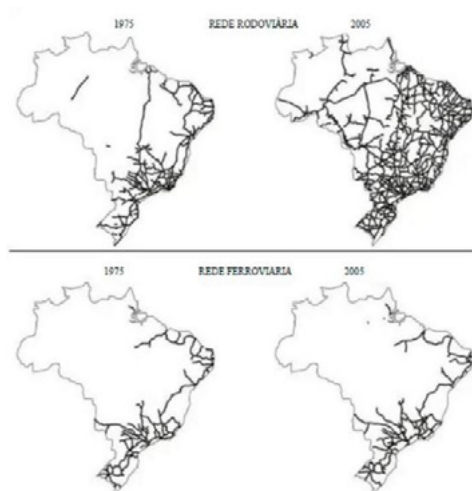


MEIOS DE TRANSPORTE – QUESTÕES



DIRETO DO CONCURSO

01. (COTEC FADENOR – 2022 – MOTORISTA (CM S FRANCISCO MG))



O Brasil é considerado um país de dimensões continentais e, com esse tamanho, seria adequado utilizar vários tipos de transportes. Atualmente, em torno de 70% do transporte de cargas é feito por caminhões. A seguir, apresenta-se a evolução das rodovias e das ferrovias no Brasil, no período de 1970 a 2005:

Levando em consideração as características do Brasil e a evolução das redes de transporte de 1975 a 2005 apresentada na figura anterior, pode-se concluir que:

- a) O mapa indica que há uma concentração do transporte rodoviário na região Centro-Norte, para atender principalmente o setor industrial da economia.
- b) A rede ferroviária, transporte muito eficiente para longas distâncias, praticamente está estagnada e se concentra nas regiões Norte e Nordeste.
- c) O Brasil é praticamente integrado por ferrovias, um dos meios de transporte mais eficientes para organizar o espaço nacional.
- d) O transporte rodoviário de longa distância, em um país de dimensões continentais como o Brasil, acarreta mais prejuízos que benefícios.
- e) A região Norte é a mais integrada ao sistema rodoviário e ferroviário, além de desenvolver bases para o sistema de transporte hidroviário.



- a) O mapa evidencia que a concentração do transporte rodoviário ocorre nas regiões Sudeste e Sul.

- b) Não se concentram nessas regiões.
 - c) Alternativa C — O Brasil é praticamente integrado por ferrovias, um dos meios de transporte mais eficientes para a organização do espaço nacional. Incorreto.
 - d) De Acordo
 - e) A região Norte é a mais integrada ao sistema hidroviário.
-

02. (PROVA: IDECAN – 2016 – PREFEITURA DE LEOPOLDINA-MG – AGENTE DE SERVIÇOS AUXILIARES – OBRAS PÚBLICAS E SERVIÇOS URBANOS) Sobre a questão dos transportes no Brasil, é correto afirmar que:

- a) O meio de transporte mais utilizado no Brasil é o rodoviário.
- b) Todas as estradas brasileiras estão em ótimo estado de conservação.
- c) As estradas de ferro aumentaram consideravelmente nos últimos anos.
- d) Nas grandes cidades o fluxo de veículos é tranquilo com poucos acidentes e engarrafamentos.



- a) De fato, o meio de transporte mais utilizado no país é o rodoviário.
- b) Menos de 13% de todas as rodovias brasileiras são asfaltadas, o que evidencia as deficiências na infraestrutura nacional.
- c) Embora tenha havido certo aumento, não se pode afirmar que foi considerável.

Ressalta-se, ainda, que muitas rodovias brasileiras encontram-se em condições precárias, com buracos e falta de manutenção adequada. Em contrapartida, observa-se que rodovias sob concessão privada costumam apresentar boas condições, com asfalto de qualidade e pontos de apoio regulares, o que, entretanto, não resolve o problema estrutural da malha viária nacional. A questão não se resume à compensação pelo pagamento de pedágios, mas à responsabilidade estatal de prover rodovias adequadas, o que deveria ocorrer independentemente da atuação da iniciativa privada.

- d) O trânsito nas grandes cidades brasileiras é intenso e frequentemente problemático, registrando altos índices de acidentes. Exemplo disso ocorre no município de São Paulo, onde há controvérsia judicial envolvendo o prefeito Ricardo Nunes e os aplicativos de mototáxi. O prefeito alega possuir competência para regulamentar o serviço, enquanto as empresas sustentam o contrário. A disputa reflete um cenário de alta demanda, especialmente entre mulheres jovens, motivada por fatores econômicos e pela praticidade do serviço, embora persistam preocupações significativas quanto à segurança no transporte por motocicletas.
-





10m

03. (PROVA: FUNDATEC – GHC – AUXILIAR ADMINISTRATIVO – 2025) Gonçalves (2010) define que o transporte é o sistema utilizado para que determinada carga vá do remetente ao destinatário, utilizando diversas modalidades de transporte, sendo emitido apenas um único conhecimento de transporte pelo único responsável pelo transporte.

Assinale a alternativa que preenche corretamente a lacuna do trecho acima.

- a) unimodal
- b) multimodal
- c) intermodal
- d) segmentado
- e) sucessivo



De acordo com Gonçalves, o transporte definido como um sistema utilizado para que determinada carga seja conduzida do remetente ao destinatário, empregando diversas modalidades de transporte, mas com a emissão de um único conhecimento de transporte sob a responsabilidade de um único operador, denomina-se transporte multimodal.

Para ilustrar, imagine uma situação em que uma mercadoria é adquirida por meio de um aplicativo e importada da China. Inicialmente, o produto é transportado por navio até um porto brasileiro — por exemplo, Santos ou Paranaguá. Em seguida, é transferido para caminhões cegonhas, que poderão, posteriormente, ser colocados em um trem ou em uma embarcação fluvial, até alcançar o destino final, como a cidade de Manaus. Nesse processo, foram utilizadas diversas modalidades de transporte (marítimo, rodoviário, ferroviário e hidroviário), mas todo o trajeto está coberto por um único documento de transporte e sob a responsabilidade de uma única pessoa jurídica.

Há, entretanto, outra forma de transporte em que cada etapa do percurso é contratada separadamente, com a emissão de documentos distintos para cada trecho — o que caracteriza o transporte intermodal.

Portanto, o sistema descrito por Gonçalves, em que há integração entre diferentes modalidades sob uma única responsabilidade e um único conhecimento de transporte, denomina-se transporte multimodal.

04. (PROVA: COMISSÃO DE ORGANIZAÇÃO DE CONCURSOS CEFET-MG – CEFET MG – TÉCNICO DE LABORATÓRIO – ÁREA: TRÂNSITO – 2025) O transporte de mercadorias que utiliza a combinação de diferentes meios (navios, aviões, caminhões e trens) de maneira integrada, sob a responsabilidade legal e contratual de um único operador, é chamado de:

- a) Sucessivo.
- b) Unimodal.
- c) Multimodal.
- d) Intermodal.
- e) Segmentado.



O transporte multimodal trata-se, da integração de vários meios de transporte em uma única operação logística, gerida por um único responsável, o que caracteriza o transporte multimodal de cargas.

05. (PROVA: CESPE/CEBRASPE – INOVERSASUL – COMPRADOR – 2025) Julgue os próximos itens, relativos a princípios de gestão integrada de operações logísticas, modos de transporte e logística de suprimento.

Entre os modais de transporte, o rodoviário é o mais utilizado no dia a dia pela população brasileira.

06. Considerando-se as características territoriais do Brasil e o fato de que a maioria da população brasileira está fixada em até 500 km da costa, o modal de larga escala recomendado como matriz de transporte para o país é o aquaviário, a partir da navegação interior.



Apesar de a população brasileira concentrar-se próxima ao litoral, as condições naturais não permitem ampla navegabilidade nas regiões Sul e Sudeste, pois os rios dessas áreas não possuem características adequadas para o transporte aquaviário em larga escala. Os rios com maior potencial de navegação localizam-se principalmente na região Amazônica e no Pantanal, o que limita o alcance nacional desse modal.

O modelo mais adequado de transporte para o Brasil é o rodoviário, associado ao ferroviário para o deslocamento de grandes cargas.

07. No Brasil, os custos do transporte público por ônibus são cobertos pela arrecadação tarifária e também pelo setor público nas concessões e isenções fiscais.



No Brasil, os custos do transporte público por ônibus são cobertos tanto pela arrecadação tarifária quanto pela participação do setor público, por meio de concessões, incentivos

fiscais e subsídios. Dessa forma, o financiamento do sistema não se limita apenas ao valor pago pelos usuários, mas também conta com aportes e mecanismos de compensação promovidos pelo poder público.

Portanto, a afirmação de que o transporte público por ônibus no Brasil é custeado pela arrecadação tarifária e pelo setor público nas concessões e isenções fiscais está correta, pois reflete a realidade do modelo de financiamento atualmente adotado no país.

08. Carros elétricos são realmente verdes?

Os carros elétricos são tão verdes quanto a energia que eles usam para carregar suas baterias, mas o quão verde é essa energia isso varia muito de país para país, segundo uma análise de dados sobre as emissões de setor de energia em 2022.

As vendas de automóveis ao redor do mundo mostram que mais pessoas estão comprando veículos elétricos que não emitem CO₂ quando são conduzidos. Mas o impacto de um veículo elétrico substituindo um carro tradicional, com motor de combustão interna, sobre as emissões em geral, depende da maneira como a energia usada para carregar a bateria do carro é produzida.

Os dados sobre as emissões do setor de energia compilados pela Ember, um “think tank” independente especializado na área, mostram que em algumas partes do mundo, como na China, a eletricidade usada para carregar as baterias dos números crescentes de veículos elétricos vem do carvão, um grande emissor de CO₂, o que não diminui o impacto dos carros elétricos no combate às mudanças climáticas. Em 2022, a produção de energia elétrica da China, que usa principalmente o carvão e o petróleo, despejou 530 gramas de CO₂ por quilowatt-hora (kWh) na atmosfera.

Em comparação, nos EUA, a produção de energia elétrica despejou 369 gramas de CO₂/kWh na atmosfera, o que significa que dirigir um carro elétrico nos EUA gera uma quantidade de gases do efeito estufa bem menor do que na China, ou mesmo na Alemanha ou Japão. Após uma década em queda, as emissões de carbono pelo setor de energia na Alemanha aumentaram mais de 5% no ano passado em relação a 2021, para 386 gramas de CO₂/kWh, depois que a maior economia da Europa desistiu da energia nuclear e trocou o gás natural russo pelo carvão. Isso torna dirigir um carro elétrico na Alemanha algo menos amigável ao clima do que nos EUA ou mesmo na França.

Nos EUA, cerca de 60% da eletricidade produzida no ano passado foi gerada a partir de combustíveis fósseis, cerca de 18% a partir da energia nuclear e 22% a partir de energias renováveis, segundo o Departamento de Energia.

Os EUA frequentemente são vistos no exterior como uma nação que gosta de dirigir carros e caminhonetes que consomem muita gasolina, mas o país progrediu significativamente



15m

na redução das emissões do setor de energia, segundo o Union of Concerned Scientists, centro de estudos e grupo ativista de Cambridge, Massachusetts, que desde 2012 vem rastreando como os veículos elétricos verdes são comparados com os carros convencionais. David Reichmuth, coautor do mais recente estudo do grupo sobre os veículos elétricos, diz que à medida que mais energia de fontes renováveis flui para a rede elétrica do país, as emissões gerais do setor de energia caem e isso significa que os veículos elétricos se tornam mais verdes, uma vez que menos emissões de carbono são produzidas quando a eletricidade é gerada.

“O que é realmente subestimado nessa transição é que as emissões dos carros elétricos que circulam nas vias públicas mudam à medida que a rede fica mais limpa”, diz Reichmuth. Independentemente de onde são conduzidos, os veículos elétricos sempre são uma escolha mais ecológica do que os carros movidos a gasolina, segundo apontam estudos recentes publicados pela Agência Ambiental Europeia e pela Agência Internacional de Energia (AIE), além dos resultados de estudos acadêmicos. Em 2020, por exemplo, pesquisadores de Cambridge, Exeter e da Holanda constataram que dirigir um carro elétrico é melhor para o clima em 95% do planeta.

Este também é o caso quando se leva em conta as emissões liberadas durante a fabricação das baterias e na mineração dos metais necessários para fabricar as baterias, uma grande parte da pegada de carbono geral de um veículo elétrico durante sua vida útil. A AIE divulgou em outubro dados mostrando que mesmo quando se usa os materiais mais sujos na produção das baterias, os veículos elétricos ainda produzem menos da metade das emissões de CO₂ dos motores de combustão interna em suas vidas úteis.

E esse desempenho está melhorando. As emissões de CO₂ com a geração de energia no mundo caíram 11% desde 2007, quando elas atingiram pico de 489 gramas de CO₂/ kWh, segundo o estudo Global Electricity Review de 2023 da Ember Climate, centro de estudos voltado para causas ambientais.

Ainda assim, as várias maneiras pelas quais os países produzem a energia que movimenta os veículos elétricos significa que ainda existem grandes diferenças na eficiência de emissão da condução de veículos elétricos ao redor do mundo.

Retirado e adaptado de: VALOR. Carros elétricos são realmente verdes? O Globo. Disponível em: mmeenee-verdees.ghmmlm/mundo/noticia/2023/05/13/carros-eltricos-so-realmente-verdes.ghml Acesso em: 15 maio, 2023.

A respeito das informações fornecidas em “Carros elétricos são realmente verdes?”, analise as asserções a seguir e a relação proposta entre elas:

I – O impacto de um veículo elétrico depende da maneira como a energia usada para carregar a bateria do carro é produzida.

EMBORA

II – Carros elétricos sempre são uma escolha mais ecológica do que os carros movidos a gasolina.

A respeito dessas asserções, assinale a opção correta:

- a) As asserções I e II são proposições verdadeiras e o emprego da conjunção concessiva está adequado.
- b) A asserção I é uma proposição falsa e a II é uma proposição verdadeira.
- c) A asserção I é uma proposição verdadeira e a II é uma proposição falsa.
- d) As asserções I e II são proposições falsas.
- e) As asserções I e II são proposições verdadeiras, mas o emprego da conjunção concessiva está inadequado.

09. (PROVAS: INSTITUTO CONSULPLAN – 2023 – PREFEITURA DE ASTOLFO DUTRA – MG – PROFESSOR DE EDUCAÇÃO FÍSICA – PROFESSOR II) A recente chegada do BYD Dolphin, um dos veículos elétricos mais acessíveis da chinesa BYD, parece ter causado um impacto significativo no mercado brasileiro de carros elétricos. Isso porque a acessibilidade do veículo comparado a outros fez com que houvesse uma queda nos preços dos carros no país, com a Caoa Chery liderando a corrida ao reduzir o preço do seu iCar em até R\$ 20.000. (Disponível em: <https://mundoconectado.com.br/noticias/v/35934/chegada-da-byd-no-brasil-derruba-precos-dos-carros-eletricos>.)

Os carros elétricos, muito mais do que uma realidade esporádica, tem se expandido bastante no mercado atualmente, uma vez que

- a) a fabricação de gás carbônico foi literalmente eliminada nesse tipo de carro, gerando 0% de poluição.
- b) a geração do CO² é bem reduzida durante a vida útil do automóvel elétrico, o que é bem visto nos tempos atuais.
- c) apesar de terem mecanismos que fazem mais barulho que os carros comuns, compensam no quesito durabilidade.
- d) embora a manutenção e o abastecimento sejam percentualmente mais caros, o desempenho dos carros elétricos é suficientemente melhor.



20m



- a) Embora os carros elétricos emitam menos poluentes durante o uso, sua produção e recarga ainda estão associadas a emissões indiretas de CO₂.
- b) Reflete o principal benefício ambiental desse tipo de veículo.
- c) Os carros elétricos são notadamente silenciosos.
- d) O custo de recarga elétrica tende a ser inferior ao do abastecimento com combustíveis fósseis.

10. (PROVA: INSTITUTO CONSULPLAN - PREFEITURA DE VENDA NOVA DO IMIGRANTE - AGENTE DE CONTROLE EXTERNO – 2016)

Prefeitura de Curitiba começa a usar carros elétricos na frota municipal

Ao todo serão 13 veículos, sendo 10 carros e três miniônibus.

Começam a rodar os primeiros 13 veículos elétricos da frota oficial de Curitiba. Os carros, cedidos em comodato pela *Renault* e pela Itaipu Binacional, fazem parte do projeto Eco-Elétrico. Com os carros, a capital paranaense passa a ter a maior frota pública de veículos movidos a eletricidade no país.

(Disponível em: <http://g1.globo.com/pr/parana/noticia/2014/06/prefeitura-de-curitiba-comeca-usar-carros-eletricos-na-frota-municipal.html>. Adaptado.)

- a) A bateria do carro elétrico armazena tanto ou mais energia quanto um tanque de combustível, ou seja, a bateria tem densidade de energia maior do que o tanque de combustível.
- b) O veículo elétrico é a única solução 100% zero emissões em utilização. Zero emissões inclui zero ruídos, zero emissões de gases efeito de estufa e zero emissões de poluentes.
- c) As baterias de lítio utilizadas nos carros elétricos garantem segurança total, em caso de batidas, o que não acontece com as baterias dos carros comuns, suscetíveis a explosões nos menores impactos.
- d) A maior vantagem dos carros elétricos estaria no tempo e local de recarga das baterias, processo muito mais rápido e barato que reabastecer combustíveis em carros comuns, dispensando filas ou postos específicos.



- a) A densidade energética das baterias ainda é significativamente inferior à dos combustíveis fósseis, o que limita a autonomia dos veículos elétricos.
- b) No momento da utilização, o carro elétrico não emite gases poluentes nem ruídos, sendo, portanto, considerado zero emissões em operação.

c) As baterias de íon-lítio, embora tecnológicas e eficientes, apresentam riscos de superaquecimento e incêndio em situações de impacto grave.

d) A recarga das baterias é, em geral, mais demorada e requer infraestrutura própria, o que ainda constitui uma limitação para a expansão desse tipo de veículo.

Em complemento, ressalta-se que as baterias de íon-lítio, amplamente utilizadas nos carros elétricos, podem representar riscos em acidentes graves, devido à possibilidade de incêndio ou explosão. Houve, inclusive, registro recente do falecimento de um médico legista da Polícia Científica de Goiás, que dirigia um veículo elétrico Volvo XC40 e faleceu após colisão e incêndio do automóvel, fato amplamente noticiado.

Além disso, o lítio — elemento essencial para a produção dessas baterias — tem se tornado objeto de interesse geopolítico e econômico mundial, com grandes reservas localizadas na Argentina, no Chile, na Bolívia e na Austrália. O Brasil, por sua vez, também possui áreas de prospecção relevantes, especialmente em Minas Gerais, atraindo investimentos internacionais.

GABARITO

01. d

05. C

09. b

02. a

06. E

10. b

03. b

07. E

04. c

08. a

Este material foi elaborado pela equipe pedagógica do Gran Concursos, de acordo com a aula preparada e ministrada pela professora Rebecca Caroline Rocha de Souza Guimarães.

A presente gravação tem como objetivo auxiliar no acompanhamento e na revisão do conteúdo ministrado na videoaula. Não recomendamos a substituição do estudo em vídeo pela leitura exclusiva deste material.
