residenciais"*, categoria na qual se enquadram as pilhas e baterias.

A) Incorreta: A queima de combustíveis fósseis gera gases poluentes (como CO_2, CO) e óxidos de nitrogênio), causando principalmente poluição atmosférica e agravamento do efeito estufa.

B) Incorreta: A liberação de compostos de enxofre (como SO_2 e SO_3) na atmosfera reage com a umidade do ar e provoca a chuva ácida, um impacto essencialmente atmosférico que depois afeta superfícies, mas não configura o descarte direto que contamina o lençol freático citado.

C) Correta: Pilhas e baterias contêm metais pesados altamente tóxicos (como chumbo, cádmio, mercúrio e zinco). Quando descartadas no lixo comum ou em lixões a céu aberto, seus invólucros sofrem corrosão e liberam essas substâncias químicas no solo. Com a ação da chuva, esses poluentes sofrem lixiviação e infiltram-se nas camadas mais profundas da terra, atingindo e contaminando o lençol freático.

D) Incorreta: O vazamento de petróleo em alto-mar causa graves impactos nos ecossistemas marinhos e

costeiros (marés negras), não afetando os lençóis freáticos continentais.

E) Incorreta: As queimadas na agricultura degradam a camada superficial do solo, destroem a biodiversidade local e emitem grande quantidade de fumaça e gases poluentes para a atmosfera.