

# GTA | Guião de Trabalho Autónomo n.º 14

## ECONOMIA A 10.º ANO

### Tema 3: A produção de bens e serviços



PORQUÊ APRENDER SOBRE...?



O QUE VOU APRENDER?



COMO VOU APRENDER?



O QUE APRENDI?



COMO POSSO COMPLEMENTAR A  
APRENDIZAGEM?



## PORQUÊ APRENDER SOBRE...?

Para se produzir bens e serviços é necessário utilizar os fatores de produção, mas o modo como estes são conjugados condiciona os resultados de uma unidade produtiva. Assim, para otimizar a sua produção devem ser analisadas as várias combinações possíveis de fatores e, em seguida, escolher-se a melhor opção.



## O QUE VOU APRENDER?

- Caracterizar e classificar os bens económicos (materiais e serviços, de produção e de consumo, duradouros e não duradouros, substituíveis e complementares);
- Explicitar em que consiste a produção e o processo produtivo, relacionando-a com os setores de atividade económica;
- Caracterizar os fatores produtivos (recursos naturais, trabalho e capital) e reconhecer a importância da sua combinação para a atividade de produção;
- Calcular e interpretar indicadores associados ao fator trabalho (população ativa e inativa, taxas de atividade e taxas de desemprego);
- Explicitar características do desenvolvimento tecnológico, identificando os seus benefícios e custos (automação, informatização e robotização; desemprego: tecnológico, repetitivo e de longa duração);
- Distinguir a combinação dos fatores produtivos a curto prazo da de longo prazo;
- Avaliar a combinação dos fatores produtivos a curto prazo, explicitando em que consiste a lei dos rendimentos marginais decrescentes;
- Avaliar a combinação dos fatores produtivos a longo prazo;
- Identificar medidas que poderão melhorar a combinação dos fatores produtivos.



## COMO VOU APRENDER?

GTA 9: Bens económicos - noção e classificação

GTA 10: Produção e processo produtivo

GTA 11: Fatores produtivos – noção e classificação

GTA 12: Fator trabalho: alguns indicadores

GTA 13: Desenvolvimento tecnológico

**GTA 14: Combinação dos fatores produtivos**

## Tema 3: A produção de bens e serviços



## GTA 14: Combinação dos fatores produtivos

**Objetivos:**

- Distinguir a combinação dos fatores produtivos a curto prazo da de longo prazo;
- Avaliar a combinação dos fatores produtivos a curto prazo;
- Avaliar a combinação dos fatores produtivos a longo prazo;
- Identificar medidas que poderão melhorar a combinação dos fatores produtivos.

**Modalidade de trabalho:** Trabalho individual

**Recursos e materiais :** Caderno diário, manual escolar e *internet*

**TAREFA 1**

**Abre** o teu manual escolar no tema “Combinação dos fatores produtivos” e **relembra** os conceitos de produtividade, lei dos rendimentos marginais decrescentes e as leis das economias de escala.

**TAREFA 2**

**Lê** o texto que se segue.

No passado dia 20 de maio, uma fábrica produtora de relógios registou a produtividade média, por trabalhador, de 242 relógios por dia. No dia seguinte, a fábrica aumentou o número de trabalhadores de cinco para seis, tendo registado uma produtividade marginal de 620 relógios.

**Determina** o número de unidades produzidas, por dia, pela fábrica de relógios quando passou a empregar seis trabalhadores.

**Apresenta** as fórmulas usadas e todos os cálculos que efetuares.

*Adaptado do exame nacional 2013, 1.ª fase, IAVE*

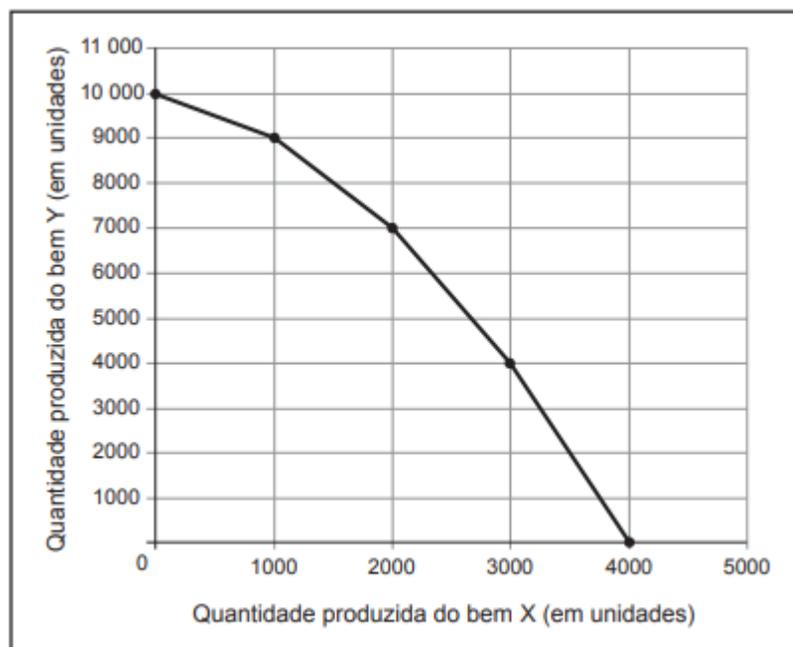


### TAREFA 3

Os diretores executivos de uma dada empresa, que, na produção dos bens X e Y utiliza apenas trabalho e capital, decidiram realizar um estudo sobre os níveis de produção, cujos resultados são apresentados no Gráfico 1. Cada um dos pontos assinalados no gráfico estabelece a relação entre a quantidade produzida do bem X e a quantidade produzida do bem Y, quando a empresa utiliza de forma eficiente a totalidade dos seus fatores de produção (10 mil horas de trabalho e cinco máquinas).

Esta empresa comercializa cada unidade do bem X ao preço de 100 euros e cada unidade do bem Y ao preço de 50 euros.

**Gráfico 1 – Combinações das quantidades produzidas dos bens X e Y**



1. No contexto descrito, e com base nos dados apresentados no Gráfico 1, podemos afirmar que esta empresa,
  - A. quando reduz a quantidade produzida do bem Y de 10 000 unidades para 9 000 unidades, suporta um custo de oportunidade de 1 000 unidades do bem X.
  - B. quando reduz a quantidade produzida do bem Y de 7 000 unidades para 4 000 unidades, suporta um custo de oportunidade de 300 000 euros relativo à redução da quantidade produzida desse bem.
  - C. quando aumenta a quantidade produzida do bem Y de 9 000 unidades para 10 000 unidades, suporta um custo de oportunidade de 1 000 unidades do bem X.
  - D. quando aumenta a quantidade produzida do bem Y de 4 000 unidades para 7 000 unidades, suporta um custo de oportunidade de 150 000 euros relativo ao aumento da quantidade produzida desse bem.



2. No contexto descrito, e com base nos dados apresentados no Gráfico 1, podemos afirmar que, quando a empresa produz e vende 4000 unidades do bem X, a produtividade média do trabalho é...
- A. 4 unidades do bem X por hora de trabalho.
  - B. 400 euros por trabalhador.
  - C. 4 unidades do bem X por trabalhador.
  - D. 40 euros por hora de trabalho.

*Adaptado do exame nacional 2019, 1.ª fase, IAVE*

#### TAREFA 4

Para cada um dos itens que se seguem, **transcreve** para o teu caderno a letra da única opção que permite obter uma afirmação correta.

1. Numa empresa com 100 trabalhadores e 10 máquinas, são produzidas mensalmente 500 unidades do bem X. Se a empresa contratar mais um trabalhador, mantendo-se tudo o resto constante, a produção eleva-se para 507 unidades mensais. A produtividade marginal do trabalho é de...
- A. 5 unidades mensais.
  - B. 0,5 unidades mensais.
  - C. 7 unidades mensais.
  - D. 5,07 unidades mensais.

*Adaptado do exame nacional 2007, 1.ª fase, IAVE*

2. Um fator que pode explicar a ocorrência de deseconomias de escala é...
- A. o aumento da produtividade do trabalho.
  - B. o melhor aproveitamento dos fatores produtivos.
  - C. a dificuldade de gestão das empresas de maior dimensão.
  - D. a redução dos custos de produção das unidades produtivas.

*Adaptado do exame nacional 2011, 2.ª fase, IAVE*

3. Numa dada empresa, em que a quantidade de capital se manteve constante, registaram-se as seguintes relações

Número de trabalhadores	Produção em unidades
5	38 000
6	48 000
7	60 000
8	70 000
9	76 000
10	80 000

Tendo apenas em atenção a lei dos rendimentos decrescentes, o número de trabalhadores a empregar pela empresa deveria ser...

- A. 7.
- B. 8.
- C. 9.
- D. 10.

*Adaptado do exame nacional 2006, 1.ª fase, IAVE*



4. Uma empresa aumentou a produção, tendo registado, a longo prazo, um aumento de 10% na quantidade produzida e uma redução de 18% no custo médio de produção.

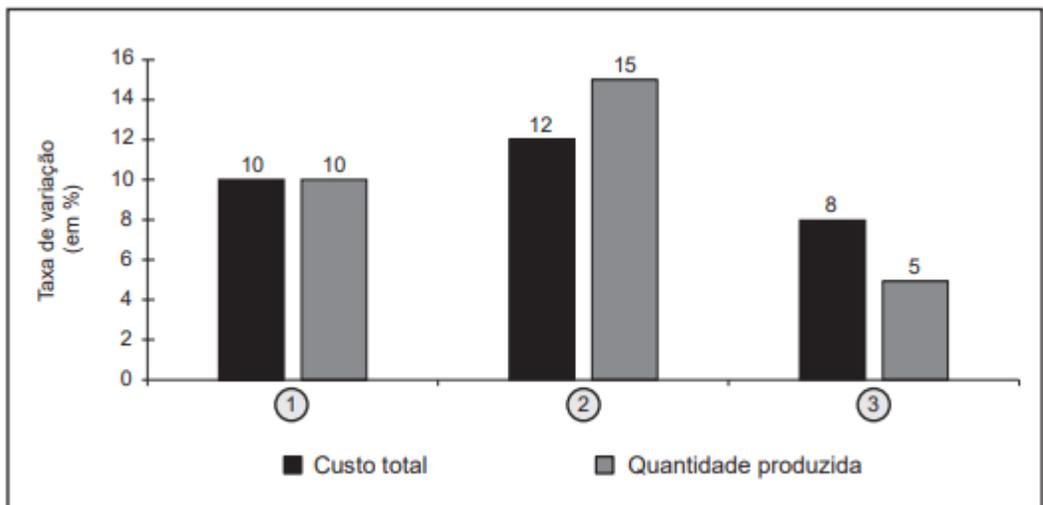
Com base na situação descrita, podemos afirmar que a referida empresa obteve...

- A. economias de escala.
- B. rendimentos marginais constantes.
- C. deseconomias de escala.
- D. rendimentos marginais decrescentes.

*Adaptado do exame nacional 2019, 1.ª fase, IAVE*

5. Considera que os diretores executivos de uma determinada empresa produtora de bicicletas efetuaram um estudo de longo prazo, cujos resultados são apresentados no Gráfico 2. Nesse estudo, identificaram três cenários – ①, ② e ③ – sobre a relação entre a evolução do custo total de produção e a evolução da quantidade produzida.

**Gráfico 2 – Evolução do custo total e da quantidade produzida (em %)**



Com base nos dados apresentados no Gráfico 2, podemos afirmar que, nesse estudo, a empresa produtora de bicicletas registou...

- A. rendimentos constantes à escala e deseconomias de escala associados, respetivamente, a ① e a ②.
- B. economias de escala e deseconomias de escala associadas, respetivamente, a ② e a ③.
- C. rendimentos constantes à escala e economias de escala associados, respetivamente, a ① e a ③.
- D. deseconomias de escala e economias de escala associadas, respetivamente, a ② e a ③.

*Adaptado do exame nacional 2022, 1.ª fase, IAVE*



6. A empresa Bolodoce dedica-se à produção de bolos. Esta empresa realizou, ao longo dos primeiros cinco meses de determinado ano, um estudo sobre a sua produção, do qual foram retirados os dados que se apresentam no Quadro 1.

Quadro 1

Capital	Número de trabalhadores	Produção mensal de bolos (em milhares)
2 fornos amassadeiras	1	12
	2	23
	3	37
	4	50
	5	60

Então, com base nos dados do Quadro 1,

- A. a produtividade marginal pela utilização do 5.º trabalhador é de 60 000 bolos mensais por trabalhador.
- B. a produtividade marginal pela utilização do 5.º trabalhador é de 12 000 bolos mensais por trabalhador.
- C. a produtividade média do trabalho, quando se utilizam 4 trabalhadores, é de 12 500 bolos mensais por trabalhador.
- D. a produtividade média do trabalho, quando se utilizam 4 trabalhadores, é de 50 000 bolos mensais por trabalhador.

*Adaptado do exame nacional 2011, 2.ª fase, IAVE*

## TAREFA 5

Lê o texto que se segue.

Quais são os princípios económicos que estão subjacentes à estrutura do comércio internacional? Os países consideram que é benéfico participar no comércio internacional, por várias razões.

Uma das razões é a diversidade das possibilidades de produção entre países, que reflete, em parte, a diversidade na sua disponibilidade de recursos naturais. De facto, um país pode ser bafejado pela sorte e ter reservas de petróleo, enquanto outros podem ter uma grande extensão de terrenos férteis. Um país montanhoso pode gerar grandes quantidades de energia hidroelétrica, que pode vender aos vizinhos, enquanto um país com portos de águas profundas pode tornar-se um centro de transporte marítimo.

Outra razão é a diferença dos custos de produção entre países, nomeadamente, quando os processos industriais beneficiam de economias de escala.

1. **Justifica** a necessidade do comércio internacional, tendo em conta o conteúdo do segundo parágrafo do texto.
2. **Define** o conceito de economias de escala.

*Adaptado do exame nacional 2006, 1.ª fase, IAVE*



## PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

### TAREFA 2

Produtividade média do trabalho = Produção total / número de trabalhadores

242 = Produção total dos 5 trabalhadores por dia / 5

Produção total dos 5 trabalhadores por dia = 1210 (relógios)

Produtividade marginal do trabalho = acréscimo da produção / acréscimo do número de trabalhadores

620 = acréscimo da produção diária pelo emprego do sexto trabalhador / 1

Acréscimo da produção diária pelo emprego do sexto trabalhador = 620 (relógios)

Produção total dos 6 trabalhadores por dia = 1210 + 620

Produção total dos 6 trabalhadores por dia = 1830 relógios

### TAREFA 3

1.

**Resposta:** opção (C)

Quando aumenta a quantidade produzida do bem Y de 9000 unidades para 10 000 unidades, suporta um custo de oportunidade de 1000 unidades do bem X.

2.

**Resposta:** opção (D)

40 euros por hora de trabalho.

### TAREFA 4

1.

**Resposta:** opção (C)

7 unidades mensais.

2.

**Resposta:** opção (C)

A dificuldade de gestão das empresas de maior dimensão.

3.

**Resposta:** opção (A)

7.

4.

**Resposta:** opção (A)

Economias de escala.



## PROPOSTA DE RESOLUÇÃO

5.

**Resposta:** opção (B)

Economias de escala e deseconomias de escala associadas, respetivamente, a ② e a ③.

6.

**Resposta:** opção (C)

A produtividade média do trabalho, quando se utilizam 4 trabalhadores, é de 12 500 bolos mensais por trabalhador.

### TAREFA 5

1. Os países possuem diferentes especializações produtivas que resultam, em parte, da exploração de disponibilidades de recursos naturais, como reservas de petróleo, terrenos férteis, bacias hidroelétricas ou portos de águas profundas. Esta especialização do processo produtivo leva, por um lado, a que os países exportem os produtos em que se especializam e, por outro, a que importem os produtos que não produzem ou que passaram a produzir menos, por se terem especializado.
2. Economias de escala estão associadas ao aumento da dimensão da empresa, traduzindo-se na diminuição do custo médio ou custo unitário de um bem resultante das poupanças geradas pelo aumento das quantidades produzidas.



## O QUE APRENDI?

**Já sabes** o que é a combinação dos fatores produtivos?

**És capaz** de ...

- distinguir a combinação dos fatores produtivos a curto prazo da de longo prazo?
- avaliar a combinação dos fatores produtivos a curto prazo?
- avaliar a combinação dos fatores produtivos a longo prazo?
- identificar medidas que poderão melhorar a combinação dos fatores produtivos?

Ainda **tens** dúvidas?

**Sugestão:**

**Procura** no teu manual escolar os exercícios sobre o tema “Combinação dos fatores produtivos”. **Analisa-os** e **resolve-os** sozinho. Por fim, **compara** a tua resolução com as dos teus colegas.

**Estuda**, com um colega de turma, para consolidares a tua aprendizagem.



## COMO POSSO COMPLEMENTAR A APRENDIZAGEM?

**Explora** o *ebook* para uma melhor compreensão dos conceitos mobilizados neste guião.

[Ebook | Glossário de Economia](#)  
[| Estudo Autónomo](#)

