

PROVA DA PÓS-GRADUAÇÃO EM LOGÍSTICA E OPERAÇÕES

Data: 09/12/2017 | **Horário:** 09h00min | **Local:** IFSP – Suzano

Nome: _____

RG: _____

I – Não é permitido o uso de material de consulta de qualquer natureza durante a prova.

II – Não é permitido a utilização de calculadora, telefone celular ou outro equipamento eletrônico durante a prova.

III – O caderno de questões poderá ser levado pelo candidato após as 10h00.

IV – O gabarito estará disponível no site do campus a partir do dia 11/12/2017.

V – A convocação para a análise curricular será publicada a partir do dia 13/12/2017.

VI – A entrega dos documentos, para os candidatos classificados na prova objetiva, ocorrerá no dia 15/12/2017, onde os candidatos deverão trazer a documentação comprobatória relativa aos itens do Anexo IV do edital.

Parte I – Inglês

Leia o texto abaixo e responda as questões.

Emerging Markets Present Opportunities and Challenges

POSTED ON JUNE 19, 2014 BY ROBIN LAMERSON IN GLOBAL TRENDS

Supply chain leaders hold the key to success or failure for businesses that want to capitalize on the \$30 trillion opportunity presented by emerging markets according to a report by research firm Gartner Inc.

The importance of supply chain management in emerging countries is reiterated in the findings of a global survey of business leaders for Deloitte Consulting's Business Trends 2014 report:

- 44% of respondents consider accessing the right supply chain capabilities extremely or very challenging in emerging markets

- 30% of respondents rate accessing the right supply chain capabilities as extremely or very challenging in developed markets

One reason for the emphasis on supply chain management, specifically distribution and logistics, is the growing consumer class in some countries that have traditionally been considered low-cost export platforms, says Darin Buelow, principal, strategy and operations, for Deloitte Consulting LLP. As China and Brazil's economies have grown, their domestic markets have grown, which expands opportunities within the country. In China, particularly, the past focus on manufacturing to export goods means a lack of warehouses and transportation services to distribute goods to the local market. "This represents opportunities for warehouse, trucking and material handling companies."

Disponível em:

<https://www.mhisolutionsmag.com/index.php/2014/06/19/emerging-markets-present-opportunities-and-challenges/> Acesso 29-11-2017

Questões

1. As informações trazidas no texto são baseadas em:

- Mercados consumidores
- Relatórios
- Reportagens
- Opiniões de especialistas
- Países em desenvolvimento

2. É possível inferir que quanto à logística:

- o mercado brasileiro é mais problemático que o chinês.
- o mercado chinês é o melhor do mundo atualmente.
- o mercado brasileiro é mais desafiador que de países ricos.
- o mercado consumidor global é de 30 trilhões de dólares.
- o mercado chinês transporta e distribui bem.

3. O texto enfatiza principalmente:

- as oportunidades na expansão do mercado chinês.
- como explorar oportunidades em países como o Brasil.
- a importância da distribuição e logística em países emergentes.
- que a China particularmente exporta mais que o Brasil.
- oportunidades para companhias que produzem material para casas.

4. O significado da palavra "failure", sublinhada no texto, aproxima-se de:

- comply with requests
- the neglect of expected action
- forge the future
- the outcome of a plan
- meet targets

5. O oposto da palavra "growing", sublinhada no texto, pode ser:

- raising
- lifting
- developing
- shrinking
- falling

As questões 6, 7, 8, 9 e 10 são baseadas no texto abaixo.

Report: Manufacturing and logistics trends should fuel freight revival

Contrary to public perception, U.S. manufacturing and logistics experienced "dramatic growth" over the past generation, according to Ball State University research.

Sean Kilcarr | Jun 13, 2017

The purportedly slow demise of the manufacturing and logistics sectors of the U.S. economy since the start of the 21st century may not only be greatly exaggerated but may in fact be wholly inaccurate, if new analysis conducted by researchers at Ball State University is to be believed.

That could be trucking companies – especially small operators – on much surer freight footing than they may think, if the conclusions of the school's study is correct.

According to the new report Manufacturing and Logistics: A Generation of Volatility & Growth compiled by the Ball State Center for Business and Economic Research (CBER) at Ball State University, along with Conexus Indiana, U.S. manufacturing production actually increased 11% since the infamous dot.com bust period of 2000 to 2003, with further increases following the ensuing economic turbulence of the 2001 and the "Great Recession" of 2007 to 2009.

"According to folklore, this has been a terrible generation for manufacturing and those who move goods," noted Michael Hicks, CBER's director and the university's George and

Frances Ball distinguished professor of economics and business research.

That isn't really what the data says," he stressed. "Indeed, 2015 was a record manufacturing production year in inflation-adjusted dollars. While 2016 fell just short with some weakness in the first and second quarter, 2017 looks to be a new record year."

Indeed, the Leading Economic Index(LEI) charted by the Conference Board for the global economy shows a widespread "strengthening" occurring around the world, especially in emerging markets.

While most of 2015 and 2016 showed a weakening in business cycle dynamics – to the point that recession risk was elevated in late 2015 and early 2016 – the recent turnaround reflects a confluence of "positive forces," the group said, with the current cyclical upswing and recovery in productivity will raise global growth to 2.9% in 2017, up from 2.5% last year.

"Strong consumer and business confidence, strengthening stock markets, a turnaround in the global industrial cycle, and a recent rise in the rate of global trade all point to strengthening cycle dynamics," noted Bart van Ark, chief economist of the Conference Board, in a statement.

Yet he also stressed that this recovery could "die out" if businesses do not accelerate investment levels.

"The current upside to growth opens the door for businesses to catch up on their digital transformation to strengthen their growth base and allow them to weather the longer-term, structural headwinds which remain," van Ark said, referring to medium-term challenges with regard to slowing labor supply and the slow pace by which new technologies translate themselves into a higher growth potential for the global economy.

CBER's Hicks pointed out the most of the economic "confusion" surrounding the health of the manufacturing and logistics sectors is due to declining employment over the past generation.

"The fact is, manufacturing firms have become very lean, and productivity growth means more goods produced with fewer workers," he added.

Three factors have contributed to that decline in employment, the study emphasized: the workforce is better educated and trained, increasing productivity; mechanization has displaced some workers; and improved processes, such as Lean Six Sigma and other management methods, are increasing manufacturing production.

Since peak manufacturing employment in 1979, the U.S. has lost approximately 7.5 million manufacturing jobs but gained more than 9 million jobs in trade, transportation and utilities – the broadest measure of the logistics industry.

"Trade and productivity growth shifts job opportunities to other places and other sectors even as employment grows," Hicks explained. "We are at peak U.S. employment right now."

Disponível em: <http://www.trucker.com/must-reads/report-manufacturing-and-logistics-trends-should-fuel-freight-revival>. Acesso em 29-11-2017

6. Sobre o texto, é correto afirmar:

- a) As empresas de tecnologia impactaram negativamente no setor de logística americano.
- b) A recessão de 2007-2009 ainda gera reflexos no declínio da produtividade atual.

c) Há um crescimento até então não visto na indústria americana.

d) Traz um cenário animador para o setor de logística americano.

e) O declínio no índice de emprego reflete a situação do mercado de logística.

7. As duas ideias que estão em confronto no texto são:

a) o senso comum sobre a situação do mercado de logística americano e os resultados do estudo da Ball State University.

b) a crise no setor de logística americano e a ascensão das empresas dot.com.

c) a perda de empregos no setor de logística americano e o crescimento de vagas nas empresas de tecnologia.

d) a falta de investimentos a longo prazo no setor de indústria e de logística americano e o crescimento dos mercados emergentes.

e) nenhuma das anteriores

8. Os setores de logística e manufatura não são devidamente analisados, pois:

a) certos métodos, como Lean Six Sigma, ainda estão restritos a algumas empresas

b) a influência da tecnologia e a transformação digital não são consideradas devidamente

c) os mercados emergentes ainda não estão sendo avaliados

d) os efeitos da recessão de 2007-2009 deixaram de ser incluídos

e) considera-se o declínio no índice de emprego na manufatura como um fator de avaliação

9. A palavra "strengthening", sublinhada no texto, tem significado similar a:

a) decreasing

b) narrowing

c) changing

d) reinforcing

e) weakening

10. Uma conjunção de significado semelhante à "while", palavra sublinhada no texto, pode ser:

a) Therefore

b) Although

c) In other words

d) Thus

e) So

Parte II - Matemática

11) O heptano, C_7H_{16} , e o octano, C_8H_{18} , são duas substâncias que entram na composição da gasolina. Suas massas específicas, que você pode associar ao conceito de densidade para facilitar, são $0,68 \text{ g/cm}^3$ e $0,70 \text{ g/cm}^3$ respectivamente. Se misturarmos 60 cm^3 de heptano com 40 cm^3 de octano, a densidade da gasolina resultante será (efetuar arredondamento padrão se necessário):

a) $0,28 \text{ g/cm}^3$

b) $0,50 \text{ g/cm}^3$

c) $0,68 \text{ g/cm}^3$

d) $0,69 \text{ g/cm}^3$

e) $0,70 \text{ g/cm}^3$

12) Duas roldanas circulares ligadas por uma correia (é um sistema similar ao da catraca, coroa e corrente numa bicicleta). A roldana maior, com raio 15 cm, gira a 160 rotações por minuto, e a função da correia é fazer a roldana menor girar. Admita que a correia não escorregue. Assim,

para que a roldana menor gire a 480 rotações por minuto, seu raio deverá ser de:

- a) 3 cm.
- b) 5 cm.
- c) 16 cm.
- d) 48 cm.
- e) n.d.a.

13) Uma urna contém apenas cartões numerados com três algarismos distintos, escolhidos de 1 a 9. Nessa urna, não há cartões com números repetidos. Então, a probabilidade de sortearmos, ao acaso, um cartão com um número menor que 300 é de:

- a) 2/9.
- b) 3/9.
- c) 5/9.
- d) 7/9.
- e) 8/9.

14) Tomando-se, ao acaso, uma das retas determinadas pelos vértices de um hexágono regular, a probabilidade de que a reta tomada ligue dois vértices consecutivos é de:

- a) 1/5
- b) 2/5
- c) 1/6
- d) 2/6
- e) 3/6

15) Suponha que o lucro (L), em milhares de reais, de uma certa empresa varie em função das quantidades de máquinas produzidas (x) de acordo com a seguinte regra: $L(x) = 5 \cdot x - 80$. Atualmente, a produção média mensal é de 150 máquinas. Num plano de expansão, mantida a regra $L(x)$ acima, a empresa deseja triplicar seu lucro. Qual deverá ser, neste novo cenário, a quantidade de máquinas a produzir ?

- a) 240
- b) 409
- c) 418
- d) 450
- e) 750

16) Em uma pesquisa realizada em num campus do Instituto Federal, foram feitas duas perguntas aos estudantes. 110 responderam "Sim" a ambas; 170 responderam "Sim" à primeira; 380 responderam "Sim" à segunda; 240 responderam "Não" a ambas. Escolhendo-se um estudante ao acaso, qual é a probabilidade dele ter respondido "Não" à segunda pergunta?

- a) 1/7.
- b) 1/2.
- c) 11/17.
- d) 24/38.
- e) 26/64.

17) O comprimento da circunferência da Terra, na linha do Equador, é, aproximadamente, 40.000km. Uma cédula de cinco reais tem 13 cm de comprimento e 6,5 cm de largura. O número de cédulas de 10 reais, colocadas uma ao lado da outra, formando uma fita de 6,5cm de largura, necessárias

para dar uma volta ao redor da Terra na Linha do Equador é, aproximadamente, igual a:

- a) 300.000
- b) 303.000
- c) 305.000
- d) 307.000
- e) 310.000

18) Quando colocou 25 litros de gasolina no tanque de seu carro, Alberto observou que o ponteiro do marcador, que antes indicava estar ocupado 1/4 da capacidade do tanque, passou a indicar 3/4 do tanque. Nessas condições, é correto afirmar que a capacidade total desse tanque, em litros, é

- a) 45
- b) 50
- c) 55
- d) 60
- e) 70

19) O salário médio dos operários num setor de uma indústria é de R\$ 3.000,00. A empresa, visando aumentar a produção, contratará mais 5 operários na mesma faixa salarial. Fazendo isso, a folha salarial do setor aumentará 20 %. Nestas condições, o número total de operários no setor, após a contratação, será de:

- a) 5
- b) 15
- c) 20
- d) 35
- e) 30

20) Uma mercadoria sofreu, propositalmente, um aumento de 20%, alguns dias antes promoção de vendas da Black Friday. Durante o dia da promoção, a mercadoria era vendida com um desconto de 30% sobre o preço do dia anterior. Considerando o preço original, anterior ao aumento citado, o desconto real dado na promoção de vendas da Black Friday foi de:

- a) 12,00 %
- b) 14,00 %
- c) 16,00 %
- d) 18,00 %
- e) 20,00 %

Parte III – Português*

Leia o texto abaixo e responda as questões 21 a 24.

O artigo discorre sobre um aspecto da Logística que só agora começa a ser olhado mais atentamente pelas empresas. 1) _____ a logística tradicional trata do fluxo de saída dos produtos, a Logística Reversa tem que se preocupar com o retorno de produtos, materiais e peças ao processo de produção da empresa. [A.....]

Devido a legislações ambientais mais severas e maior consciência por parte dos consumidores, as empresas estão não só utilizando uma maior quantidade de materiais reciclados como também tendo que se preocupar com o descarte ecologicamente correto de seus produtos ao final de seu ciclo de vida. [B.....] Tudo isto vem fortalecer o desenvolvimento da Logística Reversa nas empresas. [C.....] E no caso brasileiro de acordos a especialistas de logística reversa esta área vem sendo considerada como um elemento importante no planejamento estratégico das organizações para adequá-las à legislação do meio ambiente atual.[D.....] O trabalho vem mostrar oportunidades em redução de custos através do gerenciamento da cadeia de valor da

empresa, com o envolvimento de todos os componentes.
[E.....]

*Os textos da Parte III foram Adaptados de DAHER, E. C.; SILVA, E. P.; FONSECA, A.P. Logística Reversa: Oportunidade para Redução de Custos através do Gerenciamento da Cadeia Integrada de Valor. Disponível em: <http://www.redalyc.org/html/1230/123016269005/> acesso em 29-11-2017

21) O texto acima pode ser considerado um(a):

- a) Sumário
- b) Resenha
- c) Resumo
- d) Análise de dados
- e) Discussão de resultados

22) A lacuna 1 do texto pode ser preenchida com a palavra:

- a) Por isso
- b) Embora
- c) Dessa forma
- d) Enquanto
- e) Desde que

23) Considerando as características normalmente encontradas no gênero desse texto, pode-se afirmar que há ausência de:

- a) Objetivo
- b) Metodologia
- c) Resultados
- d) Resumo
- e) Definição

24) “Além disto, muitas firmas têm feito da Logística Reversa uma arma estratégica em seu planejamento de negócios.”

Em qual parte do texto essa sentença deve ser inserida?

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D
- e) E

Leia o texto abaixo e responda as questões 25 e 26.

O tipo de amostragem escolhido para o presente trabalho foi por acessibilidade ou por conveniência, que de acordo com Gil (1999) não requer alto rigor estatístico. Para selecionar a amostra de montadoras e fornecedores do segmento automotivo, consultou-se o site da ANFAVEA – Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores.

25) O texto acima reflete as características de qual parte de um artigo científico?

- a) Considerações finais
- b) Resultados
- c) Metodologia
- d) Análise de dados
- e) Fundamentação teórica

26) A citação utilizada no texto pode ser classificada como:

- a) Indireta
- b) Direta
- c) Apud
- d) Citação de citação
- e) Nenhuma das anteriores

Leia o texto abaixo e responda as questões 27 e 28.

(...) percebe-se que há congruência nas ações dos fornecedores e montadoras, bem como uma homogeneidade nos conceitos e ferramentas tecnológicas utilizados no processo de abastecimento da produção, visando a

otimização de recursos materiais, financeiros e humanos, o que demonstra que existe compatibilidade no que se refere ao gerenciamento logístico em ambos os elos da CS; no entanto, percebe-se que nas montadoras essas práticas e capacidades estão mais desenvolvidas.

27) O texto acima é mais característico de qual parte de um artigo científico?

- a) Análise de dados
- b) Metodologia
- c) Problema
- d) Descrição de instrumentos
- e) Fundamentação teórica

28) O texto apresenta uma inadequação relacionada a:

- a) Concordância nominal e verbal
- b) Uso de conjunção
- c) Regência verbal
- d) Ortografia
- e) Acentuação conforme o novo acordo ortográfico

Leia o texto abaixo e responda as questões 29 e 30.

(1) Os questionários foram mandados pelo correio convencional e eletrônico, cujo prazo de retorno foi informado aos respondentes.

(3) Cabe ressaltar que como a pesquisa não possui tal rigor estatístico, não se intenciona afirmar que a situação encontrada ilustra a realidade da população de indústrias do ramo pesquisado, mas procura demonstrar uma tendência de comportamento delas.

(5) Os dados foram tratados aplicando a estatística simples, ou seja, não foi utilizado nenhum método ou modelo de alto rigor estatístico.

(4) A coleta de dados da presente pesquisa foi realizada por meio do envio de questionários à amostra selecionada na listagem disponível no endereço eletrônico da ANFAVEA, composta de 23 montadoras e 50 fornecedores da indústria automotiva.

(2) Obteve-se um retorno de 9 questionários das montadoras, o que representa 39%, e 32 questionários dos fornecedores, que constituem 64%.

29) Selecione a ordem dos parágrafos do texto acima.

- a) 1, 4, 5, 3, 2
- b) 4, 2, 5, 1, 3
- c) 1,5, 3, 2, 4
- d) 4, 1, 2, 5, 3
- e) 4, 1, 3, 2, 5

30) A palavra “eletrônico” é acentuada seguindo a mesma regra aplicada a:

- a) ônus
- b) próximo
- c) têxtil
- d) pôde
- e) prejuízo

Boa Prova!