

TRABALHO FINAL DE DIDÁTICA DA ECONOMIA

ANO LETIVO 2013/2014 — 1.º SEMESTRE

Docente: Maria João Pais

Discente: Carmen Cabral

“O principal objetivo da Educação é criar pessoas capazes de fazer coisas novas
e não simplesmente repetir o que as outras gerações fizeram.”

Jean Piaget

“Quem tem muito pouco, ou quase nada, merece que a escola lhe abra horizontes”

Emília Ferreira

“O objetivo (...) era começar a fazer o que eu quero fazer:
levar os fracos ao nível próximo/possível dos fortes.”

Sebastião da Gama

Lisboa, 13 de Janeiro de 2014

➤ ÂMBITO

O presente trabalho insere-se no programa curricular da disciplina de Didática da Economia, relativo ao 1.º semestre do segundo ano letivo do Mestrado em Ensino da Economia e Contabilidade.

De acordo com os conteúdos programáticos da disciplina, procede-se à elaboração do trabalho final escrito individual, consubstanciado na planificação de uma subunidade didática (3.4. – A combinação dos fatores produtivos) e do respetivo teste de avaliação sumativa (a entregar posteriormente), bem como na planificação de uma aula da respetiva subunidade. De forma a realizar todos estes instrumentos de organização do processo de ensino-aprendizagem (e-a), torna-se necessário uma fundamentação das estratégias e dos recursos de e-a selecionados para o devido efeito.

➤ INTRODUÇÃO

A estrutura do trabalho está dividida em duas partes principais, uma destinada à fundamentação das estratégias e dos recursos de ensino-aprendizagem utilizados nas planificações atrás citadas; a segunda parte do trabalho, caracteriza-se pela conceção prática das planificações da subunidade 3.4. – A combinação dos fatores produtivos, assim como, de uma aula da respetiva subunidade (neste caso, a primeira aula da subunidade 3.4.).

➤ PARTE I – Fundamentação das estratégias e dos recursos de ensino - aprendizagem selecionados

Roldão afirma que *“toda a ação desenvolvida pelo professor, desde a conceção e planificação, ao desenvolvimento didático e à regulação e a avaliação do aprendido é em si mesma de natureza estratégica”* (Roldão, 2010). Isto é, segundo a mesma autora, *“o elemento definidor da estratégia de ensino é o seu grau de conceção intencional e orientadora de um conjunto de ações para melhorar a aquisição de uma determinada aprendizagem”* (Roldão, 2010, p. 57). Desta forma, planificar ações de ensinar implica assumir uma postura estratégica, ou seja, conceber um percurso orientado para a melhor forma de atingir uma aprendizagem de conceitos, factos, relações, competências, saberes práticos e outros que integram os conteúdos curriculares, por um conjunto diversificado de alunos.

Aquando da planificação das atividades letivas, os docentes não poderão deixar de considerar as orientações globais do programa da disciplina; as indicações metodológicas, quando indicadas (desde que não colidam com a *nossa* forma de ser professor, uma vez que a planificação deverá ter a marca pessoal do docente); as finalidades da disciplina; os objetivos gerais e específicos; os temas organizadores das unidades temáticas; os conteúdos que constituem os temas organizadores; os tempos letivos que o programa prevê e os realmente disponíveis; os manuais adotados; a bibliografia de apoio e a realidade da escola.

Desta feita, a prossecução das planificações constantes no presente trabalho, tiveram em linha de conta diversos elementos, nomeadamente:

- **A realidade da escola**

Aquando da construção das planificações da subunidade didática (3.4. – A combinação dos fatores produtivos) e da primeira aula da respetiva subunidade, a compreensão da realidade escolar e da turma a lecionar 10.º E), torna-se imprescindível para a adequação das estratégias de ensino-aprendizagem à realidade específica da prática letiva. Esta desenvolve-se na Escola Secundária de Sebastião da Gama (Setúbal), na turma 10.ºE do Curso Geral de Ciências Socioeconómicas, na disciplina de Economia A.

A Escola Secundária de Sebastião da Gama (Setúbal), devido à “*massificação do ensino... [deixou] de ter um carácter regional, para passar a assumir um carácter local. Hoje, a maioria dos nossos alunos pertencem às freguesias do Concelho. Particularmente, no ensino básico, às freguesias de St.ª Maria, S.Julião e N.ª Sr.ª da Anunciada*” (Projeto Educativo de Escola, 2011). A ESSG é, deste modo, uma escola cuja população se torna dia-após-dia mais heterogénea do ponto de vista étnico, sociocultural e económico, com todas as consequências que daí advêm. A par ainda de muitos alunos provenientes de estruturas familiares e sociais equilibradas, muitos são os alunos sujeitos a gravíssimos problemas de pobreza e miséria social. Talvez por isto mesmo, a escola encontre alguns equilíbrios resultantes desta mesma heterogeneidade. A Escola torna-se, deste modo, o microcosmos da sociedade real.

▪ **Caraterização da turma**

Na turma do 10.º E estão matriculados à disciplina de Economia A 27 alunos, sendo a esmagadora maioria proveniente de percursos de aprendizagem regulares, com exceção de um aluno que provém de um curso CEF – Assistente Administrativo. A turma demonstra motivação e interesse na disciplina de Economia A, uma vez que em resposta a um questionário no início do presente ano letivo, todos os alunos da turma indicaram o objetivo de prosseguirem estudos superiores na área das ciências socioeconómicas. Tal situação, não deve ser alheia ao facto de, a maioria dos pais dos alunos da turma possuírem formação académica superior (três encarregados de educação da turma são professores na presente escola), sendo um número significativo na área das ciências económicas.

Muito embora, a turma seja na sua maioria interessada e participativa nas aulas de Economia, não se pode descurar que existe um grupo de alunos, mais faladores e desatentos e, que por esse facto, todos os professores do Conselho de Turma respetivo, decidiram uma planta fixa para a ocupação dos lugares em sala de aula.

Observa-se igualmente um conjunto de alunos que deve ser estimulado, uma vez que, um preocupante contexto social e económico torna-se determinante nos resultados do processo de ensino-aprendizagem. Deste modo, a turma não foge aos padrões de heterogeneidade e diversidade crescentes na atual comunidade escolar.

▪ **Orientações globais do programa da disciplina – Finalidades e Objetivos**

A iniciação ao estudo da Economia é hoje, no princípio do século XXI, indispensável à formação geral do cidadão português e da União Europeia, qualquer que seja o percurso académico que este venha a seguir. (excerto adaptado do Programa oficial homologado). De facto, a iniciação ao estudo da Economia, deve alcançar as finalidades e potenciar os objetivos da disciplina de Economia e do Curso Geral de Ciências Socioeconómicas.

A presente elaboração das planificações referentes à subunidade 3.4., bem como do plano de aula da respetiva subunidade, teve em atenção essas mesmas finalidades e objetivos, nomeadamente na importância da descodificação da terminologia económica, na aquisição de instrumentos fundamentais para a compreensão da realidade

socioeconómica, bem como no desenvolvimento de capacidades de intervenção construtiva.

▪ Estratégias (métodos e recursos)

De acordo com as finalidades e os objetivos da disciplina de Economia, torna-se evidente a necessidade de um processo de ensino-aprendizagem ativo que promova a aquisição rigorosa de conhecimentos, incentive o desenvolvimento de competências e de atitudes socialmente úteis que fomente a autonomia.

Estes princípios encontram-se sufragados no Relatório intitulado “*Educação, um Tesouro a descobrir*”, realizado para a UNESCO, por parte da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI (1996). No presente relatório evidencia-se que, há maiores possibilidades de aprendizagem nas salas de aula onde exista aprendizagem ativa; onde se realizam atividades tendo em conta as necessidades e interesses dos alunos; onde se efetua uma abordagem prática, possibilitando a reflexão sobre essa mesma prática; onde se pratica uma avaliação contínua, utilizando mecanismos que promovam a investigação e reflexão como meios de revisão da aprendizagem e, onde se fomenta o desafio nos alunos.

Contudo, na escola atual torna-se impossível ignorar a diversidade dos alunos. As diferenças são imensas – capacidades, estilos de aprendizagem, interesses, vivências, condições de vida, cultura, etc. – as respostas dadas pela escola e pelos professores não podem portanto ser a mesmas.

Desta feita, determinei como principal referência, a importância da utilização de estratégias diversificadas e diferenciadas, adequadas às necessidades da turma em questão e das especificidades dos seus alunos. Como tal, nas planificações das aulas procede-se à adequação do nível de questões às especificidades dos alunos, bem como no apoio diferenciado prestado no decurso da realização das fichas de trabalho.

Sendo as estratégias diversificadas, estas visam fundamentalmente promover nos alunos a motivação e o interesse pela procura de outras soluções, a mobilização de conhecimentos prévios e a construção de novos, a consideração de que o erro deve ser fonte de novos conhecimentos, o respeito pelas opiniões dos outros, a criatividade, o pensamento relacional e crítico.

De acordo com a perspetiva citada, a diversificação dos recursos didáticos torna-se imprescindível. Nas planificações da subunidade 3.4., potencieei o debate (exemplo: debate sobre um excerto do filme “Tempos Modernos” de Charlie Chaplin, cuja temática era a desumanização do trabalho nas grandes fábricas do início do século XX, mas analisado numa perspetiva atual), o trabalho a pares (exemplo: análise do texto de Mankiw, *Introdução à Economia*, relativo à interpretação dos conceitos de economias e deseconomias de escala), a construção de conhecimentos novos, mobilizando os conhecimentos prévios (exemplo: questões orais para fomentar a ponte entre o conhecimento passado e o futuro), a introdução de novidade e interatividade (exemplo: projeção de gráficos dinâmicos sobre a produtividade real do trabalho, através da utilização da base de dados PorData e apresentações em Prezi) e a realização de atividades sistematizadas em fichas, todas focadas no aluno, tendo em vista a pragmatização dos conceitos, a promoção da sua compreensão e do seu pensamento crítico.

As opções pelo uso dos recursos referidos, na minha perspetiva, adequam-se às estratégias definidas, pois verifica-se uma coerência entre ambos, tornando-se fundamental para que o processo de ensino-aprendizagem alcance os objetivos pretendidos.

▪ Obrigações profissionais

Neste ponto, importa referir que as planificações presentes neste trabalho, são as mesmas a utilizar na disciplina de Iniciação à Prática Profissional III (IPP III), realizada na Escola Secundária de Sebastião da Gama, na turma 10.º E de Ciências Socioeconómicas, na disciplina de Economia A, tendo como professor cooperante Mário Afonso, diretor da referida turma.

Assim sendo, é de salientar que, existiram condicionantes que determinaram a construção da presente planificação de médio prazo, relativa à subunidade 3.4. – A combinação dos fatores de produção. De acordo com a prática profissional supervisionada em IPP III, as três aulas lecionadas realizam-se nos dias 27 de novembro, 29 de novembro e 03 de dezembro. Desta feita, e por vontade do professor cooperante, ficaria a meu cargo a leção da referida subunidade, de forma a cumprir com a sua planificação anual. Ocorre ainda o facto de que, o segundo teste de avaliação estar agendado para o dia 06 de dezembro, tendo o professor cooperante apenas uma aula de

revisão para o teste, imediatamente seguinte à sequência das minhas três aulas. Por essa razão, foi igualmente solicitado que no teste sumativo as questões inerentes à minha subunidade, bem como os critérios da sua correção, fossem elaborados por mim.

Contudo, convém referir que, a subunidade 3.4. possuindo conceitos económicos mais densos e complexos, o ideal seriam 5 aulas lecionadas, para que se pudesse verificar uma maior solidificação dos conhecimentos a adquirir. Perante este constrangimento, a planificação da subunidade 3.4. apresenta-se mais compactada, com a prossecução de vários objetivos para um mesmo plano de aula e consequentemente uma menor flexibilização temporal das atividades propostas.

➡ **PARTE II - CONCEÇÃO PRÁTICA DAS PLANIFICAÇÕES** (em anexo)

- **Planificação temporal anual das unidades letivas do 10.º ano;**
- **Médio prazo - Subunidade 3.4. - A Combinação dos Fatores de Produção;**
- **Matriz de objetivos/conteúdos da Subunidade 3.4.;**
- **Cronograma das aulas lecionadas na Subunidade 3.4.;**
- **Curto prazo – plano da primeira aula da respetiva subunidade:**
 - **Anexo 1** - Ficheiro em pdf relativo ao Prezi – Caraterísticas dos fatores de produção;
Ver link:
http://prezi.com/rt9rjcbld9j/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share
 - **Anexo 2** – Projecção do texto de autor e esquematização das conclusões;
 - **Anexo 3** - Ficheiro em pdf relativo ao Prezi – A função de produção;
Ver link:
http://prezi.com/tnzqfay75aun/?utm_campaign=share&utm_medium=copy&rc=ex0share
 - **Anexo 4** – Ficha de trabalho n.º 1.
- **Matriz de objetivos/conteúdos referente ao Teste Sumativo;**
- **Matriz do Teste Sumativo;**
- **Enunciado do Teste Sumativo;**
- **Grelha de correção do Teste Sumativo.**

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização deste trabalho permitiu, a aplicação dos conhecimentos a situações de ensino - aprendizagem, de acordo com o currículo e programas do ensino secundário de Economia; fomentou a capacidade de organização, planificação, execução, avaliação, intervenção e análise crítica relativa às diversas atividades pedagógico-didáticas, tendo por base a ideia de que urge a necessidade de uma maior diferenciação curricular, quer nos conteúdos, processos e métodos de ensino.

Desta feita, as planificações construídas no presente trabalho, são um instrumento indispensável ao combate à rotina e constituem-se como um elemento dinamizador da aula e de motivação dos alunos.

Assim, corroborando Arends (1995) as minhas planificações tiveram em conta:

“(…) aquilo a que Brophy e Putnam (1979) e Evertson e Emmer (1982) chamaram de gestão preventiva. Os professores que planificam tarefas e atividades adequadas à sala de aula, que tomam decisões sensatas acerca da atribuição do tempo e do espaço e que têm um repertório suficiente de estratégias de instrução construirão um ambiente de aprendizagem que minimiza os problemas de gestão e de disciplina.” (Arends, 1995, p. 186)

Em jeito de conclusão, a prossecução do presente trabalho, possibilitou uma melhoria nos instrumentos relativos à minha prática pedagógica, potenciando a produção e o desenvolvimento de competências dos alunos, de forma a contribuir para a criação do seu próprio conhecimento, bem como para uma aprendizagem mais autónoma.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arends, R. (1995). *Aprender a Ensinar*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Roldão, M. C. (2010). *Estratégias de Ensino: o saber e o agir do professor*. 2.^a Edição. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Ministério da Educação (2001/2002). Programa Oficial Homologado de Economia A.
- UNESCO (1996). *Educação um Tesouro a Descobrir: Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI*. Porto: Edições Asa.

ANEXOS

PLANIFICAÇÃO TEMPORAL DAS UNIDADES LETIVAS

ANO LETIVO: 2013/2014

Ano: 10.º

DISCIPLINA: Economia A

Nº de Aulas Previstas (90 min)/Tempos Letivos (45 min): 99/198

UNIDADES LETIVAS	1.º PERÍODO				2.º PERÍODO			3.º PERÍODO		
	Setº	Outº	Novº	Dezº	Janº	Fevº	Março	Abril	Maio	Junho
Módulo Inicial										
TEMA I - Introdução Unidade 1 - A atividade económica e a Ciência Económica										
TEMA II – Aspetos Fundamentais da Atividade Económica Unidade 2 – Necessidades e consumo										
Unidade 3 – A produção de bens e serviços										

Unidade 4 – Comércio e moeda										
Unidade 5 – Preços e mercado										
Unidade 6 – Rendimentos e repartição dos rendimentos										
Unidade 7 – Poupança e investimento										

PLANO DE MÉDIO PRAZO

CURSO: GERAL DE CIÊNCIAS SOCIOECONÓMICAS

DISCIPLINA: ECONOMIA A

ANO: 10.º

UNIDADE 3 – A PRODUÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

SUBUNIDADE 3.4. – A COMBINAÇÃO DOS FATORES DE PRODUÇÃO

Nº TEMPOS LETIVOS (45 min): 6 TL

FIO CONDUTOR: A importância da combinação eficiente dos fatores produtivos para a compreensão do processo de otimização da produção.

Conteúdos	Objetivos (Gerais e Específicos)	Competências	Estratégias		Calendarização	Avaliação
			Métodos	Recursos		
A combinação dos fatores de produção Caraterísticas dos fatores de produção: ▪ Substituibilidade ▪ Complementaridade ▪ Adaptabilidade/ Divisibilidade A variável tempo e a combinação de fatores de produção Função de Produção	Compreender a relação existente entre as caraterísticas dos fatores de produção e a variável tempo com a definição de possíveis combinações dos fatores produtivos: - Indicar as caraterísticas dos fatores de produção; - Indicar os períodos de tempo na análise da produção; - Distinguir a combinação dos fatores produtivos no curto e longo prazo. Compreender a função de produção como tradução de diversas combinações possíveis dos fatores produtivos: - Definir função de	▪ Centrais: Perspetivar a combinação ótima dos fatores de produção como determinante para a obtenção máxima de racionalidade, eficiência e bem-estar Refletir sobre a produtividade como um fator de competitividade no mercado nacional e internacional ▪ Cognitivas: Analisar as diferentes combinações dos fatores produtivos, numa perspetiva de curto e longo prazo	Método expositivo e interrogativo ▪ Diálogo professor/aluno ▪ Leitura e análise orientada de textos do manual e outros ▪ Análise autónoma/ orientada de quadros/dados estatísticos ▪ Construção	▪ Manual ▪ Textos/notícias ▪ Prezi ▪ Quadro ▪ Computador, videoprojetor e tela de projeção ▪ Tabelas/gráficos ▪ PorData (Estatísticas) ▪ Internet ▪ Excerto Filme “Tempos	Três Aulas/ 6 TL/ 270 min	Avaliação: • Diagnóstica • Formativa • Sumativa Ser/Saber Estar.....10% • Grelha de observação de atitudes/ comportamentos Saber/ Saber Fazer 90% • Caderno diário • Grelhas de observação do desempenho do aluno na realização das atividades:

Produtividade (média, total e marginal) Fatores que contribuem para a produtividade - a Curto Prazo: Lei dos Rendimentos Decrescentes	produção; - Explicar as diferentes combinações dos fatores capital e trabalho ao longo da função de produção; - Interpretar a curva de uma função de produção (Isoquanta). Aplicar os conceitos relacionados com a produtividade dos fatores produtivos na resolução de problemas: - Definir produtividade; - Indicar as fórmulas de cálculo da produtividade média, total e marginal; - Calcular a produtividade média, total e marginal; - Compreender os fatores que concorrem para a produtividade; - Analisar os níveis de produtividade em Portugal. Analisar a combinação ótima dos fatores de produção à luz da Lei dos Rendimentos Decrescentes: - Definir combinação ótima dos fatores produtivos	Aplicar os conceitos relacionados com a produtividade e a lei dos rendimentos decrescentes na resolução de problemas Analisar os conceitos de economias e deseconomias de escala, à luz da rentabilização e limites da capacidade produtiva ▪ Procedimentais/ atitudinais: Reconhecer a importância da formação contínua como instrumento potenciador da produtividade Assimilar a metodologia científica como meio de obter o conhecimento Identificar, distinguir e relacionar conceitos/situações Analisar documentos de diversos tipos – notícias da imprensa, textos de	quadros/ gráficos a partir de dados concretos ▪ Resolução de problemas ▪ Visionamento de filme ▪ Debate ▪ Trabalho de grupo ▪ Realização de fichas de trabalho	Modernos"		→ Trabalho individual → Trabalho de grupo • Relatório de atividades (participação em debate relativo à visualização do excerto do filme "Tempos Modernos") • Teste sumativo escrito
---	--	--	---	-----------	--	---

- a Longo Prazo : Custos de produção (total, fixos/ variáveis e médio/marginal)	- Identificar a combinação ótima dos fatores de produção; - Calcular a combinação ótima dos fatores de produção; - Interpretar o significado de combinação ótima dos fatores produtivos, recorrendo ao conceito de produtividade marginal; - Definir Lei dos Rendimentos Decrescentes; - Interpretar a formação da Lei dos Rendimentos Decrescentes; - Explicar o processo de formação da Lei dos Rendimentos Decrescentes à luz da diminuição da produtividade marginal da produção. Compreender a relação entre os custos de produção e a combinação ótima dos fatores de produção: - Definir custo total, custo fixo e custo variável; - Distinguir custos fixos de custos variáveis, exemplificando-os;	autor, dados estatísticos, documentos audiovisuais Interpretar gráficos e quadros Desenvolver o espírito crítico Desenvolver a capacidade de discutir ideias, de as fundamentar corretamente e de atender às ideias dos outros Desenvolver a capacidade de intervir de forma construtiva				
--	--	---	--	--	--	--

	- Definir custo médio e custo marginal; - Distinguir custo médio de custo marginal, com recurso a fórmulas e gráficos; - Calcular custos fixos, variáveis, custos médios e custos marginais.					
Economias de Escala	Analisar as economias de escala como uma estratégia de rentabilização da atividade produtiva de uma empresa: - Definir economias de escala; - Indicar os fatores determinantes de economias de escala; - Relacionar a existência de economias de escala com uma diminuição dos custos unitários e um aumento dos rendimentos à escala; - Identificar a dimensão ótima de produção.					
Deseconomias de Escala	Analisar o conceito de deseconomias de escala num contexto de limite dos ganhos relativos às economias de escala (dimensão ótima):					

	- Definir deseconomias de escala; - Explicar os fatores que contribuem para o aparecimento de deseconomias de escala; - Interpretar o aparecimento de economias de escala, à luz do limite dos ganhos relativos às economias de escala.					
--	---	--	--	--	--	--

MATRIZ DE OBJETIVOS/CONTEÚDOS

CURSO: Geral de Ciências Socioeconómicas

DISCIPLINA: Economia A

ANO: 10.º

UNIDADE 3 – A Produção de Bens e Serviços

SUBUNIDADE 3.4. – A Combinação dos Fatores Produtivos

FIO CONDUTOR: A importância da combinação eficiente dos fatores produtivos para a compreensão do processo de otimização da produção.

Objetivos Conteúdos	Conhecer	Compreender	Aplicar	Analisar	Sintetizar	Avaliar	Criar
A combinação dos fatores de produção							
Caraterísticas dos fatores de produção	X	X					
A variável tempo e a combinação de fatores de produção							
Função de Produção	X	X					
Produtividade (média, total e marginal)	X	X	X				
A combinação dos fatores de produção - a Curto Prazo:	X	X	X	X			
Lei dos Rendimentos							

Decrescentes							
A combinação dos fatores de produção - a Longo Prazo : Custos de produção (total, fixos/ variáveis e médio/marginal)	X	X	X				
Economias de Escala	X	X	X	X			
Deseconomias de Escala	X	X	X	X			

CRONOGRAMA DAS AULAS

Mês	Dia	Lição n.º	Sumário	Conteúdos	Objetivos
NOVEMBRO	27	X	Introdução à combinação dos fatores de produção - as características dos fatores de produção. A função de produção.	A combinação dos fatores de produção Caraterísticas dos fatores de produção A variável tempo e a combinação de fatores de produção Função de Produção	Indicar as características dos fatores de produção Distinguir a combinação dos fatores produtivos no curto e longo prazo, de acordo com as características dos fatores produtivos Definir função de produção Explicar as diferentes combinações dos fatores capital e trabalho ao longo da função de produção Interpretar a curva de uma função de produção (Isoquanta)
	29	Z	Combinação dos fatores de produção (continuação) – a produtividade. Introdução à perspectiva de curto prazo - Lei dos Rendimentos Decrescentes.	A combinação dos fatores de produção (continuação) Produtividade (média, total e marginal) a Curto Prazo: Lei dos Rendimentos Decrescentes	Definir produtividade Indicar as fórmulas de cálculo da produtividade média, total e marginal Explicar os diferentes métodos de cálculo da produtividade, observando os casos da produtividade média, total e marginal Definir Lei dos Rendimentos Decrescentes Explicar o processo de formação da Lei dos Rendimentos Decrescentes à luz da diminuição da produtividade marginal da produção Definir combinação ótima dos fatores produtivos Identificar a combinação ótima dos fatores de produção

					Explicar o significado de combinação ótima dos fatores produtivos, recorrendo ao conceito de produtividade marginal
DEZEMBRO	03	Y	A combinação dos fatores de produção - a longo prazo. Custos de produção. Economias e deseconomias de escala.	A combinação dos fatores de produção (Continuação) - a Longo Prazo: Custos de produção (total, fixos/ variáveis e médio/marginal) Economias de Escala Deseconomias de Escala	Definir custo total, custo fixo e custo variável Distinguir custos fixos de custos variáveis, exemplificando-os Definir custo médio e custo marginal Distinguir custo médio de custo marginal, com recurso a fórmulas e gráficos Definir economias de escala Indicar os fatores determinantes de economias de escala Relacionar a existência de economias de escala com uma diminuição dos custos unitários e um aumento dos rendimentos à escala

PLANO DE AULA 1

CURSO: Geral de Ciências Socioeconómicas

ANO: 10^º

Turma: E

N.º de alunos: 28

DISCIPLINA: Economia A

UNIDADE LETIVA: 3 – Produção de bens e serviços

SUBUNIDADE: 3.4. A combinação dos fatores de produção

FIO CONDUTOR: A importância da variável tempo na compreensão das combinações dos fatores produtivos.

AULA N.º 61 e 62	27 DE NOVEMBRO DE 2013	TEMPO LETIVO: 11:45 – 13:15 (90 minutos)
SUMÁRIO: A combinação dos fatores de produção – as características dos fatores de produção. A função de produção.		

Conteúdos	Objetivos	Competências	Atividades (resumo)	Tempo	Estratégias		Avaliação
					Métodos	Recursos	
A combinação dos fatores de produção	Conhecer as características dos fatores de produção	Relacionar a influência da variável tempo com a combinação dos fatores produtivos	→ Registo do sumário e das presenças	5'	Método expositivo e interrogativo	Computador, videoprojetor e tela de projeção	Diagnóstica: Questões orais
Caraterísticas dos fatores de produção:	Distinguir a combinação dos fatores produtivos, de acordo com a variável tempo	Reconhecer as diferentes possibilidades de combinação dos fatores trabalho e capital ao longo da função de produção	→ Perguntas/respostas para revisão dos conceitos - produção e fatores de produção	5'	Exposição da informação e obtenção do retorno através de questões orais	Quadro	Observação direta:
A variável tempo e a combinação de fatores de produção	Definir função de produção		→ Apresentação em Prezi relativa às características dos fatores produtivos (Anexo 1)	10'		Internet	▪ Grelha de registo de atitudes/comportamentos em sala de aula
Função de Produção	Explicar as diferentes combinações dos fatores capital e trabalho ao longo		→ Projeção e análise orientada do <u>texto 1</u> ¹ , subjacente à relação entre a variável tempo e a combinação dos fatores produtivos (Anexo 2-A)	10'	Exposição da informação no quadro, com registo no caderno diário	Apresentação em Prezi	
				5'	Projeção em	Manual	▪ Grelha de observação do trabalho em sala de aula
						Texto de autor	
						Tabelas e Gráficos	

¹ P. Samuelson e W. Nordhaus, *Economia*, McGraw-Hill, 1991.

	da função de produção Interpretar a curva de uma função de produção (Isoquanta)		→ Esquematização das conclusões relativas ao <u>texto 1 (Anexo 2-B)</u> → Exposição do conceito função de produção fazendo a ponte com o conhecimento anterior (possibilidade de alteração dos fatores produtivos), indicando um aluno para proceder à leitura do conceito no manual (pág. 121) → Visualização da função de produção, recorrendo à sua expressão analítica e à construção do gráfico associado (Anexo 3) → A partir da análise do gráfico da função de produção, introdução do conceito de curva da função de produção (isoquanta) e sua interpretação. → Para consolidação de conhecimentos lecionados na aula, os alunos realizam a <u>ficha de trabalho n.º1 (Anexo 4)</u> → Projeção da correção da ficha de trabalho n.º 1	10' 15' 5' 20' 5'	Prezi Realização de ficha de trabalho		Formativa: Ficha de trabalho n.º 1
--	---	--	--	--	---	--	--

SEQUÊNCIA DIDÁTICA DA AULA:

- ✓ Supervisiono a entrada na sala de aula, cumprimentando os alunos e, caso seja necessário, estabeleço no imediato as regras de comportamento;
- ✓ Apresento os conteúdos que serão abordados na presente aula;
- ✓ Faço o registo do sumário e das presenças, projetando o mesmo num documento word, para posterior colocação na plataforma digital – GIAE;
- ✓ De forma a rever os conteúdos lecionados na aula anterior, no sentido de consolidá-los, realizo algumas questões orais sobre a Produção e os Fatores Produtivos;
- ✓ Faço uma ponte entre os conceitos revistos e o primeiro conceito a lecionar na presente aula (caraterísticas dos fatores produtivos);
- ✓ Apresentação em Prezi relativa às caraterísticas dos fatores produtivos;
- ✓ Relaciono a variável tempo com a possibilidade de combinação dos fatores produtivos, recorrendo à projeção e análise do texto 1;
- ✓ Esquematização no quadro das conclusões relativas ao texto 1;
- ✓ Para introdução do conceito seguinte – Função de produção, faço uma exposição relacionando-o com o conceito anterior (possibilidade de combinação dos fatores produtivos);

QUESTÕES PARA A AVALIAÇÃO DIAGNÓSTICA ORAL:

- 1) O que se entende por Produção?
- 2) O que a distingue do conceito de processo produtivo?
- 3) Para se produzir são necessários fatores de produção. Que fatores produtivos estudaram?
- 4) Que exemplos de fatores produtivos podem referir?

DIFERENCIAÇÃO PEDAGÓGICA:

- ✓ A leção desta aula pressupõe uma diferenciação pedagógica, consubstanciada na adequação do nível de questões às especificidades dos alunos;
- ✓ No decorrer da realização individual da ficha de trabalho, é prestado um apoio diferenciado.

- ✓ Indicação de um aluno para proceder à leitura no manual do conceito de Função de produção (pág. 121);
- ✓ Visualização da função de produção, recorrendo para a sua interpretação, da expressão analítica e do gráfico associado;
- ✓ A partir da análise do gráfico da função de produção, introduzo o conceito de curva da função de produção (isoquanta), bem como procedo à interpretação da mesma;
- ✓ Nos últimos 25 minutos da aula, de forma a consolidar os dois conceitos lecionados – características dos fatores de produção e função de produção-, entrego uma ficha de trabalho n.º 1, de realização individual, realizando nos últimos 5 minutos da aula, a projeção da sua correção.

ANEXO 2

ANEXO 2 - A

Atividade: Projeção e análise orientada do texto de autor 1.

Tarefa: Leitura do texto de autor 1, seguida de uma análise orientada pelo professor, com o objetivo de relacionar a influência da variável tempo com a combinação dos fatores produtivos.

Recurso: Texto 1 de P. Samuelson e W. Nordhaus, *Economia*, McGraw-Hill, 1991.

“A produção não só exige trabalho e terra., como exige, igualmente, tempo e capital. [...] o capital não pode ser economicamente desmantelado e transferido para outra localização ou destinado a outra finalidade (...). A produção eficiente exige tempo. Devido ao facto de as decisões levarem tempo a ser executadas, e porque o capital e outros fatores têm uma vida útil muito longa, a resposta da produção pode ser variável ao longo de diferentes períodos de tempo. Distinguimos, portanto, três diferentes períodos de tempo na análise da produção.”

ANEXO 2 - B

Atividade: Esquematização das conclusões relativas ao texto 1.

Tarefa: Esquematização no quadro das conclusões do texto 1, de modo a relacionar a influência da variável tempo com a combinação dos fatores produtivos.

Recurso: Quadro.

**Curtíssimo
Prazo**

- Período de tempo tão curto, que não é possível alterar a combinação dos fatores de produção.

Curto Prazo

- Período de tempo no qual os fatores produtivos variáveis, tais como o trabalho e as matérias-primas, podem ser facilmente ajustados. Quanto aos fatores fixos, por exemplo, instalações e equipamento, não podem ser completamente modificados ou ajustados.

Longo Prazo

- Período em que todos os fatores produtivos, fixos e variáveis, podem ser adaptados incluindo trabalho e capital.

ANEXO 4

Atividade: Realização da ficha de trabalho n.º 1.

Tarefa: Realização individual da ficha de trabalho n.º 1, por forma a consolidar os conhecimentos lecionados na aula – características dos fatores produtivos e função de produção.

Recurso: Ficha de trabalho n.º 1.

Ficha de trabalho n.º 1

GRUPO I

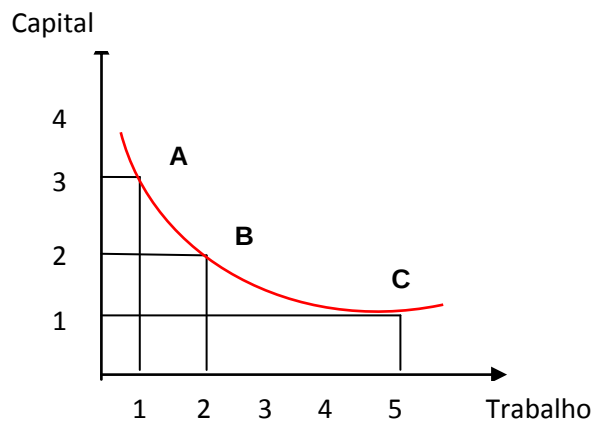
As questões que se seguem são de escolha múltipla. Das quatro respostas (A a D) apenas uma está correta. Assinala-a com X.

1. Consideram-se fatores de produção...
 - a) os elementos que se combinam para gerar um bem
 - b) o conjunto de operações que compõem o processo produtivo
 - c) o trabalho e o crédito
 - d) as ferramentas de trabalho
2. Designam-se por fatores de produção...
 - a) as matérias primas
 - b) o trabalho e o capital
 - c) os instrumentos de trabalho
 - d) os trabalhadores
3. A possibilidade de se decompor um fator produtivo em doses pequenas é-lhe conferida pela característica de:
 - a) complementaridade
 - b) substituíbilidade
 - c) adaptabilidade
 - d) previsibilidade

4. No estudo das possíveis combinações de fatores produtivos, quando o período de implementação de uma mudança...
- a) é de curto prazo, apenas se podem alterar alguns fatores
 - b) é de curto prazo, podem-se alterar todos os fatores
 - c) é de longo prazo, apenas se podem alterar alguns fatores
 - d) é de curto prazo, não se podem alterar quaisquer fatores

GRUPO II

5. Observa a seguinte função relativa à produção de 100 unidades do bem X.



- 5.1. Apresenta uma noção de função de produção.
- 5.2. Explicita o significado do ponto A.
- 5.3. Como se designa a curva apresentada?
- 5.4. Em termos de quantidade, é preferível produzir em A, B ou C? Justifica a resposta.

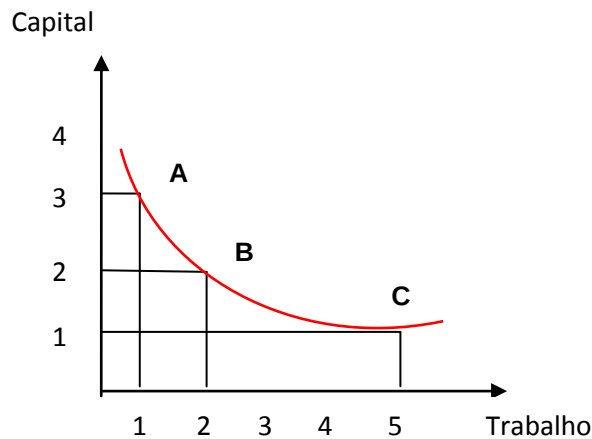


CORREÇÃO DA FICHA DE TRABALHO N.º 1

GRUPO I

1. a)
2. b)
3. c)
4. a)

GRUPO II



- 4.1.** A função de produção representa as diferentes possibilidades de produzir um bem, através de diferentes combinações dos fatores de produção.
- 4.2.** O ponto A representa uma das possibilidades técnicas de produzir 100 unidades do bem X. Neste caso, as 100 unidades do bem X podem ser produzidas combinando 3 unidades de capital e com um trabalhador.
- 4.3.** A curva designa-se por isoquanta.
- 4.4.** Em termos de quantidade, é indiferente A, B ou C porque representam as mesmas 100 unidades. A diferença entre os pontos está apenas na relação técnica entre o trabalho e capital.

MATRIZ DE OBJETIVOS/CONTEÚDOS – TESTE SUMATIVO

CURSO: Geral de Ciências Socioeconómicas

DISCIPLINA: Economia A

ANO: 10.º

UNIDADE 3 – A Produção de Bens e Serviços

SUBUNIDADE 3.4. – A Combinação dos Fatores Produtivos

OBJETIVOS CONTEÚDOS	CONHECER	COMPREENDER	APLICAR	ANALISAR	TOTAL DE PONTOS
A combinação dos fatores de produção. Caraterísticas dos fatores de produção (A) - Indicar as caraterísticas dos fatores de produção (A1); A variável tempo e a combinação de fatores de produção (B) - Indicar os períodos de tempo na análise da produção (B1); - Distinguir a combinação dos fatores produtivos no curto e longo prazo (B2).	X I) 1. - 08 pontos I) 2. - 08 pontos	X III) 13.4 – 05 pontos			21 PONTOS
A combinação dos fatores de produção. Função de Produção (C) - Definir função de produção (C1); - Explicar as diferentes combinações dos fatores capital e trabalho ao longo da função de	X II) 11.1. – 05 pontos II) 11.3. – 2.5 pontos	X I) 3. - 08 pontos II) 11.2. – 05 pontos			25.5 PONTOS

produção (C2); - Interpretar a curva de uma função de produção (Isoquanta) (C3).		II) 11.4. – 05 pontos			
A combinação dos fatores de produção. Produtividade (média, total e marginal) (D) - Definir produtividade (D1); - Indicar as fórmulas de cálculo da produtividade média, total e marginal (D2); - Explicar os diferentes métodos de cálculo da produtividade, observando os casos da produtividade média, total e marginal (D3).	X I) 4 - 08 pontos	X I) 6 -08 pontos	X I) 5 – 08 pontos I) 7 - 08 pontos III) 13.1. – 10 pontos		42 PONTOS
A combinação dos fatores de produção – a Curto Prazo: Lei dos Rendimentos Decrescentes (E) -Definir combinação ótima dos fatores produtivos (E1); - Identificar a combinação ótima dos fatores de produção (E2); - Explicar o significado de combinação ótima dos fatores produtivos, recorrendo ao conceito de produtividade marginal (E3); - Definir Lei dos Rendimentos Decrescentes (E4); - Explicar o processo de formação da Lei dos Rendimentos Decrescentes à luz da diminuição da produtividade marginal da produção (E5).	X	X II) 12.3. – 05 pontos III) 13.2. – 05 pontos	X II) 12.4. –10 pontos	X III) 13.3.-15 pontos	35 PONTOS

A combinação dos fatores de produção - a Longo Prazo : Custos de produção (total, fixos/ variáveis e médio/marginal) (F) - Definir custo total, custo fixo e custo variável (F1); - Distinguir custos fixos de custos variáveis, exemplificando-os (F2); - Definir custo médio e custo marginal (F3); - Distinguir custo médio de custo marginal, com recurso a fórmulas e gráficos (F4).	X II) 12.1.–05 pontos II) 12.2. – 2.5 pontos	X III) 14.2. – 05 pontos	X I) 8 – 08 pontos III)14.1. – 10 pontos		30.5 PONTOS
Economias de Escala (G) - Definir economias de escala (G1); - Indicar os fatores determinantes de economias de escala (G2); - Relacionar a existência de economias de escala com uma diminuição dos custos unitários e um aumento dos rendimentos à escala (G3).	X III) 14.5. – 10 pontos	X I) 9 – 08 pontos III) 14.3. – 05 pontos III) 14.4. – 05 pontos	X	X	28 PONTOS
Deseconomias de Escala (H) - Definir deseconomias de escala (H1); - Explicar os fatores que contribuem para o aparecimento de deseconomias de escala (H2).	X I) 10 – 08 pontos	X III) 14.6 – 05 pontos III) 14.7 – 05 pontos	X	X	18 PONTOS
TOTAL DE PONTOS	57 PONTOS	74 PONTOS	54 PONTOS	15 PONTOS	200 PONTOS

ESCOLA SECUNDÁRIA DE SEBASTIÃO DA GAMA

ANO LETIVO 2013/2014

Ensino Secundário

Teste Sumativo – 2º teste, 1º período

Matriz da Prova Escrita da Disciplina de Economia A

Ano de Escolaridade: 10º

Duração da Prova: 90 Minutos

Material autorizado: Máquina de calcular e esferográfica azul ou preta.

CONTEÚDOS	OBJETIVOS/ COMPETÊNCIAS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS GERAIS DE CORREÇÃO
Grupo I	Consolidar os conhecimentos relativos à subunidade 3.4. – A Combinação dos Fatores de Produção.	Dez questões de escolha múltipla	8 pontos cada questão TOTAL Grupo I - 80 pontos	Nas questões de escolha múltipla, serão atribuídos zero pontos às respostas em que se apresente: – mais do que uma opção (ainda que incluindo a opção correta); – de forma ilegível o número da questão e/ou a letra da alternativa selecionada.
Grupo II	Compreender a função de produção como tradução de diversas combinações possíveis dos fatores produtivos. Analisar a combinação ótima dos fatores de produção à luz da Lei dos Rendimentos Decrescentes. Compreender a relação entre os custos de produção e a combinação ótima dos fatores de produção.	Dois subgrupos de questões de resposta aberta de composição curta, incluindo questões que impliquem a realização de cálculos, os quais serão introduzidos por um único documento (texto e gráfico). Algumas questões implicarão necessariamente a observação e interpretação do documento introdutório e/ou poderão mobilizar conteúdos do programa integrados em mais do que uma unidade temática.	11. 11.1. 05 pontos 11.2. 05 pontos 11.3. 2.5 pontos 11.4. 05 pontos 12. 12.1. 05 pontos 12.2. 2.5 pontos 12.3. 05 pontos 12.4. 10 pontos TOTAL Grupo II - 40 pontos	Na classificação das questões abertas deverão ter-se em conta os seguintes objetivos definidos no programa da disciplina: - «Utilizar corretamente a terminologia económica»; - «Estruturar respostas escritas com correção formal e de conteúdo». Nas questões que impliquem a realização de cálculos, excetuando as de escolha múltipla, deverão ser apresentados as fórmulas ou os cálculos que tiverem de ser efetuados.

Grupo III	Analisar as diferentes combinações dos fatores produtivos, numa perspetiva de curto e longo prazo. Aplicar os conceitos relacionados com a produtividade dos fatores produtivos na resolução de problemas. Analisar as economias de escala como uma estratégia de rentabilização da atividade produtiva de uma empresa. Analisar o conceito de deseconomias de escala num contexto de limite dos ganhos relativos às economias de escala (dimensão ótima).	Dois subgrupos de questões de resposta aberta de composição curta, incluindo questões que impliquem a realização de cálculos, os quais serão introduzidos por um único documento (tabela). Algumas questões implicarão necessariamente a observação e interpretação do documento introdutório e/ou poderão mobilizar conteúdos do programa integrados em mais do que uma unidade temática.	13. 13.1. 10 pontos 13.2. 05 pontos 13.3. 15 pontos 13.4. 05 pontos 14. 14.1. 10 pontos 14.2. 05 pontos 14.3. 05 pontos 14.4. 05 pontos 14.5. 10 pontos 14.6. 05 pontos 14.7. 05 pontos TOTAL Grupo III - 80 pontos TOTAL - 200 pontos	Na classificação das questões abertas deverão ter-se em conta os seguintes objetivos definidos no programa da disciplina: - «Utilizar corretamente a terminologia económica»; - «Estruturar respostas escritas com correção formal e de conteúdo». Nas questões que impliquem a realização de cálculos, excetuando as de escolha múltipla, deverão ser apresentados as fórmulas ou os cálculos que tiverem de ser efetuados.
-------------------------	--	--	---	---

ESCOLA SECUNDÁRIA SEBASTIÃO DA GAMA													
Nível de ensino ☐ Básico ☒ Secundário Teste N° 2 Versão 1 Ano Letivo 2013/2014		Modalidade:		Ensino Regular		☒ Profissional		☐ CEF		☐ EFA		☐	
		Curso:		CIÊNCIAS SOCIOECONÓMICAS									
		Disciplina/ Módulo/UFCD:		ECONOMIA A									
		Nome:						N°		Ano	10	Turma	E
		Classificação:						Docente:					
Observações:						E. Educação:							

Duração do teste: 90 minutos

O teste é constituído por três grupos de itens:

- ✓ O Grupo I é constituído por **10 itens** de **escolha múltipla**.
- ✓ Os Grupos II e III são constituídos por **19 itens** de **resposta curta e orientada**.

GRUPO I

Para cada um dos itens que se seguem, selecione a **alternativa** que considere **correta**.

Na sua folha de resposta, indique claramente o **NÚMERO** do item e a **LETRA** da alternativa pela qual optou.

Em caso de **engano**, este deverá ser **riscado e corrigido**, à frente, de modo bem legível.

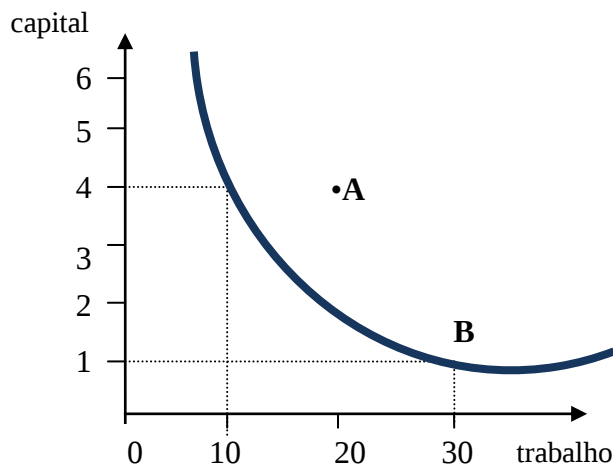
1. A possibilidade de decompor um fator produtivo em doses pequenas é-lhe conferida pela característica de...

- A) complementaridade.
- B) substituíbilidade.
- C) divisibilidade.
- D) previsibilidade.

2. No estudo das possíveis combinações de fatores produtivos, quando o período de implementação de uma mudança...

- A) é de curto prazo, apenas se podem alterar alguns fatores.
- B) é de curto prazo, podem-se alterar todos os fatores.
- C) é de longo prazo, apenas se podem alterar alguns fatores.
- D) é de curto prazo, não se podem alterar quaisquer fatores.

3. De acordo com a seguinte função, relativa à produção de 300 unidades do bem X...



- A) é possível produzir 300 unidades do bem X com 20 trabalhadores e 6 unidades de capital.
- B) é melhor produzir em A.
- C) é possível produzir 300 unidades do bem X com 10 trabalhadores e 4 unidades de capital.
- D) a produção é maior em B.

4. A produtividade...

- A) mede a quantidade de horas de trabalho prestadas por cada indivíduo.
- B) é a quantidade de bens que uma unidade produtiva consegue produzir num determinado período de tempo.
- C) é um indicador económico que se destina a medir a eficiência na utilização dos fatores de produção.
- D) é a informação que é fornecida aos trabalhadores através de ações de formação.

5. A empresa SOMESAS dedica-se à produção de mesas. Das contas da empresa retiraram-se os seguintes dados (referentes a um determinado mês):

Produção diária de mesas (unidades)	Preço unitário de venda (euros)	N.º de trabalhadores	N.º de horas diárias de trabalho
400	25	10	8

Fonte: exame 2009 – V1 – 2.ª fase

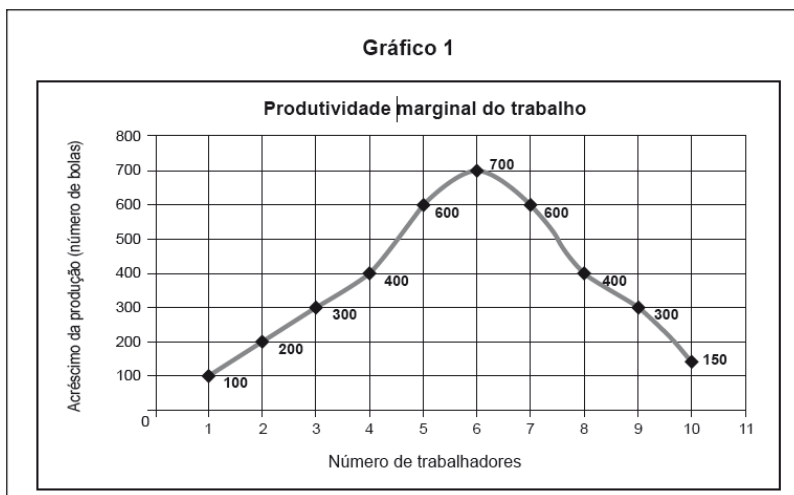
A produtividade física do trabalho da SOMESAS, nesse mês, foi de...

- A) 400 mesas por dia, por trabalhador.
- B) 2,5 euros por trabalhador.
- C) 5 mesas por hora, por trabalhador.
- D) 1000 euros por trabalhador.

6. Podemos medir o acréscimo de produção obtido, por cada vez que se adiciona uma unidade de fator produtivo, através...

- A) da Lei de Engel.
- B) da produtividade marginal.
- C) da produtividade do fator capital.
- D) da produtividade do fator trabalho.

7. O Gráfico 1 apresenta os valores da produtividade marginal do trabalho da empresa A, produtora de bolas de ténis, registados no 1.º trimestre de 2012. Cada um dos valores assinalados no Gráfico 1 corresponde ao acréscimo da produção provocado pelo emprego de mais um trabalhador.



Fonte: exame 2013 – V1 – 2.ª fase

Os dados apresentados no Gráfico 1 permitem-nos concluir que, quando a empresa A empregou

- A) o quarto trabalhador, a produtividade marginal foi inferior à produtividade média.
- B) seis trabalhadores, se registou uma produção por trabalhador de 700 bolas de ténis.
- C) quatro trabalhadores, a produtividade média foi superior à produtividade marginal.
- D) o sexto trabalhador, se registou um aumento da produção de 700 bolas de ténis.

8. O Quadro 1 apresenta os resultados de um estudo, efetuado por uma empresa produtora de azeite, referente à sua estrutura de custos para os meses de janeiro e de fevereiro.

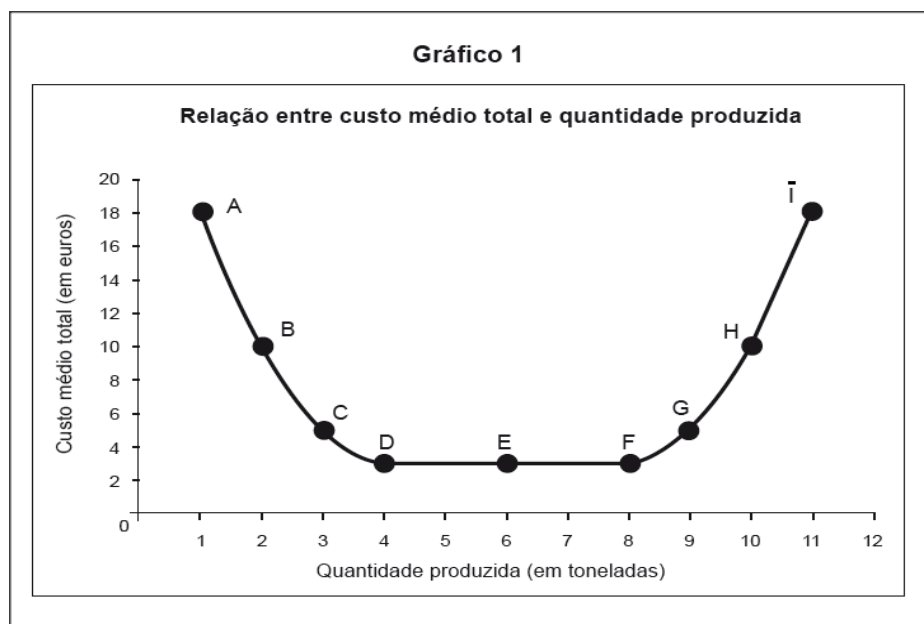
Quadro 1			
Meses	Produção (litros de azeite)	Custos fixos (unidades monetárias)	Custos variáveis (unidades monetárias)
Janeiro	300	1000	3600
Fevereiro	600	1000	5400

Fonte: exame 2012 – V1 – 2.ª fase

Dos dados do Quadro 1, podemos concluir que

- A) os custos variáveis médios do mês de fevereiro foram superiores aos do mês de janeiro.
- B) os custos totais médios do mês de fevereiro foram iguais aos do mês de janeiro.
- C) os custos totais médios do mês de janeiro foram inferiores aos do mês de fevereiro.
- D) os custos variáveis médios do mês de janeiro foram superiores aos do mês de fevereiro.

9. O Gráfico 1 apresenta a relação que se estabeleceu entre a evolução do custo médio total e a evolução da quantidade produzida, numa dada empresa, no período de 2010 a 2012.



Fonte: exame 2013 – V1 – 1ª fase

Ao observarmos o Gráfico 1, podemos verificar a ocorrência de economias de escala quando se transita do ponto

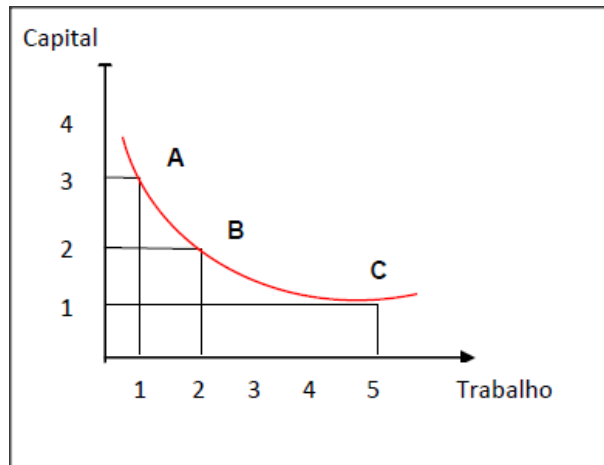
- A) A para o ponto C.
- B) D para o ponto E.
- C) F para o ponto G.
- D) H para o ponto I.

10. 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 de empresas de maior dimensão.
- D) a redução dos custos de produção das unidades produtivas.

GRUPO II

11. Observa a seguinte função relativa à produção de 100 unidades do bem X.



11.1. Apresenta uma noção de função de produção.

11.2. Indica o significado do ponto A.

11.3. Como se designa a curva apresentada?

11.4. Em termos de quantidade, é preferível produzir em A, B ou C? Justifica.

12. Certos custos do fabricante de pizzas como os da farinha variam em função do número de pizzas produzidas, enquanto outros custos são independentes como os que dizem respeito à compra de fornos ou à utilização dos locais.

M. Montoussé e L. Waquet, *Microéconomie*, Bréal, 2004 (adaptado)

12.1. Dá uma noção de custos de produção, a partir da afirmação.

12.2. Identifica na afirmação custos fixos e custos variáveis.

12.3. Refere o que aconteceria à produtividade marginal, numa primeira fase, se fossem introduzidas na empresa de pizzas, novas unidades de trabalho.

12.4. Justifica o facto da curva dos rendimentos decrescentes ser primeiro crescente e, numa segunda fase, decrescente.

GRUPO III

13. Considera os seguintes valores de produção de batatas de uma empresa agrícola.

Capital (fixo)	Trabalho (variável)	Produção total (ton.)	Produtividade média	Produtividade marginal
100 ha 2 tratores	10	30		
	11	32		
	12	35		
	13	37		
	14	38		

13.1. Preencha os espaços em branco.

13.2. Indica a combinação ótima dos fatores de produção e justifica a tua resposta.

13.3. Explica a evolução dos valores da produtividade marginal, com base na Lei dos Rendimentos Decrescentes.

13.4. Diga se o problema de escolher uma destas hipóteses de produção é um problema de curto ou longo prazo. Justifica.

14. Considera o quadro relativo à Empresa X:

Quantidade Produzida (milhares de unidades)	Custos Fixos (u.m.)	Custos Variáveis (u.m.)	Custos Totais (u.m.)	Custos Médios/Unitários (u.m.)
5		50		
7	30		110	
10		120		
15			210	14,0
20		290		

14.1. Preencha os espaços em branco.

14.2. Indica, justificando, o nível de produção ótima para a Empresa X.

14.3. Indica, a produção a partir da qual a Empresa X tem economias de escala.

14.4. Justifica a resposta dada na questão anterior.

14.5. Enumera três fatores conducentes às economias de escala.

14.6. Indica o ponto a partir do qual a Empresa X tem deseconomias de escala.

14.7. Justifica a existência de deseconomias de escala.

COTAÇÕES

GRUPO I	10 Questões de escolha múltipla, sendo a cotação de cada questão de 8 pontos.	10 * 8 pontos
	TOTAL GRUPO I	80 PONTOS
GRUPO II	11.	
	11.1.	05 pontos
	11.2.	05 pontos
	11.3.	2.5 pontos
	11.4.	05 pontos
	SUBTOTAL	17.5 pontos
	12.	
	12.1.....	05 pontos
GRUPO III	12.2	2.5 pontos
	12.3	05 pontos
	12.4	10 pontos
	TOTAL GRUPO II	40 PONTOS
	13.	
	13.1.	10 pontos
	13.2.	05 pontos
	13.3.	15 pontos
	13.4.	05 pontos
	SUBTOTAL	35 pontos
	14.	
	14.1.	10 pontos
	14.2.....	05 pontos
	14.3.....	05 pontos
	14.4.....	05 pontos
	14.5.	10 pontos
	14.6.	05 pontos
	14.7.	05 pontos
	TOTAL GRUPO III	80 PONTOS
	TOTAL	200 PONTOS

GRELHA DE CORREÇÃO

CURSO: Geral de Ciências Socioeconómicas

DISCIPLINA: Economia A

ANO: 10.º

UNIDADE 3 – A Produção de Bens e Serviços

SUBUNIDADE 3.4. – A Combinação dos Fatores Produtivos

GRUPO	SUGESTÕES DE CORREÇÃO	COTAÇÕES
GRUPO I	1. C)..... 2. A)..... 3. C) 4. C)..... 5. C)..... 6. B)..... 7. D)..... 8. D)..... 9. A)..... 10. C).....	08 pontos 08 pontos 08 pontos 08 pontos 08 pontos 08 pontos 08 pontos 08 pontos 08 pontos 08 pontos
TOTAL DO GRUPO I		80 pontos
GRUPO II	11. 11.1. Deverá referir-se que o conceito de função de produção representa a produção de uma determinada quantidade de um bem, recorrendo a quantidades alternativas dos dois fatores produtivos.	05 pontos

	11.2. Deverá referir-se que o ponto A indica que é possível produzir 1000 unidades do bem X, utilizando 3 unidades de capital e 1 trabalhador. 11.3. Deverá indicar-se que a curva apresentada designa-se por isoquanta. 11.4. Deverá justificar-se que em termos de quantidade, é indiferente produzir em A, B ou C, porque a quantidade produzida é a mesma ao longo da curva da função de produção. 12. 12.1. Deverá referir-se que os custos de produção são as despesas que se fazem para produzir um bem. Neste exemplo, “Certos custos do fabricante de pizzas como os da farinha” e os relativos “à compra de fornos ou à utilização dos locais”. 12.2. Deverá indicar-se que os custos fixos dizem respeito “à compra de fornos ou à utilização dos locais” e os custos variáveis são “os da farinha”. 12.3. Deverá referir-se que numa primeira fase a produtividade marginal iria aumentar, se a empresa ainda não tivesse atingido a dimensão ótima. 12.4. Deverá justificar-se que a curva dos rendimentos decrescentes é primeiro crescente e, numa segunda fase, decrescente porque, inicialmente, a produtividade vai aumentando, mas à medida que se continuam a acrescentar unidades de um dos fatores, a capacidade produtiva vai ser totalmente utilizada fazendo decrescer a produtividade marginal, ou seja, os rendimentos. ...	05 pontos 2.5 pontos 05 pontos 05 pontos 2.5 pontos 05 pontos 10 pontos
TOTAL DO GRUPO II		40 pontos
	13. 13.1. Produtividade média: 3.0; 2.90; 2.92; 2.85; 2.71. Produtividade marginal: ---; 02; 03; 02;01.	10 pontos

GRUPO III	13.2. Deverá indicar-se que a combinação ótima dos fatores produtivos é de 100 ha e 2 tratores com 12 trabalhadores, pois com esta combinação a empresa obtém a maior produtividade marginal (3 ton. de batatas por trabalhador). A partir deste valor a produtividade marginal é decrescente.	05 pontos
	13.3. Deverá referir-se que mantendo-se um dos fatores de produção constante, no exemplo o capital, e fazendo variar o outro (no exemplo, o fator trabalho), e introduzindo sucessivamente novas unidades, obtêm-se acréscimos de produção até um certo número de trabalhadores (no exemplo 12), valor a partir do qual os acréscimos de produção vão sendo sucessivamente menores. A produtividade marginal vai decrescendo a partir do valor da combinação ótima dos fatores, pois o fator capital, ao não aumentar, encontra-se plenamente utilizado, ou seja, os novos trabalhadores (o 13.º e 14.º) já não têm terra nem máquinas para utilizar com eficiência. ...	15 pontos
	13.4. Deverá afirmar-se que o problema apresentado é de curto prazo, uma vez que, apenas um dos fatores varia (o trabalho), permanecendo o outro fator fixo (o capital).	05 pontos
	14.	
	14.1. Custos fixos: 30. Custos variáveis: 80; 180. Custos totais: 80; 150; 320. Custos médios/unitários: 16.0; 15.7; 15.0; 14.0; 16.0.	10 pontos
	14.2. Deverá indicar-se que o nível de produção ótima para a Empresa X é de 15 unidades porque é o valor que corresponde ao menor custo de produção unitário (14 u.m.).	05 pontos
	14.3. Deverá indicar-se que a produção a partir da qual a Empresa X tem economias de escala é 5000 unidades.	05 pontos
	14.4. Deverá afirmar-se que a partir das 5000 unidades, os custos por unidades produzidas já	

	aumentam.	05 pontos
	14.5. Deverá referir-se que, de entre os vários fatores possíveis conducentes a economias de escala, salientam-se a especialização e a divisão do trabalho; a utilização de automação e de tecnologia mais avançada e uma maior capacidade de negociar os financiamentos da empresa. ...	10 pontos
	14.6. Deverá indicar-se que a Empresa X começa a ter deseconomias de escala entre a produção da 16. ^a unidade e a 20. ^a unidade.	05 pontos
	14.7. Deverá afirmar-se que as deseconomias de escala ocorrem quando o volume de produção excede determinada produção, podendo verificar-se ineficiências ligadas à organização, por exemplo.	05 pontos
TOTAL DO GRUPO III		80 pontos
TOTAL DE PONTOS		200 pontos