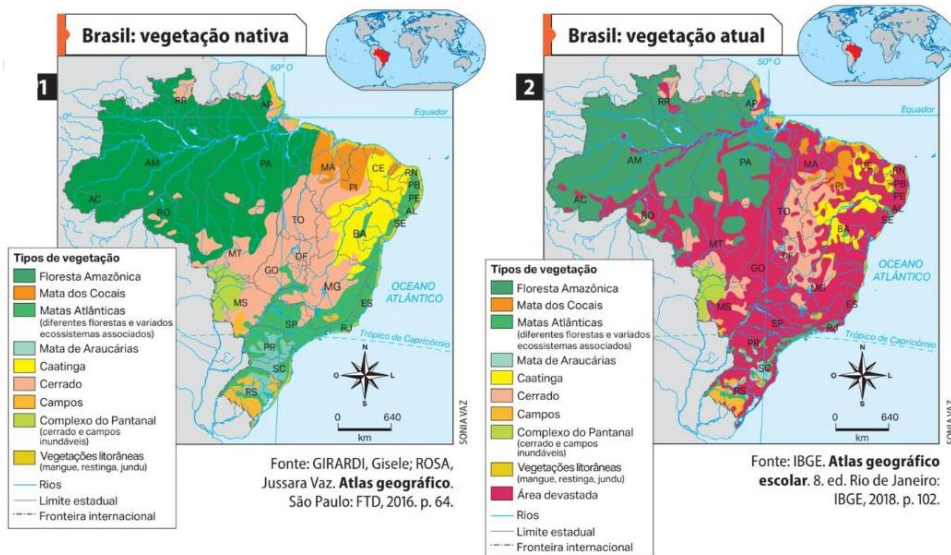




II OLIMPÍADA BRASILEIRA DE GEOINFORMAÇÃO

2026

Questão 1. Analise os mapas:



Fonte: Geografia por toda parte. Editora FTD

Os mapas apresentados comparam a distribuição da vegetação nativa e da vegetação atual no território brasileiro. A produção dessas representações cartográficas foi possível por meio do uso integrado de sensoriamento remoto, imagens de satélite e Sistemas de Informação Geográfica (SIG), ferramentas fundamentais para monitoramento ambiental em diferentes escalas.

Ao analisar os mapas, observa-se a expansão das áreas antropizadas e a fragmentação de importantes formações vegetais brasileiras. Esse processo altera não apenas a paisagem, mas também as redes ecológicas naturais, comprometendo fluxos ambientais como circulação hídrica, dispersão de espécies e conectividade entre ecossistemas.

Considerando os mapas e os princípios da análise espacial em redes, qual alternativa apresenta a interpretação mais adequada sobre a dinâmica territorial brasileira?

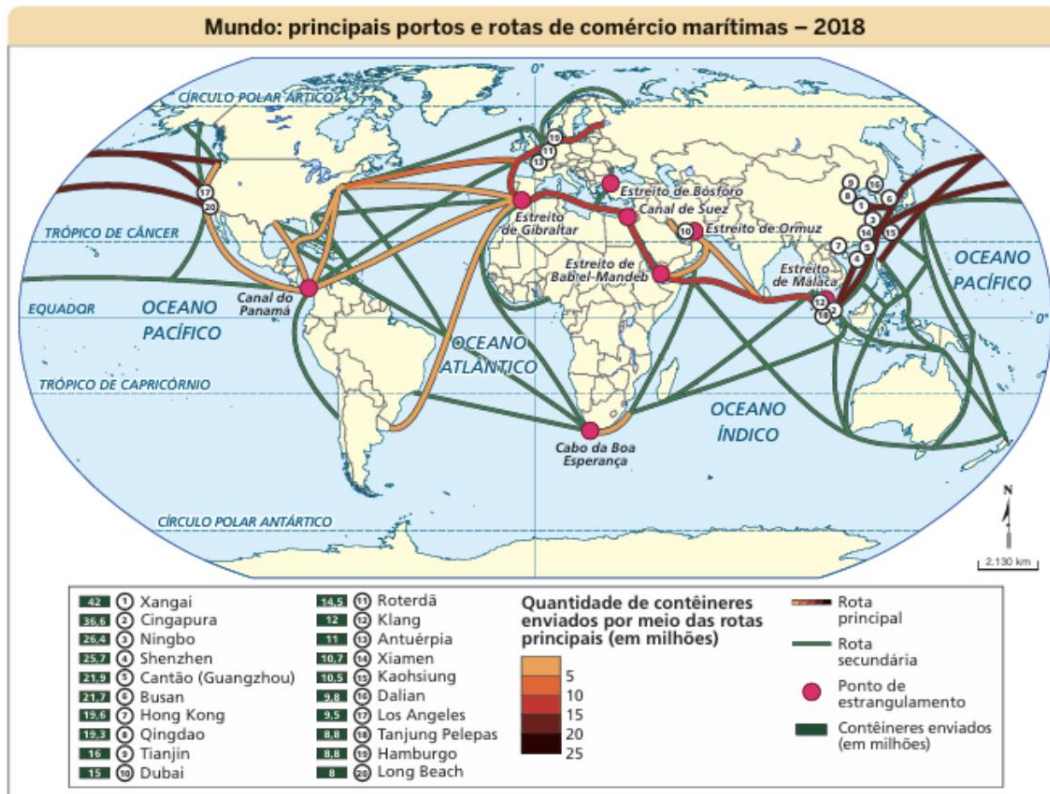
A) A fragmentação da vegetação reduz a conectividade ecológica entre biomas, podendo comprometer fluxos ambientais e redes naturais identificáveis por sensoriamento remoto e SIG.

B) As alterações observadas nos mapas representam apenas mudanças estéticas da paisagem, sem impactos sobre a organização espacial dos ecossistemas.

C) O uso de imagens de satélite impossibilita a comparação temporal da cobertura vegetal, sendo necessário utilizar apenas fotografias terrestres.

D) A expansão das áreas antropizadas fortalece automaticamente a estabilidade das redes ecológicas ao aumentar a integração territorial brasileira.

Questão 2. O comércio marítimo internacional permite a circulação de grandes volumes de mercadorias entre diferentes regiões do mundo.



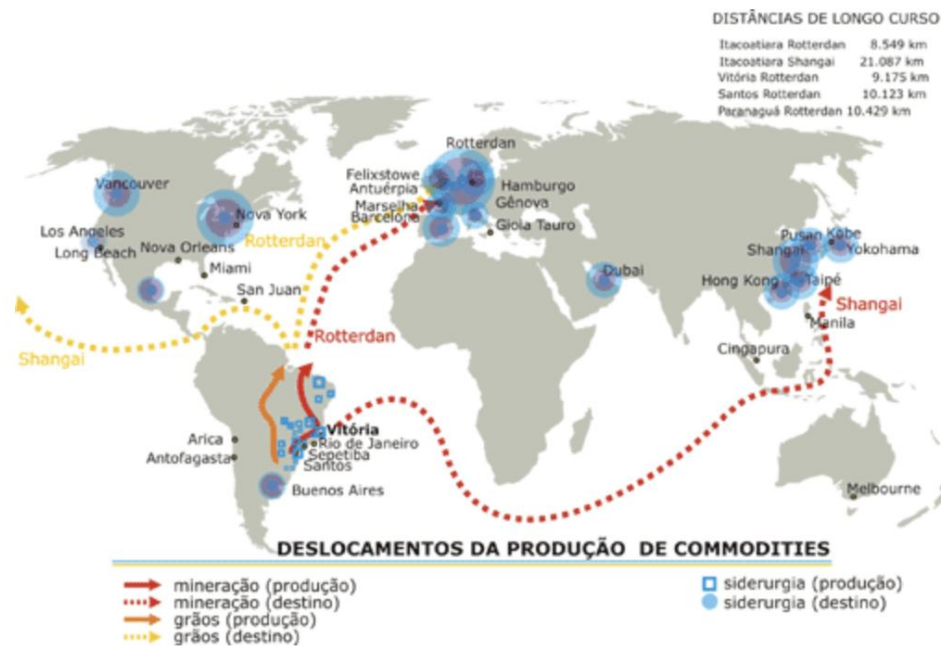
Fonte: EUROPEAN MOBILITY ATLAS: facts and figures about transport and mobility in Europe. Bruxelas: Heinrich-Böll-Stiftung European Union, 2021. p. 23.

Com base no mapa, que apresenta os principais portos e rotas de comércio marítimas em 2018, assinale a alternativa correta.

- A) A América do Sul concentra os principais portos de contêineres do mundo, o que demonstra sua centralidade na circulação marítima global.
- B) A maior concentração de portos com elevado envio de contêineres e de rotas comerciais ocorre no eixo Ásia-Pacífico, especialmente no Leste e Sudeste Asiático, articulando essa região a outros centros da economia mundial.
- C) Os pontos de estrangulamento, como o Canal de Suez, o Canal do Panamá e o Estreito de Malaca, têm pouca importância para o comércio internacional, pois as rotas marítimas principais evitam essas áreas.
- D) As rotas marítimas principais aparecem apenas no Oceano Atlântico, sem conexão com o Oceano Pacífico.

Questão 3. A circulação internacional de commodities revela como diferentes territórios se articulam às redes da economia mundial. Esses fluxos envolvem grandes distâncias, infraestrutura logística, portos, áreas produtoras e centros consumidores ou industriais. No entanto, a participação dos territórios nessas redes não ocorre de forma equivalente, pois alguns se inserem principalmente como exportadores de matérias-primas, enquanto outros concentram etapas de transformação, comando e maior agregação de valor.

Mapa 1: Deslocamento da produção de Commodities



Fonte: PUC-SP. Arte/Cidade – Minas Gerais/Espírito Santo: transporte e infraestrutura. Disponível em:

https://www.pucsp.br/artecidade/mg_es/portugues/territorio/infra/trans01.htm.

A partir da análise do padrão espacial representado no mapa, assinale a alternativa correta.

- A) Os fluxos indicam que as commodities circulam apenas em escala regional, sem integração com redes globais de produção e consumo.
- B) Os trajetos indicados mostram que os grãos têm como destino exclusivo Rotterdam, enquanto os minérios têm como destino exclusivo Xangai.
- C) Os fluxos de grãos e minérios evidenciam que áreas produtoras de commodities se conectam a centros distantes de consumo, circulação e transformação.
- D) Os fluxos de mineração e grãos partem principalmente da Europa e têm como destino os portos brasileiros, indicando o predomínio europeu na exportação dessas commodities.

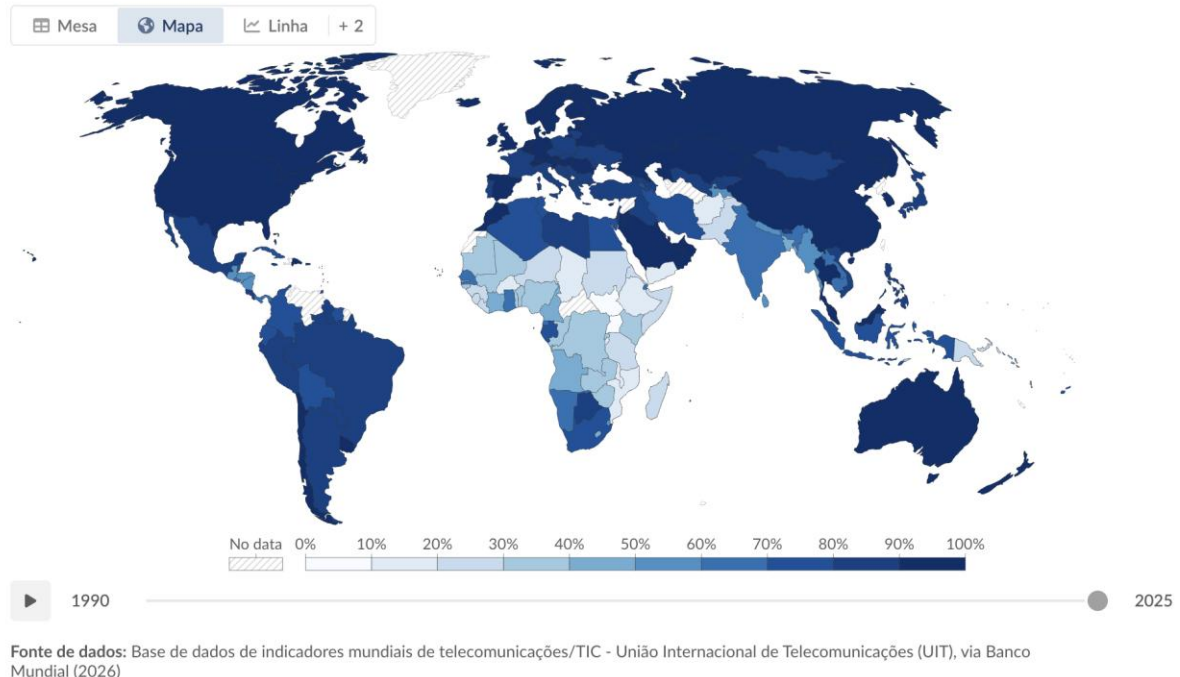
Questão 4. O sensoriamento remoto e os mapas digitais são amplamente utilizados para monitorar fenômenos ambientais e analisar redes de informação espacial. Satélites, sensores e plataformas digitais permitem identificar mudanças na paisagem, acompanhar queimadas, enchentes e alterações no uso da terra em diferentes escalas.

- A) O sensoriamento remoto depende exclusivamente de trabalho de campo para produzir mapas digitais.
- B) Os mapas digitais impedem a atualização das informações espaciais em tempo real.
- C) As imagens de satélite permitem analisar padrões espaciais e integrar informações em redes de monitoramento territorial.
- D) O uso de mapas digitais elimina a necessidade de interpretação humana dos fenômenos geográficos.

Questão 5. As redes digitais são fundamentais para a globalização contemporânea, pois permitem a circulação de informações, dados, serviços, transações financeiras, conteúdos culturais e atividades econômicas em escala mundial.

Porcentagem da população que utiliza a Internet, 2025

Porcentagem da população que utilizou a Internet nos últimos três meses.



A partir da análise da distribuição espacial representada no mapa e de sua relação com a globalização, assinale a alternativa correta.

- A) O uso da internet é maior nos países menos industrializados, pois a ausência de infraestrutura tradicional torna as redes digitais mais acessíveis nesses territórios.
- B) A distribuição do uso da internet demonstra que a globalização digital integrou todos os países de forma equilibrada, eliminando desigualdades territoriais no acesso à informação.
- C) Os países com menor uso da internet participam da globalização em melhores condições, pois dependem menos das redes digitais de comunicação e informação.
- D) A conectividade digital é desigual, com maiores percentuais em países da América do Norte, Europa e parte da Ásia e da Oceania, enquanto muitos países africanos apresentam menores percentuais de uso da internet.

Questão 6. A paisagem urbana é resultado da atuação de diferentes agentes sociais, econômicos e políticos, como o Estado, o mercado imobiliário, os proprietários de terra, os grupos sociais e os moradores. Esses agentes participam da produção do espaço urbano, definindo formas distintas de uso, ocupação, valorização e acesso à infraestrutura.

Imagem1: Buenos Aires, Argentina



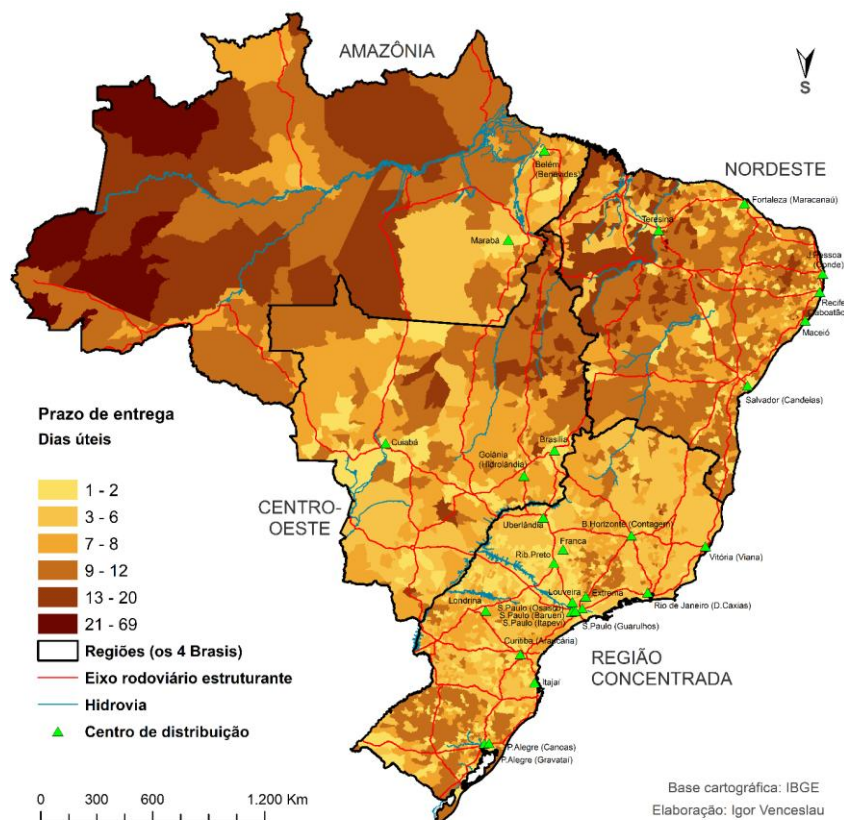
Fonte: Unequal Scenes

Com base na comparação entre os dois padrões de ocupação observados na imagem, assinale o processo urbano evidenciado.

- A) Verticalização urbana.
- B) Segregação socioespacial.
- C) Conurbação.
- D) Êxodo rural.

Questão 7. As redes logísticas são fundamentais para a circulação de mercadorias no território. No entanto, a distribuição dessas redes não ocorre de maneira homogênea, com base nisso analise o mapa a seguir:

Mapa 1: Brasil: prazos de entrega do comércio eletrônico (Magazine Luiza) – 2023



Fonte: Igor Venceslau, 2024.

- A partir da análise do padrão espacial representado no mapa, assinale a alternativa correta.
- A distribuição dos prazos de entrega é homogênea no território brasileiro, pois as redes logísticas conectam todas as regiões com a mesma eficiência.
 - As áreas da Amazônia apresentam os menores prazos de entrega, pois sua rede de hidrovias é mais densa e integrada que a da Região Concentrada.
 - Os menores prazos de entrega concentram-se nas áreas mais integradas aos centros de distribuição e aos eixos rodoviários estruturantes, evidenciando a seletividade das redes logísticas no território brasileiro.
 - A presença de hidrovias e eixos rodoviários em diferentes regiões indica que o território brasileiro apresenta integração logística equilibrada, ainda que os prazos de entrega sejam maiores em áreas mais afastadas da Região Concentrada.

Questão 8. Durante um período de fortes chuvas em uma grande cidade brasileira, diversas informações começaram a circular rapidamente nas redes sociais e aplicativos de mensagens. Alguns usuários compartilharam mapas digitais indicando áreas de alagamento e rotas alternativas, enquanto outros divulgaram notícias sem apresentar fontes confiáveis. Muitas pessoas utilizaram aplicativos de localização para decidir quais caminhos seriam mais seguros.

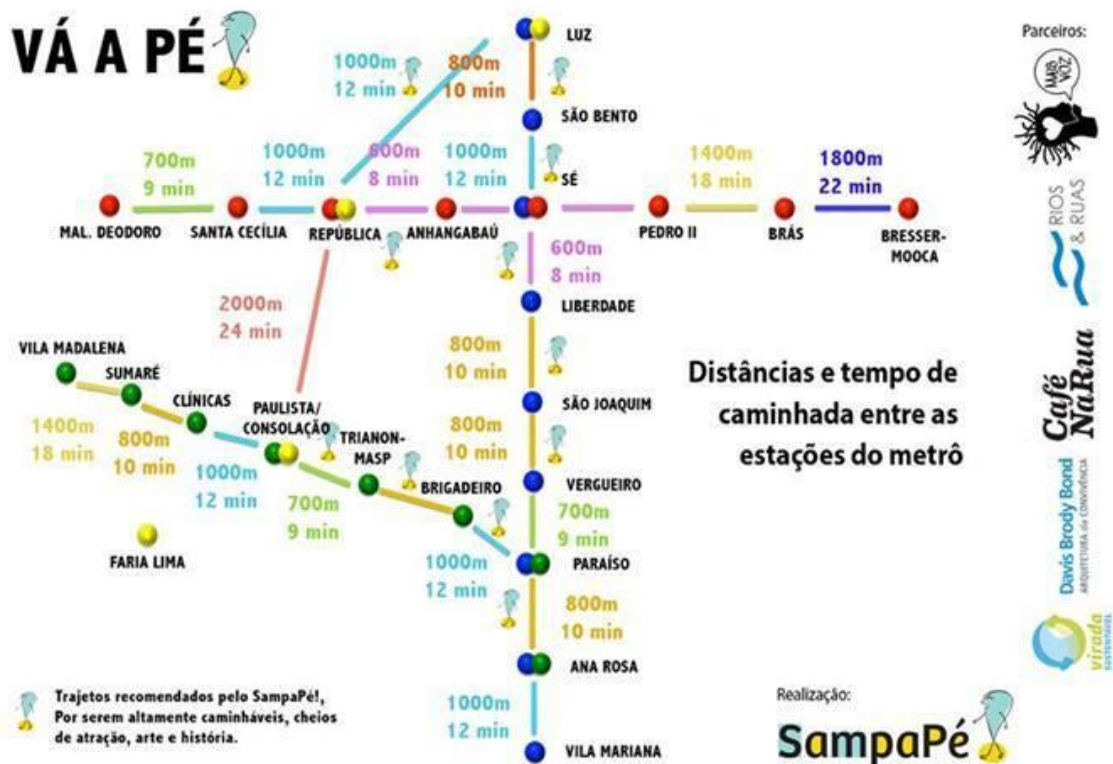


Fonte: CNN BRASIL. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/enchente-nos-mapas-interativos-mostram-locais-afetados-pela-chuva-veja/>

Nesse contexto, e a partir da análise acerca de circulação de informações associada ao mapa pode-se afirmar que o uso crítico da Geoinformação é importante porque:

- A) Todas as informações compartilhadas em redes sociais são produzidas por órgãos oficiais.
- B) Os mapas digitais eliminam completamente o risco de circulação de notícias falsas.
- C) A análise de diferentes fontes e dados espaciais ajuda na tomada de decisões mais seguras e conscientes.
- D) Os aplicativos de localização devem ser utilizados apenas por especialistas em tecnologia.

Questão 9. Em uma grande cidade, usuários de redes sociais passaram a compartilhar informações em tempo real sobre congestionamentos, acidentes e interrupções no transporte público. Muitos cidadãos utilizaram aplicativos de mapas digitais para comparar rotas e verificar quais informações eram confirmadas por diferentes fontes.



Fonte: Catraca Livre. Disponível em: https://catracalivre.com.br/cidadania/fuja-do-congestionamento-e-conheca-sao-paulo-a-pe/#google_vignette

Nesse contexto, com base no compartilhamento de dados em tempo real, pode-se ressaltar que o uso crítico da Geoinformação é importante porque:

- A) As informações compartilhadas por qualquer usuário possuem sempre a mesma confiabilidade dos órgãos oficiais.
- B) A análise de diferentes fontes e dados espaciais permite avaliar a confiabilidade das informações sobre mobilidade urbana.
- C) Os aplicativos de localização substituem totalmente a necessidade de análise das informações divulgadas.
- D) Os mapas digitais devem ser utilizados apenas por profissionais especializados em tecnologia.

Questão 10. Em 2024, pesquisadores utilizaram imagens de satélite e Sistemas de Informação Geográfica (SIG) para monitorar focos de queimadas em diferentes regiões do Brasil. Os dados coletados em uma área do Cerrado mostraram a seguinte variação ao longo de quatro anos:

Ano	Área queimada (km ²)	Cobertura vegetal (%)
2021	180	72
2022	240	65
2023	310	58
2024	390	49

Fonte: Elaborado pela comissão científica, 2026.

A partir da análise dos dados apresentados, assinale a alternativa correta;

- A) O aumento das áreas queimadas ocorreu junto ao aumento da cobertura vegetal.

- B) As informações indicam redução das queimadas ao longo dos anos analisados.
- C) A cobertura vegetal permaneceu estável durante todo o período analisado.
- D) Os dados sugerem relação entre o avanço das queimadas e a diminuição da cobertura vegetal.

Questão 11. A globalização contemporânea é marcada pela intensa circulação de informações, dados, imagens, mensagens, transações financeiras e conteúdos digitais entre diferentes partes do mundo. Embora muitas vezes essa circulação seja percebida como “virtual”, ela depende de uma infraestrutura técnica material, formada por servidores, antenas, satélites, data centers e, principalmente, cabos submarinos de fibra óptica, como no mapa a seguir.



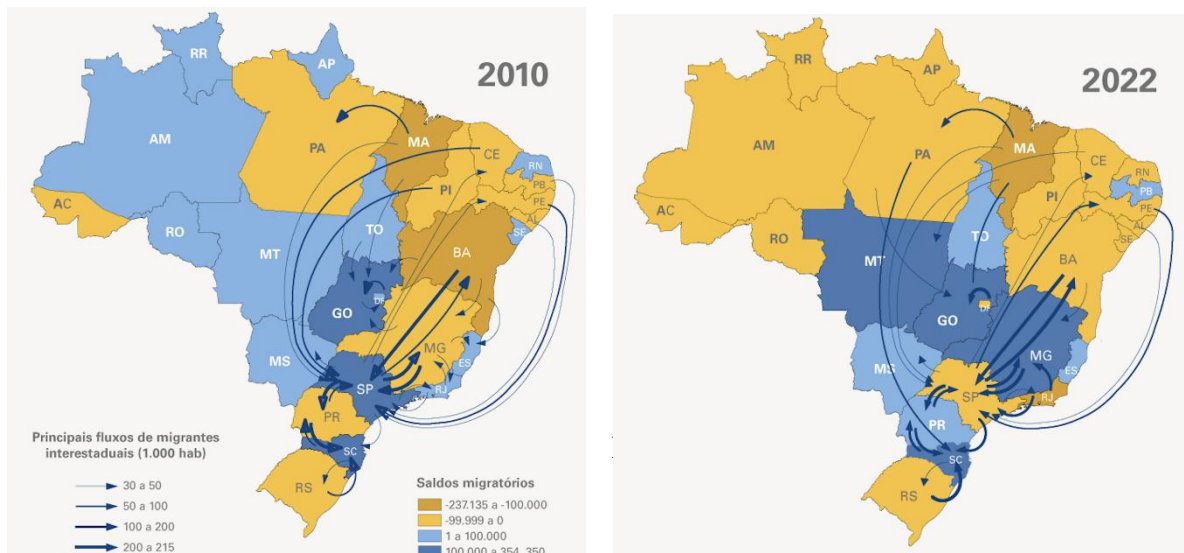
Figura 1 – Malha de cabos submarinos (fonte: <https://www.submarinecablemap.com>)

Com base no mapa, que apresenta a malha mundial de cabos submarinos, assinale a alternativa correta.

- A) A circulação mundial de informações depende apenas de satélites, sem necessidade de infraestrutura instalada nos oceanos.
- B) As conexões representadas no mapa estão concentradas no continente africano, que aparece como o principal centro mundial da internet.
- C) Os cabos submarinos conectam diferentes continentes, demonstrando que a internet também depende de uma infraestrutura física distribuída nos oceanos..
- D) A malha de cabos submarinos aparece distribuída igualmente por todos os continentes, sem áreas de maior ou menor concentração.

Questão 12. Os deslocamentos populacionais internos revelam dinâmicas importantes da organização do território brasileiro. Ao comparar diferentes períodos, é possível identificar alterações nas áreas de atração e repulsão populacional, bem como mudanças na intensidade e na direção dos fluxos migratórios entre as unidades da federação. Considerando isso, analise os mapas abaixo:

Figura 1 - Saldos migratórios e principais fluxos migratórios: Por unidade da federação

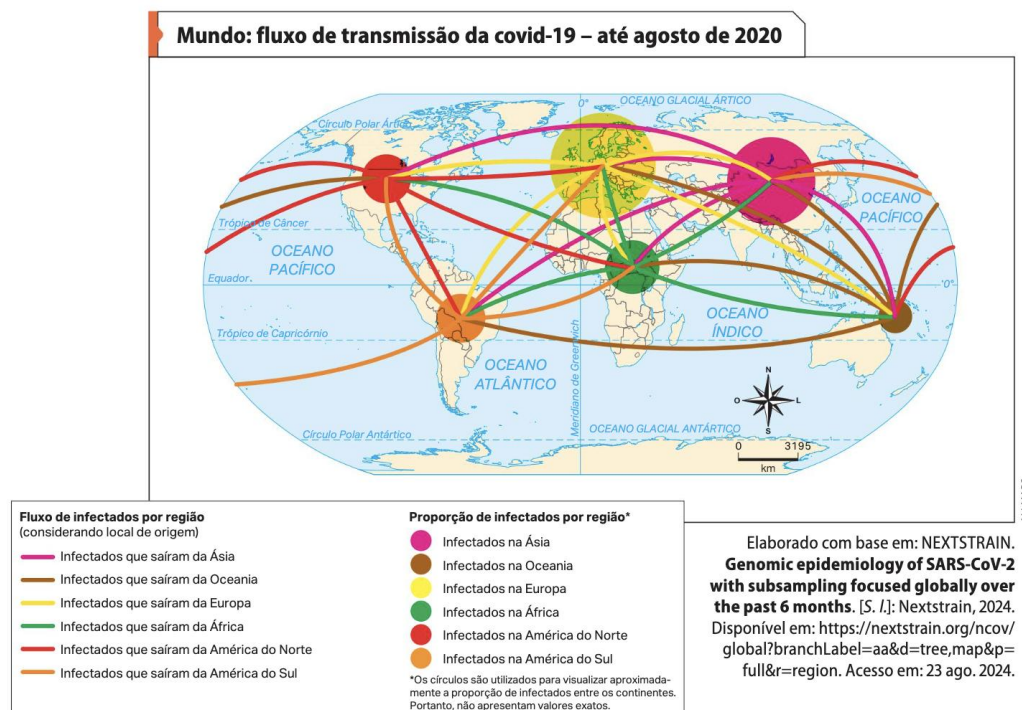


Fonte: IBGE - Censo Demográfico 2022.

Com base na comparação entre os dois mapas, assinale a alternativa correta.

- A) Os fluxos migratórios desapareceram em 2022.
- B) Todos os estados passaram a ter saldo migratório positivo.
- C) A Região Norte tornou-se o principal destino migratório do país.
- D) O padrão geral dos fluxos se mantém relativamente estável, mas alguns estados alteraram sua condição de atração ou perda populacional.

Questão 13. A intensificação das redes globais de circulação, principalmente a aviação, ampliou a conexão entre diferentes regiões do mundo. Entretanto, essa conectividade também pode favorecer a difusão de problemas em escala global. Considerando isso, analise o mapa abaixo:

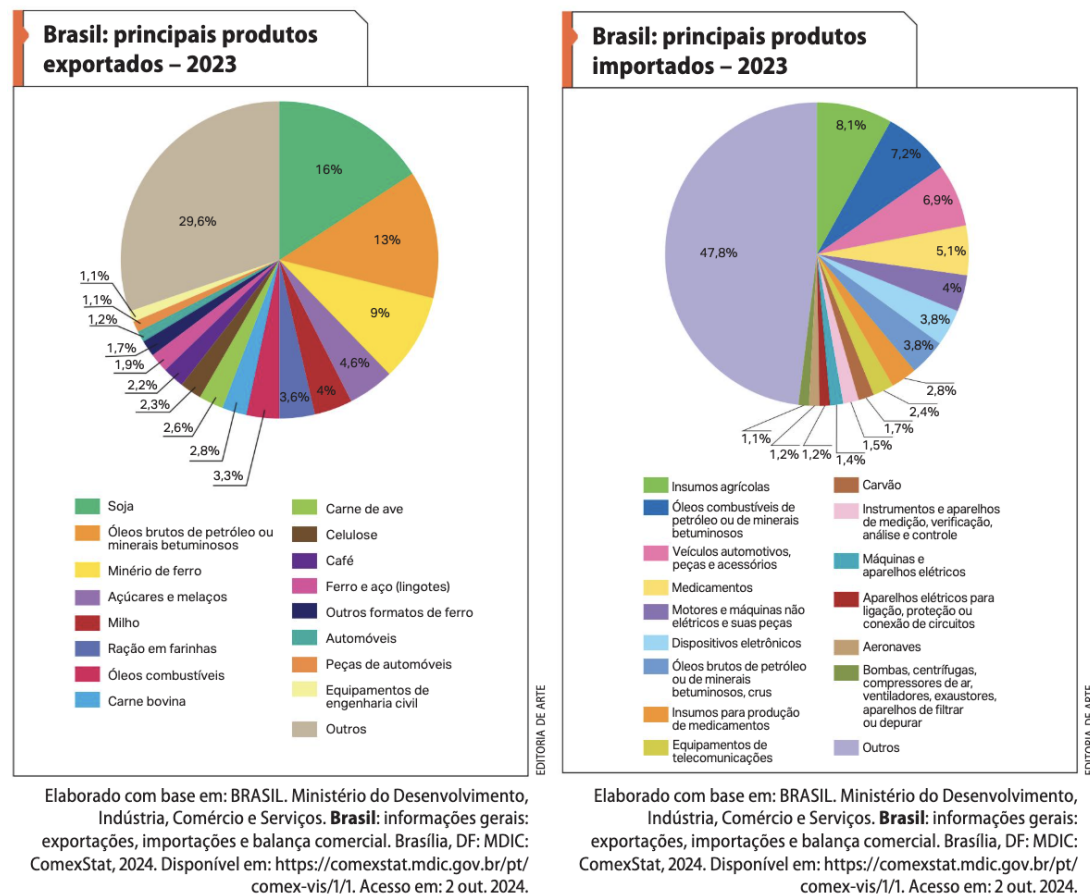


Fonte: Geografia Por Toda Parte. Editora FTD

A partir da análise dos fluxos representados no mapa e de sua relação com a organização das redes globais, assinale a alternativa correta.

- A) A transmissão da covid-19 ocorreu de forma isolada em cada continente, sem relação com os fluxos internacionais de circulação de pessoas.
- B) A difusão da covid-19 acompanhou redes globais de circulação, mostrando que regiões mais conectadas podem atuar como pontos de origem, destino e redistribuição de fluxos em escala mundial.
- C) Os fluxos representados mostram que a transmissão ocorreu apenas entre países vizinhos, sem conexões intercontinentais.
- D) A propagação da covid-19 dependeu exclusivamente de fatores naturais, sem relação com mobilidade, transporte ou redes urbanas globais

Questão 14. A participação dos países nas redes do comércio mundial pode ser analisada pela composição de sua pauta de exportações e importações. A comparação entre os produtos vendidos e comprados no mercado internacional permite compreender como determinado país se insere na economia global. Nesse contexto, observe os gráficos abaixo:

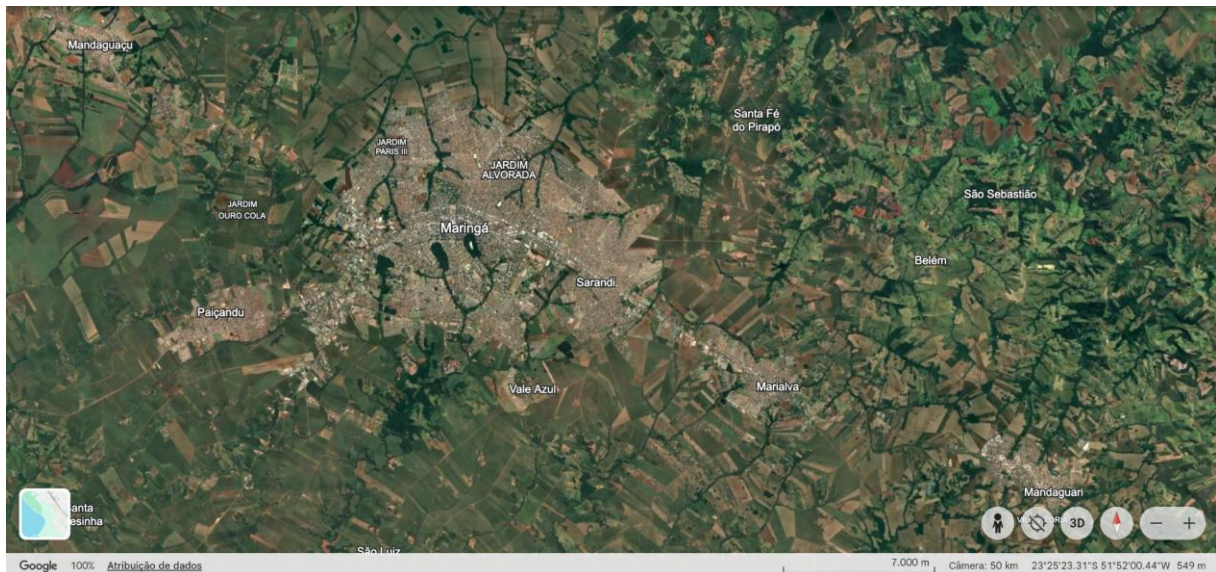


Fonte: Geografia Por Toda Parte. Editora FTD

A partir da análise comparativa dos gráficos, assinale a alternativa correta.

- A) O Brasil participa fortemente das redes globais como fornecedor de matérias-primas, ao mesmo tempo em que depende da compra externa de bens industriais e tecnológicos.
- B) A presença da soja, do petróleo bruto e do minério de ferro nas exportações demonstra que o Brasil ocupa posição central nas etapas mais sofisticadas da produção mundial.
- C) A composição das exportações e importações mostra que a globalização eliminou a desigualdade entre países produtores de matérias-primas e países industrializados.
- D) A pauta comercial brasileira revela autonomia tecnológica, pois o país exporta majoritariamente bens industriais complexos e importa sobretudo produtos primários.

Questão 15. A observação da distribuição das áreas urbanizadas permite identificar diferenças de tamanho, localização e proximidade entre os núcleos urbanos, como na imagem de satélite a seguir.



Fonte: Google Earth

Com base na observação da imagem, assinale a alternativa correta.

- A) Sarandi está localizada a oeste de Maringá, distante dos demais núcleos urbanos representados.
- B) Paçandu está localizada a leste de Maringá, próxima ao município de Mandaguari.
- C) Maringá aparece como o maior núcleo urbano da imagem, localizada próxima a municípios como Sarandi, Paçandu e Marialva.
- D) Mandaguari aparece como o maior núcleo urbano da imagem, ocupando a área central da representação.

Questão 16. As cidades são organizadas por redes de circulação que conectam diferentes áreas, serviços e atividades. Terminais de ônibus, estações de metrô, rodoviárias, aeroportos e grandes avenidas funcionam como pontos importantes dessas redes, pois concentram deslocamentos e articulam fluxos de pessoas, veículos e mercadorias.

Imagem 1: Terminal Rodoviário Central de Telavive, em Israel



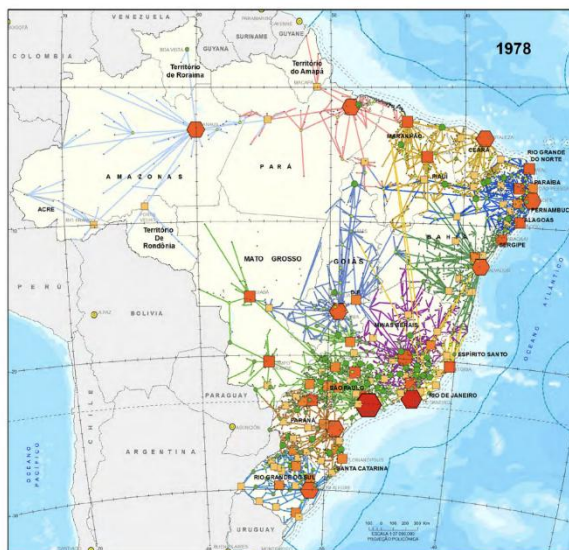
Fonte: Chezki Mozes, 2023 - Wikipedia.

Com base na interpretação da fotografia, qual a função desse tipo de equipamento urbano?

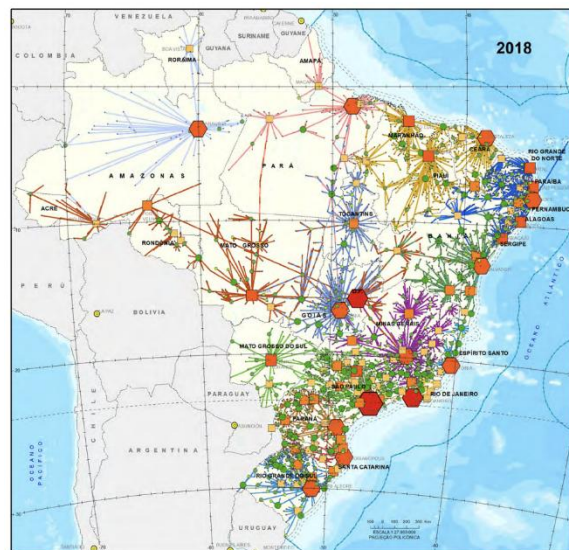
- A) Fronteira político-administrativa.
- B) Área de preservação permanente.
- C) Nó de circulação urbana.
- D) Espaço sem função territorial.

Questão 17. A rede urbana brasileira é formada por cidades de diferentes tamanhos e funções, articuladas por fluxos de pessoas, mercadorias, serviços, informações e decisões. Ao longo do tempo, essa rede se transforma em razão de processos como urbanização, expansão da infraestrutura, interiorização de atividades econômicas, crescimento de cidades médias e fortalecimento de novas centralidades regionais.

Mapas da rede urbana brasileira



Fonte: IBGE, Regiões de Influência das Cidades 1978.

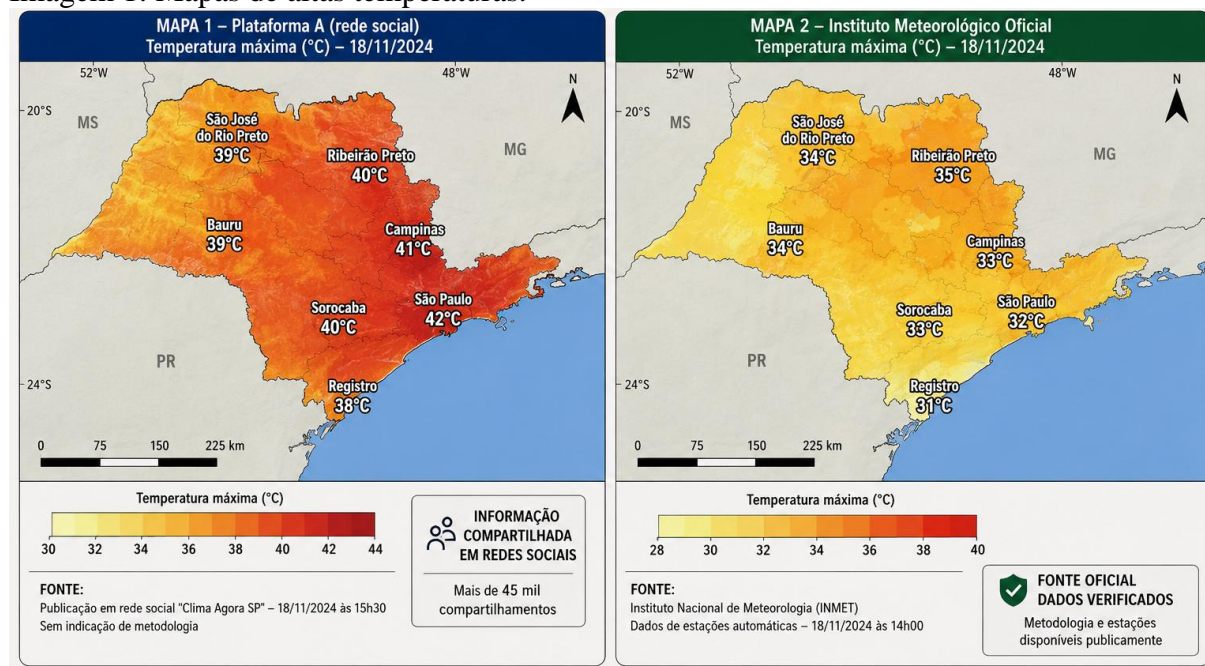


Fonte: IBGE, Regiões de Influência das Cidades 2018.

- A) A rede urbana brasileira permanece mais densa no Centro-Sul, ao mesmo tempo em que se amplia para outras regiões, indicando maior integração territorial.
- B) A rede urbana de 2018 apresenta exatamente o mesmo padrão de 1978, sem alterações na distribuição das conexões e das áreas de influência.
- C) Em 2018, a rede urbana brasileira passou a se organizar exclusivamente na Região Norte, substituindo completamente a centralidade histórica do Sudeste.
- D) A rede urbana brasileira tornou-se mais distribuída em 2018, eliminando a concentração de centralidades no Centro-Sul e reduzindo as desigualdades regionais.

Questão 18. Durante uma onda de calor registrada em várias capitais brasileiras, usuários compartilharam nas redes sociais mapas digitais indicando temperaturas extremas, qualidade do ar e áreas com maior risco para a saúde da população. Alguns conteúdos utilizavam dados de instituições meteorológicas oficiais, enquanto outros apresentavam imagens sem data, localização ou fonte identificada como verificado na Imagem 1.

Imagem 1: Mapas de altas temperaturas.



Fonte: Elaborado pelos autores, 2026.

Ao analisar a circulação dessas informações em ambientes digitais, um estudante observou que diferentes aplicativos exibiam mapas semelhantes, mas com valores de temperatura diferentes para a mesma cidade.

Nesse contexto, a postura correta a ser adotada diante dessas informações é:

- A) Considerar verdadeiro o mapa mais compartilhado nas redes sociais, independentemente da fonte utilizada.
- B) Analisar a origem dos dados, comparar diferentes plataformas e verificar a data das informações divulgadas.
- C) Utilizar apenas informações compartilhadas por influenciadores digitais, pois possuem maior alcance nas redes.
- D) Desconsiderar completamente os mapas digitais, já que dados climáticos mudam rapidamente.

Questão 19. Durante um período de fortes chuvas no sul do Brasil, milhares de usuários passaram a compartilhar, em redes sociais e aplicativos de mensagens, mapas de áreas alagadas, rotas de fuga e imagens de satélite mostrando regiões afetadas. Ao mesmo tempo,

também circularam informações sem identificação da fonte, incluindo mapas alterados e notícias falsas sobre bloqueios de estradas. Verifique a imagem do satélite a seguir.

Imagem 1: Imagem de satélite áreas afetadas por chuvas intensas.



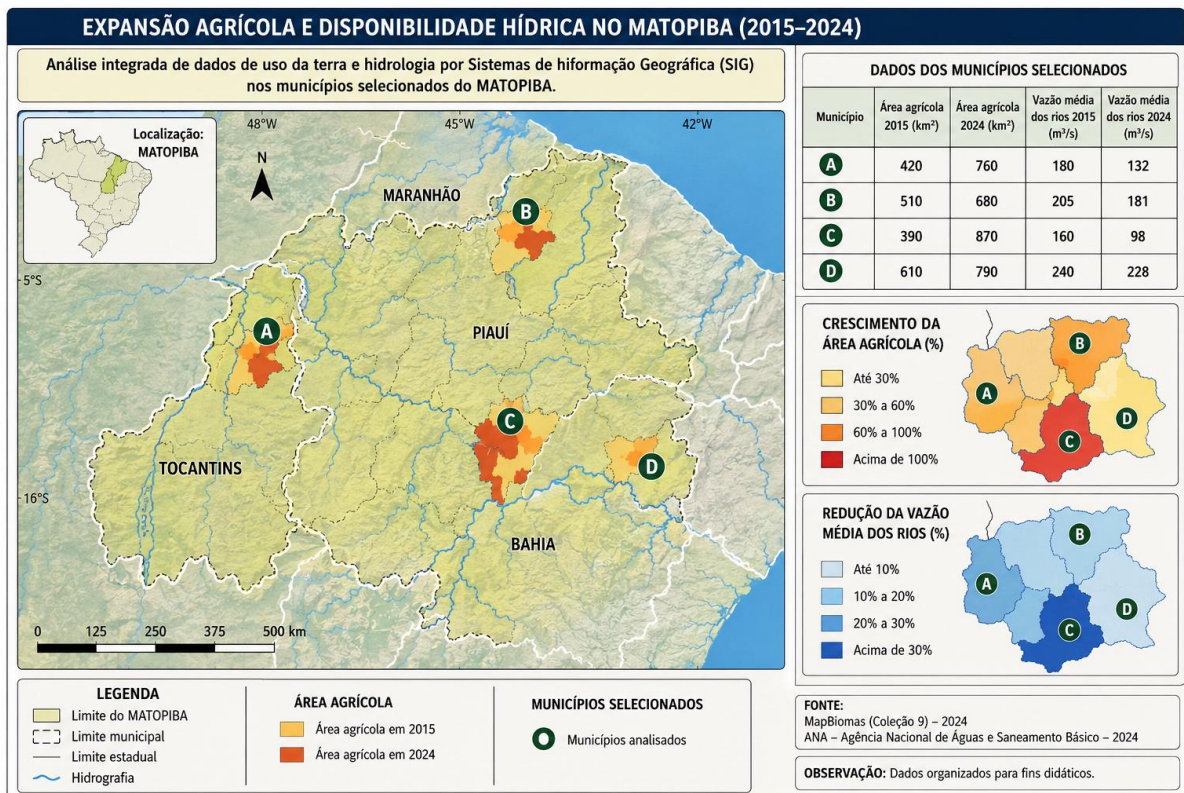
Fonte: Elaborado pela comissão científica, 2026.

Nesse contexto, o uso crítico da Geoinformação é importante porque:

- A) A comparação entre diferentes fontes e representações espaciais ajuda a identificar informações confiáveis.
- B) Os mapas digitais compartilhados na internet dispensam a necessidade de verificar fontes e dados.
- C) Todas as informações divulgadas em redes sociais possuem a mesma confiabilidade de órgãos oficiais.
- D) As imagens de satélite publicadas em redes sociais não possuem utilidade para a população.

Questão 20. Pesquisadores utilizaram Sistemas de Informação Geográfica (SIG), imagens de satélite e dados hidrológicos para analisar a relação entre expansão agrícola e disponibilidade hídrica em municípios do MATOPIBA (região que abrange áreas do Maranhão, Tocantins, Piauí e Bahia) entre 2015 e 2024.

Os dados abaixo representam informações obtidas em quatro municípios monitorados:



Fonte: Mapbiomas (Coleção 9) – 2024..

Considerando a análise integrada dos dados espaciais, gráficos e representações produzidas em SIG, qual alternativa apresenta a relação entre expansão agrícola e disponibilidade hídrica?

- A) O município C apresenta a maior variação proporcional entre crescimento agrícola e redução da vazão hídrica.
- B) O município D apresenta o maior impacto proporcional sobre a vazão dos rios, apesar da menor expansão agrícola relativa.
- C) Os municípios analisados demonstram aumento simultâneo da área agrícola e da disponibilidade hídrica.
- D) A redução da vazão hídrica ocorre independentemente das alterações no uso da terra observadas nos municípios.