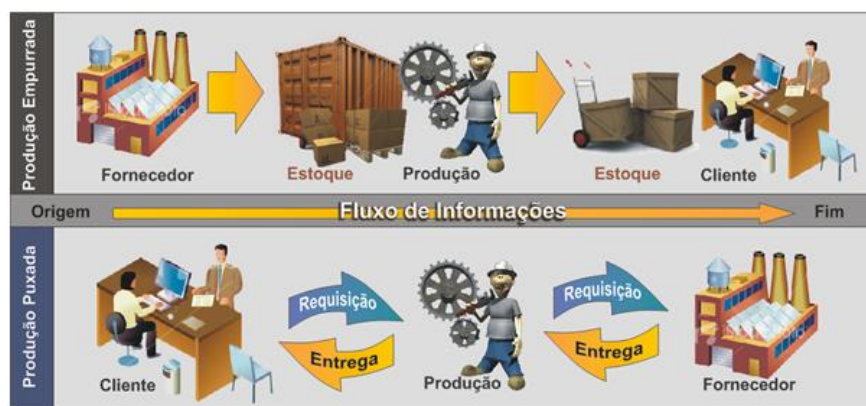


## Toyotismo

### Resumo

O **modelo de produção industrial Toyotista**, idealizado por Eiji Toyoda (1913-2013) e Taiichi Ohno (1912-1990), foi difundido pelo mundo a partir da década de 1970. O modelo, também chamado de **sistema flexível** ou **pós-fordista**, surge na fábrica de automóveis da Toyota, no Japão, após a crise do modelo Fordista-Taylorista<sup>1</sup>, visando solucionar os problemas criados por este modelo, tais como, estoques lotados, pressão sindical e produtos muito duráveis e padronizados, através da adoção de estratégias opostas. Dentre as soluções encontradas para estes problemas destacam-se:

- A **polivalência** e a **alta qualificação dos trabalhadores**. Não interessa mais trabalhadores que só saibam desempenhar apenas uma função, como no Fordismo. A mão de obra toyotista deve ser qualificada e conseguir realizar diversas funções. É importante destacar que com o Toyotismo ocorre a diminuição da oferta de empregos, haja vista que o processo de trabalho também se flexibiliza e, ao longo do processo produtivo, um mesmo trabalhador realiza diversas funções, diferentemente do fordismo, em que o trabalho era mecânico e repetitivo. Isso serviu para ampliar o desemprego no setor secundário da economia (indústrias) e transferir a mão de obra para o setor terciário (comércio e serviços), onde os empregos se concentram mais na distribuição de mercadorias do que propriamente em sua produção (**Terciarização**).
- O **aumento dos salários** dos trabalhadores qualificados com o objetivo de transformá-los em consumidores e formar assim um **mercado consumidor**.
- **Fim dos estoques máximos** e a **demandas regulando a oferta**, pois assim, quando a procura por uma determinada mercadoria é grande, a produção aumenta, mas quando essa procura é menor, a produção diminui proporcionalmente, pequenos estoques de giro rápido.

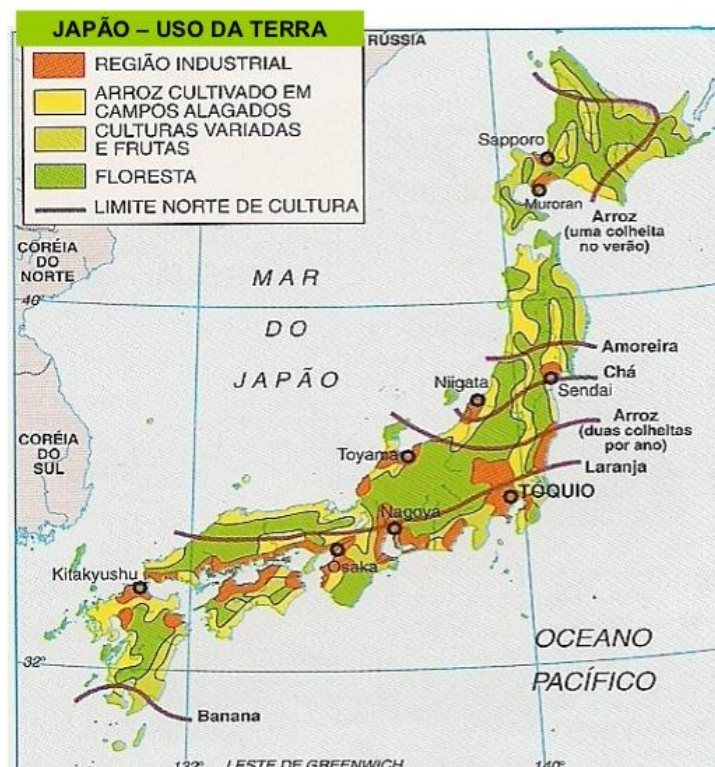


Diferença do fluxo de produção industrial Fordista-Taylorista e Toyotista

Apesar de um cenário de aparente estabilidade após o surgimento do Keynesianismo (após a crise de 29), a crise do modelo fordista na década de 1970 foi inevitável pois o Estado ficou “pesado” por conta dos gastos sociais. Cabe destacar que a crise do Fordismo não significou o fim deste modelo de produção, mas sim que ele deixou de ser o principal modelo utilizado, passando a exercer um papel secundário.

- A **produção flexível**, ou seja, produção industrial que se adapta às demandas do mercado, ao gosto do consumidor (**Just in time**), a ideia de “customização da produção” com o aumento de variedade de produtos.
- Produtos não duráveis (**obsolescência programada**) para possibilitar a renovação dos estoques através da compra regular de mercadorias pelos consumidores.
- A **desconcentração industrial** com o deslocamento das indústrias dos países ricos em direção aos países mais pobres. Esse aspecto surgiu da necessidade de espaços para a produção, visto que o território japonês, em grande maioria, é formado por montanhas e florestas.

Durante o predomínio do Fordismo-Taylorismo era correto afirmar que os países industrializados eram os países ricos, pois eram os que tinham capital para investir na otimização da produção (maquinário, energia, mão de obra...) e o faziam nas suas indústrias que até então estavam concentradas em seu território. Com o Toyotismo e a desconcentração industrial, isto foi alterado pois as indústrias migraram para os países pobres e emergentes e as apenas suas sedes se concentram nos países ricos.



São poucas as áreas industriais do Japão devido ao seu relevo

- **Defeitos zero.** Nenhum produto deve ser defeituoso para evitar os custos de reparos (tanto de recall's quanto de indenizações).
- **Automação das máquinas,** uma mescla de autonomia e automatização das máquinas. É a capacidade de uma máquina parar assim que tiver um problema e apenas um único supervisor pode, portanto, gerir todas as máquinas.

Quer ver este material pelo Dex? Clique [aqui](#)

## Exercícios

1. Os diferentes modelos produtivos de cada momento do sistema capitalista sempre foram o resultado da busca por caminhos para manter o crescimento da produção e do consumo.

**3ª do plural (Engenheiros do Hawaii)**

Corrida pra vender cigarro	(...)
Cigarro pra vender remédio	Corrida contra o relógio
Remédio pra curar a tosse	Silicone contra a gravidade
Tossir, cuspir, jogar pra fora	Dedo no gatilho, velocidade
Corrida pra vender os carros	Quem mente antes diz a verdade
Pneu, cerveja e gasolina	Satisfação garantida
Cabeça pra usar boné	Obsolescência programada
E professar a fé de quem patrocina	Eles ganham a corrida antes mesmo da largada
Querem te matar a sede, eles querem te sedar	
Eles querem te vender, eles querem te comprar	(...)

letras.terra.com.br

A crítica ao sistema econômico presente na letra da canção está relacionada à seguinte estratégia própria do atual modelo produtivo toyotista:

- a) aceleração do ciclo de renovação dos produtos
- b) imposição do tempo de realização das tarefas fabris
- c) restrição do crédito rápido para o consumo de mercadorias
- d) padronização da produção dos bens industriais de alta tecnologia
- e) ausência de preocupação com a vida humana

## 2.

Quando os auditores do Ministério do Trabalho entraram na casa de paredes descascadas num bairro residencial da capital paulista, parecia improvável que dali saíam peças costuradas para uma das maiores redes de varejo do país. Não fossem as etiquetas da loja coladas aos casacos, seria difícil acreditar que, através de uma empresa terceirizada, a rede pagava 20 centavos por peça a imigrantes bolivianos que costuravam das 8 da manhã às 10 da noite. Os 16 trabalhadores suavam em dois cômodos sem janelas de 6 metros quadrados cada um. Costurando casacos da marca da rede, havia dois menores de idade e dois jovens que completaram 18 anos na oficina.

Adaptado de Época, 04/04/2011

A comparação entre modelos produtivos permite compreender a organização do modo de produção capitalista a cada momento de sua história. Contudo, é comum verificar a coexistência de características de modelos produtivos de épocas diferentes.

Na situação descrita na reportagem, identifica-se o seguinte par de características de modelos distintos do capitalismo:

- a) organização fabril do taylorismo - legislação social fordista
- b) nível de tecnologia do neofordismo - perfil artesanal manchesteriano
- c) estratégia empresarial do toyotismo - relação de trabalho pré-fordista
- d) regulação estatal do pós-fordismo - padrão técnico sistêmico-flexível
- e) estratégia comercial do machesterianismo - organização trabalhista rígida

3. “Um trabalhador em tempo flexível controla o local do trabalho, mas não adquire maior controle sobre o processo em si. A essa altura, vários estudos sugerem que a supervisão do trabalho é muitas vezes maior para os ausentes do escritório do que para os presentes. O trabalho é fisicamente descentralizado e o poder sobre o trabalhador, mais direto.”

**SENNETT R. A corrosão do caráter, consequências pessoais do novo capitalismo. Rio de Janeiro: Record, 1999 (adaptado).**

Comparada à organização do trabalho característica do taylorismo e do fordismo, a concepção de tempo analisada no texto pressupõe que

- a) as tecnologias de informação sejam usadas para democratizar as relações laborais.
  - b) as estruturas burocráticas sejam transferidas da empresa para o espaço doméstico.
  - c) os procedimentos de terceirização sejam aprimorados pela qualificação profissional.
  - d) as organizações sindicais sejam fortalecidas com a valorização da especialização funcional.
  - e) os mecanismos de controle sejam deslocados dos processos para os resultados do trabalho.
4. A diversidade de atividades relacionadas ao setor terciário reforça a tendência mais geral de desindustrialização de muitos dos países desenvolvidos sem que estes, contudo, percam o comando da economia. Essa mudança implica nova divisão internacional do trabalho, que não é mais apoiada na clara segmentação setorial das atividades econômicas.

**RIO, G. A. P. A espacialidade da economia. In: CASTRO, I. E.; GOMES, P. C. C.; CORRÊA, R. L. (Org.). Olhares geográficos: modos de ver e viver o espaço. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2012 (adaptado).**

Nesse contexto, o fenômeno descrito tem como um de seus resultados a

- a) saturação do setor secundário.
- b) ampliação dos direitos laborais.
- c) bipolarização do poder geopolítico.
- d) consolidação do domínio tecnológico.
- e) primarização das exportações globais.

5. O capitalismo já conta com mais de dois séculos de história e, de acordo com alguns estudiosos, vive-se hoje um modelo pós-fordista ou toyotista desse sistema econômico. Observe o anúncio publicitário:



Uma estratégia própria do capitalismo pós-fordista presente neste anúncio é:

- a) concentração de capital, viabilizando a automação fabril
  - b) terceirização da produção, massificando o consumo de bens
  - c) flexibilização da indústria, permitindo a produção por demanda
  - d) formação de estoque, aumentando a lucratividade das empresas
  - e) terciarização do trabalho, com a ampliação do setor de comércio
6. “Em 1905, a Ford tinha 33 fábricas nos Estados Unidos e 19 no estrangeiro. Todas produziam o mesmo carro negro, o Ford ‘T’ – o carro de ‘todo o mundo’ –, fabricando quinze milhões de exemplares de maneira Padronizada”.

“A Nissan inventa o automóvel à la carte” “O sistema [...] já está operando em todas as concessionárias da Nissan desde agosto de 1991. [...] é um sistema de informação de ponta que coordena a produção e a venda, e [...] que permite dar ao cliente o prazo exato. [...] a fabricação se aproxima de uma produção segundo a demanda”.

BECKOUCHE, Pierre. Indústria um só mundo. São Paulo: Ática, 1995. p. 28 e 31.

Os dois fragmentos de texto acima exemplificam as transformações dos métodos de produção e de trabalho, com consequentes mudanças na forma de consumo da população mundial. Eles falam respectivamente

- a) da produção flexível e do pós-fordismo.
- b) do fordismo e do taylorismo.
- c) do socialismo e do capitalismo.
- d) do fordismo e do método Just-in-time.
- e) da indústria planificada e do toyotismo.

7. O mundo moderno, dominado pela sociedade de consumo, tem na indústria o mais importante dos setores da sua economia: ela provoca o desenvolvimento de atividades que lhe são complementares, como fornecedores de matérias-primas e de energia, fornecendo oportunidade de emprego à mão-de-obra, forçando a sua qualificação, produzem capitais e estimulam o desenvolvimento do comércio, dos transportes e dos serviços.

ANDRADE, Manuel Correia de. *Geografia econômica*. 12. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

A indústria é vital para colocar os países na vanguarda do processo de desenvolvimento econômico.

Sobre a evolução da indústria, é correto afirmar:

- a) O artesanato que antecedeu à manufatura teve como principal característica um trabalhador altamente especializado.
- b) A invenção da máquina a vapor está vinculada à primeira fase da Revolução Industrial que teve como principal base energética o petróleo.
- c) A doutrina liberal predominou na segunda fase da Revolução Industrial, tendo sido implantada, na Inglaterra, pelo seu criador Henry Ford.
- d) Os Tigres Asiáticos, países de industrialização tardia, se desenvolveram a partir de uma política agressiva, voltada para o mercado interno.
- e) A reengenharia e o just in time são elementos da terceira fase da Revolução Industrial que teve seu modelo derivado do Toyotismo.

8. No final do século XX e em razão dos avanços da ciência, produziu-se um sistema presidido pelas técnicas da informação, que passaram a exercer um papel de elo entre as demais, unindo-as e assegurando ao novo sistema uma presença planetária. Um mercado que utiliza esse sistema de técnicas avançadas resulta nessa globalização perversa.

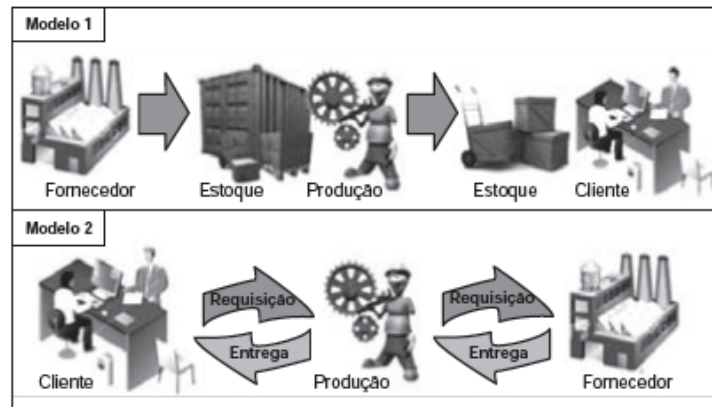
SANTOS, M. *Por uma outra globalização*. Rio de Janeiro: Record, 2008 (adaptado).

Uma consequência para o setor produtivo e outra para o mundo do trabalho advindas das transformações citadas no texto estão presentes, respectivamente, em:

- a) Eliminação das vantagens locacionais e ampliação da legislação laboral.
- b) Limitação dos fluxos logísticos e fortalecimento de associações sindicais.
- c) Diminuição dos investimentos industriais e desvalorização dos postos qualificados.
- d) Concentração das áreas manufatureiras e redução da jornada semanal.
- e) Automatização dos processos fabris e aumento dos níveis de desemprego.



9. Na imagem, estão representados dois modelos de produção. A possibilidade de uma crise de superprodução é distinta entre eles em função do seguinte fator:



Disponível em: <http://ensino.univates.br>. Acesso em: 11 maio 2013 (adaptado).

- Origem da matéria-prima.
  - Qualificação da mão de obra.
  - Velocidade de processamento.
  - Necessidade de armazenamento.
  - Amplitude do mercado consumidor.
10. O chamado banco de horas é uma possibilidade admissível de compensação de horas, vigente a partir da Lei nº 9.601/1998. Trata-se de um sistema de compensação de horas extras mais flexível, mas que exige autorização por convenção ou acordo coletivo, possibilitando à empresa adequar a jornada de trabalho dos empregados às suas necessidades de produção e demanda de serviços.

Esse sistema de banco de horas pode ser utilizado, por exemplo, nos momentos de pouca atividade da empresa para reduzir a jornada normal dos empregados durante um período, sem redução do salário, permanecendo um crédito de horas para utilização quando a produção crescer ou a atividade acelerar. Se o sistema começar em um momento de grande atividade da empresa, a jornada de trabalho poderá ser estendida além da jornada normal (até o limite máximo da décima hora diária) durante o período em que o alto volume de atividade permanecer e deverá ser compensada posteriormente com a redução da jornada de trabalho.

Disponível em: <[http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/banco\\_horas.htm](http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/banco_horas.htm)>. Acesso em: 03 nov. 2015.

O banco de horas é uma inovação que surgiu no modelo de produção

- fordista, buscando diminuir a formação de estoques.
- toyotista, com o objetivo de adequar a produção à demanda.
- taylorista, que tenta aumentar a produção sem aumentar os custos.
- keynesiano, objetivando aumentar a influência do estado na economia.
- socialista, buscando garantir os empregos e a continuidade da produção.

## Questão Contexto

---

Com base no trecho apresentado, desenvolva argumentos que relacionem de maneira coerente o processo de Globalização e o sistema flexível.

“Na hierarquia herdada dos valores reconhecidos, a ‘síndrome consumista’ destronou a duração, promoveu a transitoriedade e colocou o valor da novidade acima do valor da permanência.”

**Trecho extraído do livro Vida Líquida de Zygmunt Bauman.**



## Gabarito

---

1. **A**

É abordada na música a questão da obsolescência programada que consiste em tornar os produtos ultrapassados através de lançamentos constantes, por exemplo, de modelos de celular, e na programada defasagem técnica dos produtos em um curto espaço de tempo. Com isso, ocorre a renovação dos estoques através da compra regular de mercadorias pelos consumidores.

2. **C**

Verifica-se no trecho apresentado a ocorrência de uma estratégia empresarial típica do toyotismo, a terceirização de atividades produtivas (representado pela confecção de roupas). Ao mesmo tempo, as condições de trabalho são precárias, marcadas pela exploração da mão de obra e pela ausência de direitos trabalhistas, cenário parecido àquele verificado na era pré-fordista, correspondente ao modelo produtivo manchesteriano.

3. **E**

O trecho de apoio aponta para a questão do trabalho em um contexto flexível, ou seja, o trabalho no contexto Toyotista, em que o trabalhador muitas das vezes não necessita ir para a fábrica para trabalhar, como em um contexto fordista-taylorista, pois era o local de produção e por sua vez de controle do ritmo de produção através da linha de montagem. No Toyotismo o trabalhador pode exercer suas funções remotamente, sendo assim, o empregador não mais exerce controle sobre o processo produtivo mas sobre os resultados apresentados pelo trabalhador através de metas pré-estabelecidas.

4. **D**

Hoje, o desenvolvimento tecnológico é a principal vertente de crescimento econômico e está associado aos tecnopolos, universidades e setores de pesquisa das empresas, onde se encontra a mão de obra característica do modelo Toyotista, a mão de obra qualificada e polivalente. Nesse sentido, os países desenvolvidos perdem as suas indústrias para países onde a mão de obra é mais barata, numerosa e pouco qualificada, porém não deixam de desenvolver a tecnologia e, por isso, não perdem a posição de centro de comando.

5. **C**

A imagem evidencia uma das características do modelo produtivo industrial Toyotista, a demanda regulando a oferta, ou seja, a produção de bens de acordo com a procura, de acordo com as demandas dos consumidores, evitando assim os desperdícios de investimentos e os estoques lotados.

6. **D**

Os trechos apresentados na questão apontam dois distintos modelos produtivos industriais, o primeiro, o modelo Fordista, baseado na padronização produtiva e a produção em larga escala gerando estoques cheios, e o segundo, o modelo Toyotista (ou flexível) em que a produção ocorre de acordo com a demanda, just-in-time.

7. E

A Terceira Revolução Industrial tinha como modelo produtivo industrial do período o Toyotismo, o qual tem como duas de suas principais características a reestruturação das empresas, por força das novas condições de mercado, aumento da competitividade e a produção enxuta, de acordo com a demanda do mercado consumidor.

8. E

A questão fala do mundo globalizado inserido em um contexto de crescente aplicação tecnológica. A mensagem do texto é de crítica em cima do modelo que, ao criar possibilidades de substituição de mão de obra por máquinas, aumentou muito o nível de desemprego, o modelo Toyotista de produção industrial.

9. D

Observando as duas imagens, é possível observar que a diferença entre elas é a necessidade ou não de estoque. No modelo 1 o armazenamento é originado pela produção em massa, característica do modelo Fordista-Taylorista de produção, enquanto no modelo 2 a produção ocorre quando é requerida, eliminando assim os estoques, característica essa que corresponde ao modelo Toyotista de produção (Just in time).

10. B

Com a demanda ordenando o momento da produção, a necessidade de flexibilização da carga de trabalho surgiu, pois em um momento essa demanda pode estar baixa e em outro alta, e visando sempre o lucro o empresariado busca uma mão de obra disponível e aberta a atender essa demanda trabalhando, se necessário, por horas além do estabelecido. Essa flexibilização é característica do modelo Toyotista.

## Questão Contexto

Dentre os aspectos mais representativos da Globalização destacam-se o avanço dos meios de transporte e dos meios de comunicação, o que levou ao uso da expressão “aldeia global” para se referir ao encurtamento das distâncias físicas, culturais e econômicas. Neste sentido, o sistema flexível, Toyotismo, modelo produtivo industrial adotado no pós 1970, só foi considerado eficaz pois os transportes e meios de comunicação possibilitaram a fragmentação e flexibilização da produção industrial de acordo com a demanda e o alcance dos produtos industrializados às mais diversas partes do mundo, o que conseqüentemente ampliou o apetite consumista na população que passou a adquirir cada vez mais e mais rápido as novidades comercializadas.