

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE OLIVEIRA DE FRADES  
MATRIZ EXAME – ENSINO PROFISSIONAL**

**Disciplina:** Física e Química

**Módulo:** E2.F1 – Forças e Movimentos

Ano letivo: 2014 / 2015

**Tipo de Prova:** Teórico

**Duração:** 90 minutos

Conteúdos	Objetivos	Estrutura da prova	Cotações
<p><b>Trabalho e energia</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trabalho de uma força constante</li> <li>- Energia cinética</li> <li>- Forças conservativas e energia potencial</li> <li>- Lei da conservação da energia mecânica</li> </ul>	<p>Trabalho de uma força constante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar o deslocamento de um ponto material entre dois instantes de tempo <math>t_1</math> e <math>t_2</math>.</li> <li>• Definir o trabalho de uma força constante <math>F_r</math> que actua sobre um corpo quando este efectua um deslocamento rectilíneo como a grandeza escalar <math>W = F\Delta r \cos\theta</math>, em que <math>F</math> é o módulo da força, <math>\Delta r</math> é o módulo do deslocamento e <math>\theta</math> é o valor do ângulo entre as direcções da força e do deslocamento.</li> </ul> <p>Energia cinética Trabalho e Energia</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir energia cinética de um corpo de massa <math>m</math> que se desloca com velocidade de módulo <math>v</math> em relação a um referencial, como a grandeza escalar <math>E_c = 1/2 mv^2</math>.</li> <li>• Interpretar o teorema da energia cinética: o trabalho realizado pela força resultante que actua sobre um corpo entre dois instantes de tempo é igual à variação da energia cinética desse corpo entre esses dois instantes.</li> <li>• Reconhecer que o trabalho de uma força constante entre dois pontos é independente do caminho percorrido.</li> </ul> <p>Forças conservativas e energia potencial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar força conservativa como uma força cujo trabalho efectuado sobre um corpo quando este se desloca entre dois pontos depende apenas dessas posições e não do caminho seguido.</li> <li>• Reconhecer que ao trabalho de uma força conservativa está sempre associada a variação de uma forma de energia potencial.</li> <li>• Identificar a força gravítica como uma força</li> </ul>	<p>A prova é constituída por apenas uma parte, inclui questões de resposta aberta /curta, associação de conceitos e /ou classificação de afirmações em verdadeiras e falsas, resolução de problemas</p>	<p>A prova está cotada em 200 pontos.</p>

Conteúdos	Objetivos	Estrutura da prova	Cotações
	<p>conservativa.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar a queda livre de um corpo sob os seguintes aspectos:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- O trabalho realizado pelo peso do corpo mede a variação da energia cinética do corpo.</li> <li>- O trabalho realizado pelo peso do corpo é o simétrico da variação da energia potencial do corpo.</li> <li>- A energia potencial do corpo transforma-se na energia cinética que ele adquire.</li> </ul> </li> </ul> <p>Lei da conservação da energia mecânica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definir energia mecânica de um sistema como a soma da energia cinética e potencial gravítica do sistema.</li> <li>• Inferir do teorema da energia cinética que, num sistema em que a única força existente é gravítica, a energia mecânica se conserva (Lei da conservação da energia mecânica).</li> <li>• Explicitar as transformações de energia potencial em energia cinética em casos simples.</li> <li>• Compreender a Lei da conservação da energia em sistemas mecânicos.</li> </ul>		
<b>TOTAL</b>			<b>200 Pontos</b>

**Material a utilizar:**

- O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.
- Máquina de calcular não gráfica.

**Critérios gerais de correção:**

- 1) A cotação a atribuir a cada resposta deverá ser sempre um número de pontos inteiro, não negativo.
- 2) Erros derivados de o examinando copiar mal os dados de um item não devem ser tomados em consideração, desde que não afetem a estrutura ou o grau de dificuldade do item.
- 3) É atribuída a cotação de zero pontos a respostas ilegíveis e/ou ambíguas.
- 4) Nos itens que não são de escolha múltipla, sempre que o examinando apresente mais do que uma resposta, apenas a primeira deverá ser classificada.

Oliveira de Frades, 17 de dezembro de 2015

A professora responsável: 

CONTEÚDOS	OBJECTIVOS/ COMPETÊNCIAS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS GERAIS DE CORRECÇÃO
<p>1. Moeda</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evolução: da troca direta à troca indireta</li> <li>- Tipos (moeda-mercadoria, moeda metálica, moeda-papel, papel-moeda e moeda escritural)</li> <li>- Funções (meio de pagamento, medida de valor e reserva de valor)</li> <li>- As novas formas de pagamento – desmaterialização da moeda</li> </ul> <p>2. Preço</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noção</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar os diferentes tipos de moeda.</li> <li>• Explicitar as funções da moeda.</li> <li>• Relacionar as novas formas de pagamento com a evolução tecnológica.</li> <li>• Explicitar fatores que influenciam a formação dos preços (custo de produção, mecanismo de mercado).</li> <li>• Relacionar Índice de Preços no Consumidor (IPC) e taxa de inflação.</li> <li>• Distinguir formas de cálculo da inflação.</li> <li>• Explicar consequências da inflação.</li> <li>• Integrar a variável tempo nas decisões sobre utilização dos rendimentos.</li> <li>• Referir os destinos da poupança.</li> <li>• Explicar as funções do investimento na atividade económica.</li> </ul>	<p>Grupo I - doze questões de escolha múltipla</p> <p>Grupo II - seis questões de resposta aberta de composição curta/extensa</p> <p>Grupo III - dez questões de resposta aberta de composição curta/extensa</p>	<p>50 Pontos</p> <p>50 Pontos</p> <p>50 Pontos</p>	<p>Clareza nas respostas e na construção de frases.</p> <p>Objetividade e capacidade de síntese.</p> <p>Domínio de conceitos.</p> <p>Utilização correta da</p>

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE OLIVEIRA DE FRADES**  
**Escola Básica e Secundária de Oliveira de Frades**



<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fatores que influenciam a sua formação</li> <li>3. Inflação</li> <li>- Noção</li> <li>- Formas de cálculo (homóloga e média)</li> <li>- Consequências da inflação no valor da moeda e no poder de compra</li> <li>4. Poupança</li> <li>- Noção</li> <li>- Destinos (entresouramento, depósitos e investimento)</li> <li>5. Investimento:</li> <li>- Noção</li> <li>- Funções (substituição, inovação e aumento da capacidade produtiva)</li> <li>- Tipos (material, imaterial e financeiro)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinguir os diversos tipos de investimento.</li> <li>• Justificar a importância económica do investimento em I&amp;D na atividade económica.</li> <li>• Distinguir financiamento interno (autofinanciamento) de financiamento externo.</li> <li>• Distinguir as diferentes formas de financiamento externo.</li> <li>• Relacionar o crédito bancário com o financiamento externo indireto.</li> <li>• Reconhecer o mercado de títulos como uma fonte de financiamento externo direto.</li> </ul>	<p>Grupo IV - seis questões de resposta aberta de composição curta/extensa</p>	<p>Língua Portuguesa.</p>
		<p>50 Pontos</p>	

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE OLIVEIRA DE FRADES**  
**Escola Básica e Secundária de Oliveira de Frades**



GOVERNO DE PORTUGAL  
INSTITUTO DA EDUCAÇÃO

<p>- Importância do investimento em inovação tecnológica e I&amp;D na atividade económica</p> <p>6. O financiamento da atividade económica</p> <p>- Formas: autofinanciamento (capacidade de financiamento) e financiamento externo (necessidade de financiamento).</p> <p>- Financiamento externo -- direto e indireto</p>				
---	--	--	--	--

## CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

- ✓ Em cada item, se o aluno apresentar mais do que uma opção, ou se o número do item e/ou a letra da alternativa escolhida forem ilegíveis, a classificação da resposta é zero pontos.
- ✓ Se o aluno, em vez de indicar a letra da alternativa escolhida, transcrever a opção que lhe corresponde, esta resposta deverá ter a mesma classificação que teria a indicação da letra correspondente.
- ✓ O facto de a Economia ser passível de diferentes abordagens, impossibilita a tipificação de sugestões de resposta aos itens de uma forma exaustiva e completamente padronizada. Assim, deve ter-se em atenção que:
  - as sugestões de correção apresentadas não esgotam as possibilidades de resposta relevante; deste modo, respostas que, embora não sendo totalmente coincidentes com as sugestões apresentadas, estejam cientificamente corretas e adequadas ao solicitado no item em causa, deverão ser igualmente classificadas de acordo com os níveis de desempenho apresentados;
  - as respostas também não deverão ser desvalorizadas por não utilizarem uma terminologia exatamente idêntica à utilizada nas sugestões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que a terminologia usada em alternativa seja adequada e rigorosa.

ANO LECTIVO 2015 / 2016

Matriz do Teste Escrito de Exame do Módulo 5 - O Estado e a Atividade Económica - Disciplina de Economia - 11º Ano

CONTEÚDOS	OBJECTIVOS/ COMPETÊNCIAS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS GERAIS DE CORRECÇÃO
<p>1. Estado - noção e funções</p> <p>- Noção</p> <p>- Funções: legislativa, executiva e judicial</p> <p>- Esferas de intervenção: política, económica e social</p> <p>2. Objetivos da intervenção económica e social do Estado</p> <p>- Eficiência: falhas do mercado</p> <p>- a concorrência imperfeita, externalidades e bens públicos</p> <p>- Equidade: justiça social na repartição dos rendimentos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caracterizar as funções do Estado.</li> <li>• Indicar as esferas de intervenção do Estado.</li> <li>• Explicar os objetivos da intervenção do Estado na esfera económica e social (garantia da eficiência, da equidade e da estabilidade).</li> <li>• Referir os instrumentos de intervenção do Estado nas esferas económica e social (planeamento, orçamento e políticas económicas e sociais).</li> <li>• Distinguir planeamento indicativo de planeamento imperativo.</li> <li>• Explicitar em que consiste o Orçamento de Estado.</li> <li>• Referir as diversas fontes de receita do Estado (receitas públicas).</li> <li>• Distinguir impostos diretos de impostos indiretos.</li> <li>• Referir as diversas despesas do Estado (despesas públicas).</li> <li>• Explicar o significado do saldo orçamental.</li> </ul>	<p>Grupo I - dez questões de escolha múltipla</p> <p>Grupo II - dez questões de classificação verdadeiro e falso, correção das questões falsas</p> <p>Grupo III - três questões de resposta aberta</p>	<p>40 Pontos</p> <p>20 Pontos</p> <p>60 Pontos</p>	<p>Clareza nas respostas e na construção de frases.</p> <p>Objetividade e capacidade de síntese.</p> <p>Domínio de conceitos.</p> <p>Utilização correta da</p>

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE OLIVEIRA DE FRADES**  
**Escola Básica e Secundária de Oliveira de Frades**



<p>(salários, juros, rendas e lucros)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Estabilidade: desequilíbrios da economia (ex: inflação ou desemprego)</li> </ul> <p>3. Instrumentos de intervenção do Estado</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Planeamento: noção e tipos (indicativo e imperativo)</li> <li>- Orçamento do Estado:             <ul style="list-style-type: none"> <li>. noção</li> <li>. componentes (despesas públicas e receitas públicas)</li> <li>. saldo orçamental (défice ou superavit)</li> <li>. importância</li> </ul> </li> <li>- Políticas sociais e económicas</li> </ul> <p>4. Políticas sociais -- redistribuição dos rendimentos e combate ao desemprego</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Objetivos</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Justificar a importância do Orçamento de Estado como instrumento de intervenção económica e social.</li> <li>• Expor objetivos e instrumentos das políticas sociais do Estado (redistribuição dos rendimentos e combate ao desemprego).</li> <li>• Apresentar objetivos e instrumentos das políticas económicas do Estado (orçamental, fiscal, monetária e cambial).</li> <li>• Referir as alterações às políticas económicas e sociais do Estado Português decorrentes do facto de Portugal ser membro da União Europeia.</li> </ul>	<p>de composição curta/extensa</p> <p>Grupo IV - cinco questões de resposta aberta de composição curta/extensa</p> <p>80 Pontos</p>	<p>Língua Portuguesa.</p>
---	--	---	---------------------------



**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE OLIVEIRA DE FRADES**  
**Escola Básica e Secundária de Oliveira de Frades**



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
E CIÊNCIA

<ul style="list-style-type: none"><li>- Instrumentos</li><li>5. Políticas económicas – orçamental, fiscal, monetária e cambial</li><li>- Objetivos</li><li>- Instrumentos</li><li>- Alterações nas políticas monetária e cambial decorrentes do facto de Portugal ser membro da União Europeia – papel do Banco Central Europeu</li></ul>				
---	--	--	--	--

## CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

- ✓ Em cada item, se o aluno apresentar mais do que uma opção, ou se o número do item e/ou a letra da alternativa escolhida forem ilegíveis, a classificação da resposta é zero pontos.
- ✓ Se o aluno, em vez de indicar a letra da alternativa escolhida, transcrever a opção que lhe corresponde, esta resposta deverá ter a mesma classificação que teria a indicação da letra correspondente.
- ✓ O facto de a Economia ser passível de diferentes abordagens, impossibilita a tipificação de sugestões de resposta aos itens de uma forma exaustiva e completamente padronizada. Assim, deve ter-se em atenção que:
  - as sugestões de correção apresentadas não esgotam as possibilidades de resposta relevante; deste modo, respostas que, embora não sendo totalmente coincidentes com as sugestões apresentadas, estejam cientificamente corretas e adequadas ao solicitado no item em causa, deverão ser igualmente classificadas de acordo com os níveis de desempenho apresentados;
  - as respostas também deverão ser desvalorizadas por não utilizarem uma terminologia exatamente idêntica à utilizada nas sugestões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que a terminologia usada em alternativa seja adequada e rigorosa.

ANO LECTIVO 2015 /2016

Matriz do Teste Escrito de Exame do Módulo 6 - A Interdependência das Economias Atuais - Disciplina de Economia - 11º Ano

CONTEÚDOS	OBJECTIVOS/ COMPETÊNCIAS	ESTRUTURA	COTAÇÕES	CRITÉRIOS GERAIS DE CORRECÇÃO
<p>1. O comércio internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diversidade, necessidade e vantagens das trocas internacionais</li> </ul> <p>2. O registo das trocas internacionais – Balança de Pagamentos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Balança Corrente                             <ul style="list-style-type: none"> <li>. mercadorias (importações e exportações)</li> <li>. serviços</li> <li>. rendimentos</li> <li>. transferências correntes</li> </ul> </li> <li>- Balança de Capital</li> <li>- Balança Financeira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicar os diversos tipos de trocas internacionais que se estabelecem entre as economias.</li> <li>• Explicar as razões que levam os países a efetuar trocas internacionais.</li> <li>• Referir vantagens para os países, decorrentes da integração no comércio internacional.</li> <li>• Referir a importância de se efetuarem os registos das trocas internacionais.</li> <li>• Indicar as componentes da Balança de Pagamentos (Balança Corrente, de Capital e Financeira).</li> <li>• Referir as balanças que compõem a Balança Corrente.</li> <li>• Calcular o saldo da Balança de Mercadorias.</li> <li>• Interpretar o saldo da Balança de Mercadorias</li> <li>• Calcular a taxa de cobertura.</li> </ul>	<p>Grupo I - dez questões de escolha múltipla</p> <p>Grupo II - dez questões de classificação verdadeiro e falso, correção das questões falsas</p> <p>Grupo III - nove questões de resposta aberta</p>	<p>40 Pontos</p> <p>20 Pontos</p> <p>75 Pontos</p>	<p>Clareza nas respostas e na construção de frases.</p> <p>Objetividade e capacidade de síntese.</p> <p>Domínio de conceitos.</p> <p>Utilização correta da</p>

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE OLIVEIRA DE FRADES**  
**Escola Básica e Secundária de Oliveira de Frades**



<p>3. Fatores de desenvolvimento do comércio internacional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Transportes e comunicações</li> <li>- Empresas transnacionais</li> <li>- GATT/OMC</li> </ul> <p>4. A integração económica</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Noção</li> <li>- Formas (zona de comércio livre, união aduaneira, mercado comum e união económica)</li> <li>- O processo de construção da União Europeia.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpretar o significado de indicadores do comércio externo (taxa de cobertura e estrutura das importações e das exportações).</li> <li>• Referir a composição das Balanças de Serviços, de Rendimentos e de Transferências Correntes.</li> <li>• Calcular o saldo da Balança Corrente.</li> <li>• Interpretar o saldo da Balança Corrente.</li> <li>• Indicar as componentes da Balança de Capital.</li> <li>• Indicar componentes da Balança Financeira.</li> <li>• Distinguir protecionismo de livre-cambismo.</li> <li>• Relacionar o desenvolvimento e a desregulamentação dos transportes e das comunicações com a abertura do comércio internacional.</li> <li>• Explicar o papel das empresas transnacionais no desenvolvimento do comércio internacional.</li> <li>• Explicar de que forma o GATT/OMC incentivou o desenvolvimento do comércio internacional.</li> <li>• Apresentar a noção de integração económica.</li> <li>• Distinguir cada uma das formas de integração económica.</li> <li>• Relacionar o processo de integração com a regionalização das trocas internacionais.</li> </ul>	<p>de composição curta/extensa</p> <p>Grupo IV - quatro questões de resposta aberta de composição curta/extensa</p> <p>65 Pontos</p>	<p>Língua Portuguesa.</p>
---	--	--	---------------------------

**AGRUPAMENTO DE ESCOLAS DE OLIVEIRA DE FRADES**  
**Escola Básica e Secundária de Oliveira de Frades**



	<ul style="list-style-type: none"><li>• Referir exemplos de formas de integração em diferentes áreas geográficas (Mercosul – Mercado Comum do Sul; ASEAN – Associação das Nações do Sudoeste Asiático; NAFTA – Acordo Norte Americano de Livre Comércio e UE- União Europeia).</li><li>• Relacionar o processo de integração com o movimento de abertura e liberalização do comércio internacional.</li><li>• Referir as principais etapas de integração europeia (da CECA – Comunidade Europeia do Carvão e do Aço ao Ato Único Europeu).</li><li>• Explicar a importância do Ato Único Europeu.</li><li>• Relacionar o Ato Único com a criação da União Económica e Monetária (UEM).</li><li>• Enunciar os principais objetivos do Tratado de Maastricht.</li><li>• Explicar a importância da criação da UEM na afirmação da União Europeia.</li></ul>		
--	--	--	--

### **CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO**

- ✓ Em cada item, se o aluno apresentar mais do que uma opção, ou se o número do item e/ou a letra da alternativa escolhida forem ilegíveis, a classificação da resposta é zero pontos.
- ✓ Se o aluno, em vez de indicar a letra da alternativa escolhida, transcrever a opção que lhe corresponde, esta resposta deverá ter a mesma classificação que teria a indicação da letra correspondente.
- ✓ O facto de a Economia ser passível de diferentes abordagens, impossibilita a tipificação de sugestões de resposta aos itens de uma forma exaustiva e completamente padronizada. Assim, deve ter-se em atenção que:
  - as sugestões de correção apresentadas não esgotam as possibilidades de resposta relevante; deste modo, respostas que, embora não sendo totalmente coincidentes com as sugestões apresentadas, estejam cientificamente corretas e adequadas ao solicitado no item em causa, deverão ser igualmente classificadas de acordo com os níveis de desempenho apresentados;
  - as respostas também não deverão ser desvalorizadas por não utilizarem uma terminologia exatamente idêntica à utilizada nas sugestões constantes dos critérios específicos de classificação, desde que a terminologia usada em alternativa seja adequada e rigorosa.