LOGÍSTICA DE TRANSPORTES

Há muito tempo, os transportes efetuam um papel importante no deslocamento de pessoas e mercadorias. Contudo, foi a partir das revoluções industriais que essa importância se tornou cada vez maior. Hoje, num mundo cada vez mais globalizado, o funcionamento adequado da rede de transportes é fundamental para o bom desempenho da economia de um país. Afinal, num mundo sem fronteiras, ligado pela web e viciado em velocidade, entregar o produto certo na hora certa com o menor custo é vital para a competitividade, e para isso, a logística precisa ser eficiente.

Logística é um ramo da gestão cujas atividades estão voltadas para o planejamento da armazenagem, circulação (terra, ar e mar) e distribuição de produtos. Um dos objetivos mais importantes da logística é conseguir criar mecanismos para entregar os produtos ao destino final num tempo mais curto possível, reduzindo os custos. Para isso, os especialistas em logística estudam rotas de circulação, meios de transportes, locais de armazenagem (depósitos) entre outros fatores que influenciam na área.

Com o desenvolvimento do capitalismo mundial, sobretudo a partir da Revolução Industrial, a logística tornou-se cada vez mais importante para as empresas num mercado competitivo. Afinal, a quantidade de mercadorias produzidas e consumidas aumentou muito, assim como o comércio mundial. Portanto, a globalização da economia tornou a eficiência logística imprescindível para as empresas.

No Brasil, os serviços logísticos sofrem com os gargalos históricos que impedem que o país cresça num ritmo maior. Rodovias precárias, malha ferroviária ultrapassada, aeroportos insuficientes e portos defasados são obstáculos ao crescimento. Como exemplo, em 2016 quase 12% da receita das empresas foi consumida com despesas de transportes e armazenagem. Nesse sentido, cabe entender que, de acordo com a situação, o tipo de mercadoria e o local, haverá um meio de transporte mais ou menos adequado a ser utilizado. Além disso, muitas são as situações onde o ideal é fazer o uso conjugado de diferentes modais de transporte (através da **intermodalidade** ou **multimodalidade**), aproveitando o que de melhor cada um deles oferece.

MODAIS DE TRANSPORTE

MODAIS DE TRANSPORTE	TIPOS DE TRANSPORTE
Terrestre	• Rodoviário. • Ferroviário. • Metroviário.
Aquático	• Fluvial (através de rios). • Marítimo (através dos mares). • Lacustre (através de mares).
Aéreo	• Aviões. • Balões. • Helicópteros.
Dutoviário	• Petróleo. • Gás natural.

TRANSPORTE FLUVIAL

É um dos mais antigos meios de transporte que se conhece, tendo desempenhado importante papel na penetração, povoamento e ocupação do interior dos continentes. Nesses casos, os rios funcionaram como verdadeiros caminhos naturais. Além do transporte fluvial, o transporte marítimo (mares) e o lacustre (lagos) formam o conjunto dos **transportes aquaviários** (que utilizam a água como espaço para locomoção). Suas principais características são:

- custo operacional baixo, pois depende basicamente das operações de carga e descarga;
- grande capacidade de carga;
- muito econômico para grandes distâncias;
- baixo consumo de energia.

A navegação fluvial é utilizada, com maior ou menor intensidade, em praticamente todo o mundo. No entanto, destaca-se mais na Europa, onde grandes e importantes obras (canais artificiais, instalações portuárias e barragens) foram construídas para permitir melhor aproveitamento no transporte de mercadorias diversas. Dentre os muitos rios navegáveis importantes existentes no mundo, destacam-se os da tabela a seguir:

Europa	Danúbio, Sena, Ródano, Volga, Tâmisa, Tejo, Douro e Don
América	Amazonas, São Lourenço, Mississipi, Prata, Paraguai, São Francisco
África	Nilo, Níger, Congo, Zambeze
Ásia	Ganges, Indo, Bramaputra, Yang-Tsé, Hoang-Ho, Mekong

É importante saber que a navegação fluvial não pode ser realizada adequadamente em determinadas condições. Portanto, dentre os diversos fatores que influenciam esta modalidade de transporte, destacam-se:

- **Relevo:** enquanto os rios de planície são ótimos para a navegação, os de planalto costumam apresentar cachoeiras. Entretanto, com a evolução da engenharia, esse entrave já é superável com a construção de comportas (eclusas), ainda que isso exija grande investimento financeiro.
- **Clima:** nas áreas muito frias, os rios são utilizados para navegação somente na primavera e no verão; no outono e inverno, devido ao congelamento, a navegação fica paralisada. Nas áreas com seca prolongada, a navegação também é prejudicada por causa da grande variação do nível das águas. Nesse caso, a solução para uma navegação permanente está na construção de represas ou barragens para regularizar o nível das águas.

TRANSPORTE MARÍTIMO

Esse tipo de transporte sofreu grande evolução ao longo do tempo. De embarcações movidas a remo e a vela, passou a usar a carvão, petróleo e já está entrando na fase da energia atômica. Quanto à capacidade de carga, a evolução foi também espetacular: de 1.000 toneladas no século XVIII, hoje já existem navios com

capacidade de transporte de 500 mil toneladas. Apesar de ter sido substituído pelo avião como forma principal de transporte de passageiros, continua sendo o principal meio de transporte de mercadorias a longas distâncias, cada vez mais deslocadas dentro de **contêineres**, que facilitam o transporte e o armazenamento das mercadorias, além de aumentarem a segurança e evitarem desvios de carga.

O transporte marítimo depende principalmente de fatores como disponibilidade e qualidade das embarcações bem como de instalações e eficiência portuárias. Poucos são os portos marítimos em condições de receber navios de 300 mil toneladas ou mais. No Brasil, um dos principais problemas que afetam o transporte marítimo é a ineficiência portuária, responsável pelos grandes congestionamentos e pela deterioração de muitos produtos, acarretando enormes prejuízos. Os navios permanecem cerca de 70% do tempo útil parados, seja por problemas portuários, seja por reparos técnicos.

O transporte marítimo divide-se em dois tipos: internacional ou de longo curso (de grandes distâncias) e navegação costeira ou de **cabotagem** (ao longo do litoral).

TRANSPORTE FERROVIÁRIO

O trem foi o principal meio de transporte do século XIX, tendo sofrido grande expansão mundial entre a segunda metade do século XIX e a primeira metade do século XX, principalmente na Europa e na América do Norte, áreas que concentram cerca de 70% do total mundial. Grande número de ferrovias foi construído na Europa, ligando as áreas portuárias ao interior, bem como as capitais às diversas regiões, promovendo a integração nacional, estimulando o comércio e facilitando a circulação de pessoas e mercadorias. Suas principais características são:

- grande capacidade no transporte de cargas e passageiros;
- mais econômico que o rodoviário;
- possui diversas opções energéticas (vapor, diesel, eletricidade);
- material rodante é de longa duração;
- trens modernos podem atingir grandes velocidades;
- estimula o desenvolvimento das indústrias de base;
- utilizado principalmente no deslocamento de cargas nos países desenvolvidos.

Em países de grande extensão territorial, como os EUA e o Canadá, foram construídas grandes ferrovias (transcontinentais), algumas delas cruzando o território de leste a oeste, ligando os oceanos Atlântico e Pacífico. Na União Soviética foi construída a Transiberiana (a maior ferrovia do mundo), ligando Moscou a Vladivostok, no litoral do Pacífico. Essas ferrovias foram de grande importância na ocupação territorial de áreas distantes, na dinamização econômica e comercial, no maior controle governamental e na própria unidade e integração nacional.

Entre 1940 e 1960, verificou-se certa estagnação e até mesmo declínio das ferrovias, com muitas delas sendo desativadas. A causa dessa estagnação foi a expansão das rodovias em consequência do uso de novas fontes energéticas, como o petróleo. Entretanto, a partir da década de 70, deu-se uma reativação do transporte sobre trilhos, em razão de fatores como a crise do petróleo, o desenvolvimento tecnológico no setor de transportes (trens modernos e velozes, metrô), a expansão populacional e urbana – exigindo transportes de massa. Na verdade, com o aparecimento de trens ultravelozes, que já atingem velocidade de até 400 km/h, o transporte ferroviário começa a concorrer com o aéreo em determinados trechos.

De qualquer modo, o transporte ferroviário mundial apresentou grande expansão nos últimos 150 anos, passando de 8.000 km em 1840 para 1.245.000 km em 1988. Atualmente, os EUA dispõem da maior rede ferroviária do mundo (296 mil km). No caso do Brasil, tivemos uma expansão com sobressaltos: em 1854, tínhamos uma malha de apenas 14,5 km; em 1920, já eram 28.000 km de ferrovias; quase setenta anos depois, em 1989, havíamos avançado pouco: 30.350 km. E desde então, a expansão foi praticamente nula, pois em 2015 o Brasil atingiu 30.576 km de ferrovias.

TRANSPORTE AÉREO

Na Primeira Guerra Mundial, o avião começou a ser utilizado para fins bélicos e, no final da década de 1920, a aviação comercial já estava definitivamente estabelecida, apresentando daí até os dias atuais grande desenvolvimento. Tanto a multiplicação dos aeroportos, em todo o mundo, quanto o desenvolvimento e aperfeiçoamento da aviação (em termos de segurança, capacidade e rapidez) fizeram do transporte aéreo um sério concorrente aos demais meios de transporte. Nos EUA, por exemplo, cerca de 85% das viagens externas e 60% das internas são feitas por transporte aéreo. Como principais características desse modal, podemos citar:

- grande velocidade e segurança;
- alto custo de construção e manutenção de aeroportos e aviões;
- usado principalmente no deslocamento de passageiros a grandes distâncias e cargas de alto custo.

TRANSPORTE RODOVIÁRIO

A utilização do automóvel como meio de transporte data do início do século XX (modelo Peugeot de 1901). Sua produção em maior escala iniciou-se em 1902, na Alemanha, e em 1903, nos EUA. Com a Primeira Guerra Mundial, tanto a produção quanto a diversificação dos tipos de veículo (carros de passeio, caminhões, ônibus, tratores etc.) sofreram enorme aumento. No início, o transporte rodoviário funcionou basicamente como complemento do transporte ferroviário. Entretanto, com o decorrer do tempo, tornou-se concorrente das ferrovias, acarretando inclusive a desativação de inúmeras delas, por se tornarem deficitárias. Do início do século XX até os dias atuais, a expansão do transporte rodoviário foi espetacular. No Brasil, que até a Segunda Guerra Mundial só possuía uma rodovia pavimentada (a Rio-São Paulo) e menos de 300 mil km de estradas, os números atuais mostram o quanto esse meio de transporte se expandiu entre nós.

As causas principais que explicam a maior preferência do transporte rodoviário em relação ao ferroviário no caso de médias e pequenas distâncias em alguns países são:

- caminhões possuem maior flexibilidade e facilidade de acesso aos diversos lugares;
- caminhões podem entregar a mercadoria porta a porta;
- as operações de despacho (papéis), de carga e descarga das mercadorias são mais simplificadas em relação à ferrovia;
- maior rapidez na entrega das mercadorias;
- as rodovias são construídas mais rapidamente e a um menor custo do que as ferrovias.

MATRIZ DE TRANSPORTES NO BRASIL

TRANSPORTE	MATRIZ (%)
Rodoviário	58%
Ferroviário	25%
Hidroviário	13%
Dutoviário	3%
Aeroviário	1%

O RODOVIARISMO NO BRASIL

A industrialização brasileira, fortalecida a partir da década de 1930, trouxe a necessidade de maior integração do mercado interno e de maiores investimentos no transporte rodoviário. Aos poucos, foi sendo implantada uma malha rodoviária nacional, conectando os estados brasileiros às áreas industriais da região Sudeste. Mas o rodoviarismo se consolidou mundialmente (e no Brasil) com a expansão da indústria automobilística, numa época (meados dos anos 1950) em que os preços dos combustíveis derivados do petróleo eram baixos.

No Brasil, esta fase correspondeu ao governo Juscelino Kubitschek, que implantou a indústria automobilística, transferiu a capital para Brasília e acelerou a construção de rodovias. A partir do governo Juscelino as rodovias passaram a ser quase exclusividade dos investimentos em transportes terrestres no país. Na década de 70, foi criado o de Plano Integração Nacional (PIN) direcionado à implantação de grandes rodovias, como parte de um projeto mais amplo dos governos militares de ocupação do Centro-Oeste e de colonização da Amazônia. Fizeram parte do plano a construção de grandes estradas como a Transamazônica, Perimetral Norte, Cuiabá–Santarém, Cuiabá–Porto Velho e outras, além da concessão de incentivos e financiamentos governamentais para projetos agrominerais.

Pretendia-se que ao longo das rodovias fossem criados diversos assentamentos de trabalhadores rurais (as agrovilas) oriundos do Nordeste e de outras regiões do país. A população do Estado de Rondônia durante a década de 1970, por exemplo, chegou a quadruplicar, mas a maior parte dos projetos agropecuários resultou em completo fracasso. A Amazônia não é apropriada à agricultura, já que a fertilidade de suas terras é mantida pela própria floresta. Muitos assentamentos não resistiram ao rápido empobrecimento do solo, logo nas primeiras safras. Além disso, muitas empresas subsidiadas para implantar projetos agropecuários na região limitaram-se apenas a explorar a madeira disponível das terras concedidas pelo governo ou aplicar o dinheiro destes subsídios em outras atividades, inclusive em especulação financeira. De qualquer forma, a malha rodoviária teve grande desenvolvimento e atendeu em parte a necessidade de integração nacional no seu primeiro período de expansão. Contava com fonte financeira própria para a ampliação e manutenção das rodovias, através do Fundo Rodoviário Nacional (FRN).

Com a crise do petróleo na década de 1970 e a extinção do FRN em 1988, a política rodoviarista ficou profundamente abalada. Com efeito, a elevação do preço mundial do petróleo foi um duro golpe neste modal. Afinal, o petróleo não é apenas a matéria-prima dos derivados como a gasolina e óleo diesel: é também a matéria-prima para a fabricação de asfalto que pavimenta as estradas. Com isso, as rodovias estão há décadas sem receber investimentos significativos e boa parte está em mau estado de conservação. Outro problema é que a crise do sistema rodoviário não veio acompanhada do desenvolvimento expressivo de outros meios de transportes.

A partir de 1990, diversas estradas passaram a ser administradas por empresas particulares, através do sistema de concessões. Em troca de promoverem melhorias nas estradas (manutenção da pavimentação, sinalização, socorro médico e mecânico), as concessionárias passam a cobrar pedágio. Os pedágios tornaram-se cada vez mais elevados e os postos de arrecadação multiplicaram-se pelos trechos das estradas entregues à concessão privada.

Aqueles que defendem o processo de privatização das rodovias justificam que o governo não tem condições financeiras para ampliar a rede de transporte rodoviário ou para manter certo nível de qualidade. Alegam ainda que o sistema é democrático, pois através da cobrança de pedágios, só pagam pelas rodovias as pessoas que as utilizam e nos momentos em que estão de fato circulando por elas. Já os críticos alegam que a privatização através de concessões é parte do receituário neoliberal do Consenso de Washington, que boa parte da reestruturação da malha rodoviária privatizada veio de financiamentos a juros generosos de dinheiro público do BNDES (Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social) e que o pedágio cobrado ao transporte de carga atinge indiretamente o consumidor, pois o seu custo também faz parte da composição final dos preços das mercadorias.

O TRANSPORTE HIDROVIÁRIO NO BRASIL

Entre os meios de transporte internacional de carga do Brasil, o marítimo tem grande relevância com cerca de 75% do total, o que torna ele o mais importante nesse contexto. Além disso, o extenso litoral do território brasileiro, torna a cabotagem uma opção na maioria das vezes, mais barata e mais rápida para o transporte interno de mercadorias (que como vimos anteriormente é realizado principalmente através das rodovias).

O transporte fluvial, apesar de ser uma opção econômica, entre os diversos modais utilizados no Brasil, é pouco aproveitado. A presença de um relevo composto por diversas irregularidades devido a presença de extensas áreas de planaltos torna a opção por eclusas em hidrovias uma saída para o escoamento de produtos como a soja. Já na porção norte do território onde se encontra o estado do Amazonas, a extensa área da planície Amazônica possibilita um grande aproveitamento da região hidrográfica para o transporte de mercadorias e pessoas entre as localidades próximas.

O TRANSPORTE FERROVIÁRIO NO BRASIL

No Brasil a opção por ferrovias apresentou uma grande expansão até a década de 1920. Em momentos posteriores esse meio de transporte passou por uma grande estagnação e abandono devido a pequenos investimentos.

No território as ferrovias estão presentes principalmente ao longo da extensa faixa litorânea do Brasil e apresentam uma pequena extensão. Os atuais 30.576 km, se comparados com a extensão territorial do país, resultam em uma densidade ferroviária extremamente baixa (0,3 km de trilhos para cada 100 km² de área), inferior à de países como Argentina (1,0), Índia (1,5), Bélgica (17,0) e Estados Unidos (3,5)

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

01. (ENEM) Os portos sempre foram respostas ao comércio praticado em grande volume, que se dá via marítima, lacustre e fluvial, e sofreram adaptações, ou modernizações, de acordo com um conjunto de fatores que vão desde a sua localização privilegiada frente a extensas hinterlândias, passando por sua conectividade com modernas redes de transportes que garantam acessibilidade, associados, no atual momento, à tecnologia, que o transformam em pontas de lança de uma economia globalizada que comprime o tempo em nome da produtividade e da competitividade.

ROCHA NETO, J.M.; CRAVIDÃO, F. D., Portos no contexto do meio técnico. Mercator, n. 2, maio-ago, 2014 (adaptações).

Uma mudança que permitiu aos portos adequarem-se às novas necessidades comerciais apontadas no texto foi a

a) intensificação do uso de contêineres.
b) compactação das áreas de estocagem.
c) burocratização dos serviços de alfândega.
d) redução da profundidade dos atracadouros.
e) superação da especialização dos cargueiros.

02. (ENEM) De todas as transformações impostas pelo meio técnico-científico-informacional à logística de transportes, interessa-nos mais de perto a intermodalidade. E por uma razão muito simples: o potencial que tal "ferramenta logística" ostenta permite que haja, de fato, um sistema de transportes condizente com a escala geográfica do Brasil.

(HUERTAS, D. M. O papel dos transportes na expansão recente da fronteira agrícola brasileira. Revista Transporte y Territorio, Universidade de Buenos Aires, n. 3, 2010 (adaptado).)

A necessidade de modais de transporte interligados, no território brasileiro, justifica-se pela(s)

a) Variações climáticas no território, associadas à interiorização da produção.
b) Grandes distâncias e a busca da redução dos custos de transporte.
c) Formação geológica do país, que impede o uso de um único modal.
d) Proximidade entre a área de produção agrícola intensiva e os portos.
e) Diminuição dos fluxos materiais em detrimento de fluxos imateriais.

03. (ENEM) A soma do tempo gasto por todos os navios de carga na espera para atracar no porto de Santos é igual a 11 anos — isso, contando somente o intervalo de janeiro a outubro de 2011. O problema não foi registrado somente neste ano. Desde 2006 a perda de tempo supera uma década.

(Folha de S. Paulo, 25 dez. 2011. (adaptado))

A situação descrita gera consequências em cadeia, tanto para a produção quanto para o transporte. No que se refere à territorialização da produção no Brasil contemporâneo, uma dessas consequências é a

a) realocação das exportações para o modal aéreo em função da rapidez.
b) dispersão dos serviços financeiros em função da busca de novos pontos de importação.
c) redução da exportação de gêneros agrícolas em função da dificuldade para o escoamento.
d) priorização do comércio com países vizinhos em função da existência de fronteiras terrestres.
e) estagnação da indústria de alta tecnologia em função da concentração de investimentos na infraestrutura de circulação.

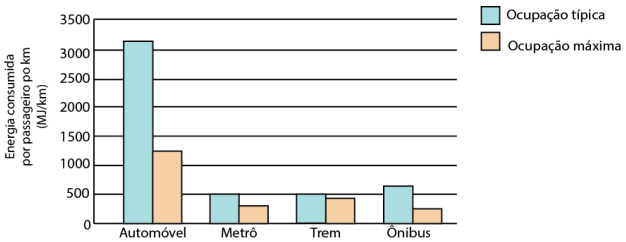
04. (ENEM 2005) Leia as características geográficas dos países X e Y.

País X	País Y
Desenvolvido	Subdesenvolvido
Pequena dimensão territorial	Grande dimensão territorial
Clima rigoroso com congelamento de alguns rios e portos	Ausência de problemas climáticos, rios caudalosos e extendo litoral
Intensa urbanização	Concentração populacional e econômica na faixa litorânea
Autossuficiência de petróleo	Exportador de produtos primários de baixo valor agregado

A partir da análise dessas características é adequado priorizar as diferentes modalidades de transporte de carga, na seguinte ordem:

a) País X - rodoviário, ferroviário e aquaviário.
b) País Y - rodoviário, ferroviário e aquaviário.
c) País X - aquaviário, ferroviário e rodoviário.
d) País Y - rodoviário, aquaviário e ferroviário.
e) País X - ferroviário, aquaviário e rodoviário.

05. (ENEM) O excesso de veículos e os congestionamentos em grandes cidades são temas de frequentes reportagens. Os meios de transportes utilizados e a forma como são ocupados têm reflexos nesses congestionamentos, além de problemas ambientais e econômicos. No gráfico a seguir, podem-se observar valores médios do consumo de energia por passageiro e por quilômetro rodado, em diferentes meios de transporte, para veículos em duas condições de ocupação (número de passageiros): ocupação típica e ocupação máxima.



Esses dados indicam que políticas de transporte urbano devem também levar em conta que a maior eficiência no uso de energia ocorre para os

a) Ônibus, com ocupação típica.
b) Automóveis, com poucos passageiros.
c) Transportes coletivos, com ocupação máxima.
d) Automóveis, com ocupação máxima.
e) Trens, com poucos passageiros.

06. (ESPCEX) O sistema de transporte é um elemento determinante da competitividade das mercadorias produzidas por um país nos mercados internos e externos, uma vez que os custos de transporte incidem sobre os custos das matérias-primas e dos produtos finais.

Sobre os diferentes modais de transporte no Brasil, pode-se afirmar que

I. o modal hidroviário é o que apresenta o menor consumo de combustível por tonelada transportada, contudo a implantação de hidrovias no País envolve obras civis de forte impacto ambiental e de elevado custo.
II. em virtude do predomínio do modal rodoviário no transporte de carga e da sua maior flexibilidade nos percursos, a política de transporte brasileira continua, quase que exclusivamente, baseada na expansão e modernização das rodovias.
III. no que se refere ao modal ferroviário, a Ferronorte é um empreendimento que visa facilitar o escoamento da produção agrícola do Mato Grosso e Rondônia, tanto pelos portos de São Paulo como pelos da Região Norte do País.
IV. a implantação e a expansão das redes intermodais, principalmente no que diz respeito à conexão de infraestruturas entre os diferentes modais de transporte, ampliarão a fluidez dos fluxos de bens e de pessoas, ao mesmo tempo que contribuirão para a desconcentração das atividades econômicas no País.
V. o transporte aéreo de carga suplanta o transporte de passageiro em termos de importância para a aviação comercial no Brasil e no mundo, haja vista o significativo valor monetário das mercadorias que circulam pelas vias aéreas.

Assinale a alternativa que apresenta todas as afirmativas corretas.

a) I, II e III
b) I, III e IV
c) II, III e V
d) I, IV e V
e) II, IV e V

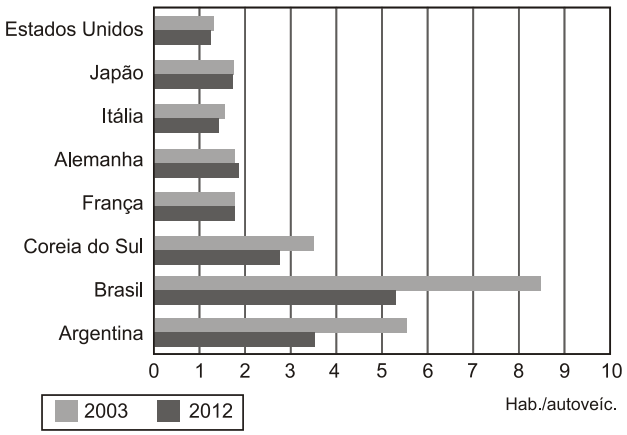
07. (UNICAMP) Canal é uma passagem entre oceanos e mares, utilizado pela navegação para atravessar uma determinada área continental. Observe o mapa e identifique os respectivos canais numerados de 1 a 4:



a) Panamá, Beagle, Mancha e Suez.
b) Suez, Beagle, Mancha, Panamá.
c) Beagle, Mancha, Suez, Panamá.
d) Panamá, Mancha, Beagle, Suez.

08. (FUVEST) Considere que a motorização de um país constitui um importante indicador para o planejamento dos transportes e da mobilidade urbana. Esse indicador pode ser obtido, por exemplo, com base na relação entre o número de habitantes e o de autoveículos, tal como expresso no gráfico abaixo. Destaque-se o fato de que, quanto menor essa relação, maior a motorização de um país.

HABITANTES POR AUTOVEÍCULO EM ALGUNS PAÍSES



Anuário da Anfavea 2014. www.anfavea.com.br. Acessado em 28/08/2014.

Com base no gráfico e em seus conhecimentos, é correto afirmar que a motorização

a) aumentou, discretamente, na Alemanha, graças à estabilidade econômica do país.
b) diminuiu, sensivelmente, no Brasil, em função das altas taxas de juros para o financiamento de autoveículos.
c) manteve-se alta nos Estados Unidos, no Japão e na França, apesar da reconhecida qualidade do transporte público desses países.
d) diminuiu na Argentina e na Coreia do Sul, em decorrência da recessão econômica que atingiu esses países.
e) manteve-se baixa na Itália, apesar de fortes investimentos na indústria automobilística.

09. (UNICAMP)

Sistema de Cabotagem no Brasil



(Fonte: http://www2.transportes.gov.br/bit/05-mar/cabotagem.html.)

Sobre o papel da cabotagem no processo de formação do território brasileiro, é correto afirmar:

a) A cabotagem viabilizou o comércio marítimo entre os principais portos do território no período colonial. Todavia, esse sistema de transporte veio a encerrar suas atividades no final do século XIX, quando o transporte ferroviário passou a responder por todas as trocas interprovinciais.
b) A cabotagem consistiu num primitivo sistema de transportes do início da colonização, articulando os portos das principais cidades. Trata-se de um elemento primordial para a formação do território brasileiro, pois permitiu sua precoce unificação e completa articulação inter-regional.
c) A cabotagem teve importante papel no longo processo de formação do território brasileiro, transportando pessoas, mercadorias e informações entre os principais portos desde o período colonial. No século XX, perdeu importância para o sistema de transporte rodoviário.
d) A cabotagem foi implantada no Brasil no final do século XIX, fazendo uso de modernos navios a vapor para articular o comércio interprovincial. Atualmente, concorre com os sistemas ferroviário e rodoviário para transportar cargas, particularmente aquelas conteinerizadas.

10. (UERJ) Os modais de transporte possuem diferentes níveis de adequação aos tipos de carga. Considere a tabela abaixo:

TRANSPORTE DE CARGA PARA DIFERENTES TIPOS DE PRODUTOS			
Produtos	**Distância percorrida**	**Valor por tonelada**	**Urgência**
A	200 km	alto	sim
B	600 km	baixo	não
C	1.500 km	muito baixo	não
D	3.000 km	muito alto	sim

De acordo com a lógica econômica capitalista, para o transporte dos produtos A e D, os modais mais adequados são, respectivamente:

a) aéreo e ferroviário
b) rodoviário e aéreo
c) ferroviário e marítimo
d) marítimo e rodoviário

GABARITO

EXERCÍCIOS PROPOSTOS

01. A	03. C	05. C	07. A	09. C
02. B	04. A	06. B	08. C	10. B

ANOTAÇÕES