

QUESTÕES - DOUTORADO

Questão Geral:

“A edição de 2025 do ["Top 10 Emerging Technologies"](#), divulgado pela organização em colaboração com a editora Frontiers, apresenta inovações que estão no ponto de encontro entre progresso científico, aplicações práticas e oportunidades de mercado.

Entre as novidades, o estudo destaca avanços nos reatores nucleares, o surgimento das marcas-d'água para conteúdos gerados por IA e soluções para produção de fertilizantes com menos emissões de CO2.

Projeto internacional de fusão nuclear da Iter, no sul da França; relatório do Fórum Econômico Mundial destaca tecnologias emergentes - Nicolas Tucat - 5.jan.2023/AFP.

Segundo o relatório, as inovações refletem quatro tendências: confiança e segurança, sustentabilidade na indústria, saúde humana e convergência entre energia e materiais.

‘A pesquisa fornece aos principais líderes globais uma visão clara de quais tecnologias estão se aproximando da prontidão, como elas podem resolver os problemas urgentes do mundo e o que é necessário para escalá-las de forma responsável’, disse em comunicado Jeremy Jurgens, diretor-executivo do Fórum Econômico Mundial.’”

(Gustavo Soares, publicado no Jornal Folha de São Paulo, 8 de agosto de 2025 – disponível em <https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2025/08/conheca-dez-tecnologias-proximas-de-virar-realidade-que-podem-transformar-a-sociedade.shtml>)

1. Analisando o texto anterior, disserte sobre os imperativos tecnológicos do capital e discuta as contradições inerentes conforme os apontamentos de David Harvey (2016), em seu livro “17 contradições e o fim do capitalismo” e correlacione aos apontamentos de sobre Ecologia Política de Marcelo Lopes de Souza (2019), no livro Ambientes e territórios, capítulo 2.

Para responder corretamente a questão, deve-se fazer a direta correlação entre os pontos levantados no texto extraído do jornal Folha de São Paulo e os dois textos acadêmicos elencados: Harvey (2016) e Souza (2019). Espera-se que os caminhos argumentativos abordem a questão da tecnologia sob o capital opera não meramente como um conjunto neutro de ferramentas, mas sim como uma série de imperativos centrais voltados para a perpetuação e reprodução do próprio sistema capitalista, gerando contradições profundas, conforme a análise de David Harvey na "Contradição 8: Tecnologia, trabalho e descartabilidade humana". Entre os pontos esperados: os imperativos tecnológicos do capital (aumento da produtividade e lucratividade, controle e organização do trabalho, aceleração da circulação e fluxos de capital e vantagens competitivas) e as contradições inerentes: Produtividade e bem-estar comum, valor e trabalho, descartabilidade humana e crise de demanda, impacto da

tecnologia na forma-dinheiro e fictícia, mutabilidade da contradição e a geografia dos impactos ambientais.

Questões Específicas

1. Espaço e tempo são duas noções fundamentais para a geografia. À luz da bibliografia adotada que remete à discussão dessas dimensões, análise como a disciplina vem respondendo aos desafios metodológicos do atual período histórico, denominado Antropoceno.

GABARITO

O candidato deve situar a problemática espaço-tempo, considerando o Antropoceno. Indicar ruptura na concepção de que o tempo não pode ser repetitivo, ao contrário, sugere sucessão de dinâmicas. Antropoceno: ruptura e resiliência/ adaptação não são lineares e obrigam a considerar variações. Antropoceno característica essencial do tempo humano (atividades e modo de vida), intervindo no sistema biofísico em diferentes escalas. Mudanças importantes na relação espaço-tempo. Antropoceno mostra que relação não pode ser exclusivamente funcional como na concepção extrativa.

A resposta deve conter **referências explícitas aos debates apresentados na bibliografia indicada.**

Geografia- como ciência do espaço- implicou na separação geografia física e humana com predomínio de planos isotrópicos na análise espacial, principalmente de temas relacionados à geografia física.

Discussão das dimensões espaço e tempo referindo-se aos diferentes debates que ocorrem na disciplina. Espaço absoluto e relativo. Corologia e dimensão cultural (Hartshorne X Sauer) Mudança ou ruptura importante na relação linear ou evolução. Diacronia e sincronia em espaços diferentes. Extensão e duração com uma relativa simetria entre escala de tempo e espaço. Espaço e tempo como dimensões inseparáveis na vida social (Hagerstrand).

Harvey supressão do espaço pelo tempo associada à organização eficiente da circulação em escala global, relação direta com o capitalismo e apropriação dos recursos naturais. Natureza como commodity. Santos dependência do tempo em relação ao lugar.

Integração entre espaço, tempo e natureza. Tuan, Harvey.

2. Os drones, considerados como dispositivos de parte do desenvolvimento de tecnologias de informação e de defesa militar, estão produzindo um volume considerável de imagens e interferindo na visibilidade dos diferentes lugares, a ponto de definir um novo olhar vertical do espaço. De acordo com a bibliografia adotada e em face à essa nova tecnologia, discuta a problemática espaço e poder no plano conceitual.

GABARITO

A resposta deve demonstrar um conhecimento mínimo sobre o emprego de drones (veículos aéreos conduzidos remotamente) na captação de imagens e seu uso na geografia.

Os drones são novos dispositivos que criam um amplo campo de atuação para circulação, controle de áreas de fronteira, ou armas de guerra, como visto recentemente, nas guerras midiáticas.

O candidato deve explicitar a relação no uso desse dispositivo com questões de geopolítica, **com base na bibliografia indicada no edital do processo seletivo.**

Dados geoespaciais, mudanças na concepção geopolítica do espaço. Extraterritorialidade para ação de ataque em guerras. Relação com quadros geográficos. Aspectos de soberania e defesa nacional. Espaço aéreo como dimensão material, processo de territorialização.

Verticalidade matriz geopolítica; disputas hegemônicas; relação tecnologia e geopolítica.

3. A Geografia Regional representa um aspecto essencial para as reflexões geográficas contemporâneas. Alguns autores são fundamentais em sua elaboração, como é o caso de Richard Hartshorne. Apresente os principais elementos para a elaboração de regiões homogêneas, conforme este autor, em texto publicado na coletânea "Human Geography: an essential anthology", em 1996.

Para responder à questão proposta, espera-se que se atenha ao texto proposta para a leitura de Hartshorne e aponte a argumentação com os seguintes pontos essenciais: Os principais elementos e premissas para a elaboração de regiões homogêneas (ou "unidades homogêneas") conforme Richard Hartshorne, de acordo com os excertos, envolvem a seleção de características importantes, o uso de unidades de área pequenas e a integração dessas unidades com base na similaridade, reconhecendo a natureza subjetiva do processo: 1. O Ponto de Partida: A Unidade Homogênea - A delimitação de regiões homogêneas é apresentada como o primeiro passo para a divisão de uma área. Este processo envolve dividir uma determinada área em partes nas quais as características que foram julgadas mais importantes estão presentes. 2. O Critério de Similaridade e o Julgamento Subjetivo - O estabelecimento de "unidades homogêneas" busca agrupar o maior número possível de unidades "quase similares" juntamente com o menor número de unidades dissimilares.