



IAVE INSTITUTO
DE AVALIAÇÃO
EDUCATIVA, I.P.

RELATÓRIO FINAL AÇÃO DE FORMAÇÃO

Avaliar para aprender: construção de instrumentos de avaliação

Grupo de Trabalho: Elisabete Rodrigues, João Cunha e Paula Cardoso

19 de novembro de 2022

ÍNDICE

Preâmbulo	3
A Disciplina de Geografia A	4
As A.E. da unidade temática em avaliação: a população	5
Tarefas desenvolvidas na ação de formação	
1 – Matriz Geral	6
2 – Matriz Específica	7
3 – Construção de Itens	8
A prova e critérios específicos de correção	
Exemplo de Teste	12
Critérios Gerais de classificação	15
Critérios Específicos de classificação	16

PREÂMBULO

No âmbito da ação de formação “Avaliar para aprender: construção de instrumentos de avaliação”, o grupo de trabalho, constituído pelos docentes: Elisabete Rodrigues, João Cunha e Paula Cardoso, desenvolveu o presente relatório, como instrumento de apresentação dos materiais criados e desenvolvidos, ao longo da formação.

As opções tomadas na construção dos itens de avaliação que aqui se apresentam teve em consideração o objeto de avaliação e o objetivo de cada item, em concordância com os referenciais de avaliação, competências do PASEO e as Aprendizagens Essenciais (AE) da disciplina de Geografia A, do 10º ano de escolaridade.

A escolha da unidade temática, o objeto da avaliação, recaiu sobre o tema “A população”, remetendo-nos as suas AE para a análise interpretação de indicadores demográficos. Partindo destes princípios, optamos pela criação de um documento único, por nós construído, composto por um dois documentos gráficos relativos a indicadores demográficos de Portugal, à escala nacional e por NUTS II, que os alunos teriam de mobilizar/analisar na resposta às questões.

Os três itens de seleção elaborados, dois itens de escolha múltipla e um híbrido de completamento com escolha múltipla, são de resposta dicotómica.

Nos dois itens de resposta restrita os critérios específicos de classificação foram organizados por parâmetros com identificação dos respetivos níveis de desempenho e descritores de cada nível.

A apresentação do trabalho encontra-se organizada com uma breve apresentação dos referentes- A disciplina de Geografia A e as AE do objeto em avaliação; as matrizes construídas- geral e específica. A exposição dos itens é precedida pela explicitação do documento gráfico agregador da construção dos itens. Cada item é apresentado enquadrando-o na sua tipologia e formato e respetivo nível de complexidade cognitiva. No final apresenta-se a prova e os respetivos critérios de classificação.

A DISCIPLINA DE GEOGRAFIA A

A disciplina de Geografia A, integra o currículo do ensino secundário, como disciplina da componente de formação específica, de opção, dos cursos científico-humanísticos de ciências socioeconómicas e de línguas e humanidades. É uma disciplina científica “que se distingue e caracteriza pelo pensamento espacial, que pode ser definido como o conjunto de competências associadas ao conhecimento do território, à utilização de ferramentas de representação de informação sobre factos e processos numa base espacial, promovendo uma visão multiescalar e interescalar. (AE¹, Geografia A 10º ano). As suas Aprendizagens estão divididas em três domínios:

- Domínio da análise de questões geograficamente relevantes do espaço português.
- Domínio da problematização e debate das inter-relações no território português e com outros espaços.
- Domínio da comunicação e participação.

O desenvolvimento destes domínios deve realizar-se articulando os domínios do saber-saber, saber-fazer e do saber-ser.

¹ AE- aprendizagens Essenciais

AS AE DA UNIDADE TEMÁTICA EM AVALIAÇÃO: A POPULAÇÃO

1 – Domínio da análise questões geograficamente relevantes do espaço português

- Comparar a evolução do comportamento de diferentes variáveis demográficas, recolhendo e selecionando informação estatística e apresentando conclusões.
- Identificar padrões de distribuição de variáveis demográficas e suas causas próximas, utilizando mapas a diferentes escalas.
- Explicar as assimetrias regionais na distribuição da população portuguesa, evidenciando os fatores naturais e humanos que as condicionam.
- Aplicar as Tecnologias de Informação Geográfica, para localizar, descrever e compreender os processos demográficos.

2 – Domínio da Problematização e debate das inter-relações no território português e com outros espaços

- Equacionar medidas concretas para minimizar o envelhecimento da população portuguesa.
- Reportar as assimetrias na distribuição da população, aplicando o conceito de capacidade de carga humana a nível local e regional.

3 – Domínio da Comunicação e Participação

- Selecionar medidas que possam ter efeito nas estruturas e/ou comportamentos demográficos e na distribuição da população no território português.

TAREFAS DESENVOLVIDAS NA AÇÃO DE FORMAÇÃO

1 – Matriz Geral (10.º Ano – Geografia A)

<i>Nível de complexidade cognitiva</i>	Nível Inferior	Nível Médio	Nível Superior	Peso (n.º itens e %)
	<i>Domínio de conteúdo/competência</i>	Identificar, Reconhecer, Localizar e Descrever	Comparar, Relacionar e Explicar	
Analisar e Compreender	X	X		30-90
Problematizar e Debater		X	X	30-90
Comunicar e Participar		X	X	20-40
Peso (n.º itens e %)	30-90	30-90	20-40	200 pontos

TAREFAS DESENVOLVIDAS NA AÇÃO DE FORMAÇÃO

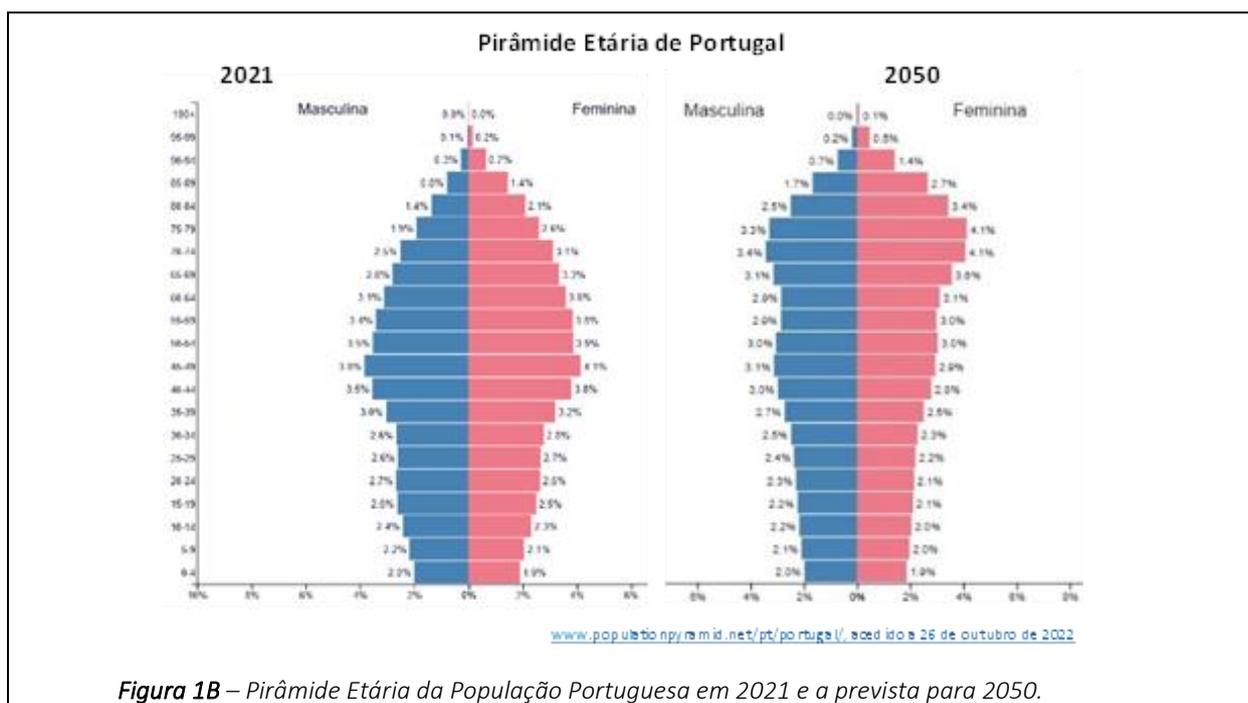
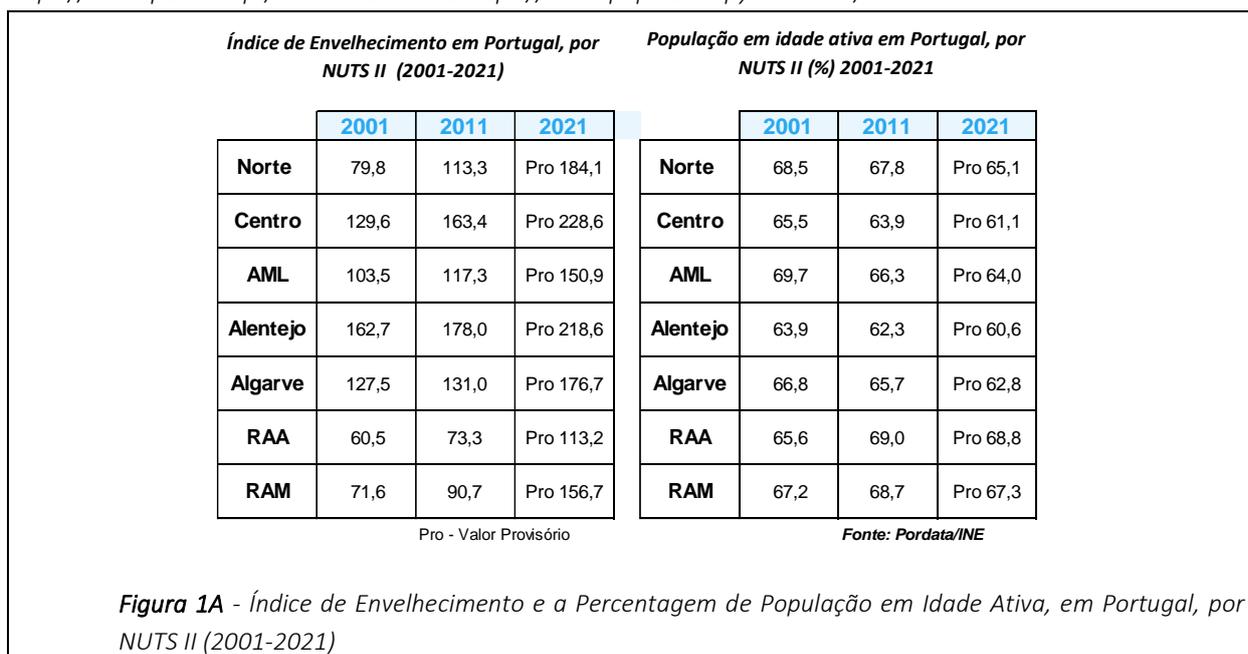
2 – Matriz Específica – teste de avaliação sumativa (10.º Ano – Geografia A)

<i>Nível de complexidade cognitiva</i>		Nível Inferior	Nível Médio	Nível Superior	Peso (n.º itens e %)
		Identificar, Reconhecer, Localizar e Descrever	Comparar, Relacionar e Explicar	Analisar, Sintetizar e Fundamentar	
<i>Domínio de conteúdo/competência</i>					
A POPULAÇÃO	Analisar e Compreender	3/ 1.1(EM) 1.3(HEM)	3/ 1.2 (EM) e		6 itens 30-90
	Problematizar e Debater		3	2/ 1.5 (RR)	5 itens 30-90
	Comunicar e Participar		3/ 1.4 (RR)	1	4 itens 20-40
Peso (n.º itens e %)		8%	26%	14%	200 pontos

TAREFAS DESENVOLVIDAS NA AÇÃO DE FORMAÇÃO

3 – Construção de Itens

A construção dos 5 itens de questões foi elaborada para avaliar a unidade temática “A população”, a partir de um suporte único, composto por duas figuras, a figura 1A e a figura 1B. Serviram de base à construção documentos gráficos, os dados provisórios dos Censos 2021, disponibilizados pela *Pordata* em <https://www.pordata.pt/#AnchorCensos> e <https://www.populationpyramid.net/>.



Item 1- Item de Seleção – Escolha múltipla

<i>Domínio de conteúdo/competência</i>	Analisar e Compreender
<i>Nível de Complexidade Cognitiva</i>	Nível inferior

QUESTÃO:**1.1 O Índice de Envelhecimento da população corresponde**

- A. ao número de idosos por cada 100 adultos.
- B. ao número de jovens por cada 100 idosos.
- C. ao número de idosos por cada 100 jovens.
- D. ao número de jovens por cada 100 adultos.

Item 2- Item de Seleção – Escolha múltipla

<i>Domínio de conteúdo/competência</i>	Analisar e Compreender
<i>Nível de Complexidade Cognitiva</i>	Nível médio

QUESTÃO:**1.2 As afirmações seguintes são verdadeiras.**

- I. Entre 2011 e 2021 todos os municípios da NUTS III AML sofreram envelhecimento.
- II. Entre 2001 e 2021, a região Centro e a região do Alentejo são as mais envelhecidas de Portugal.
- III. Entre 2001 e 2021, as regiões insulares foram as únicas regiões de Portugal que viram aumentar a população em idade ativa.
- IV. A variação da percentagem da população ativa portuguesa entre 2011-2021 é semelhante à dos restantes países da Europa mediterrânica.

Identifique as duas afirmações cujo conteúdo pode ser comprovado pela análise da informação da Figura 1A.

Item 3- Item de Seleção – Híbrido com EM

Domínio de conteúdo/competência	Analisar e Compreender
Nível de Complexidade Cognitiva	Nível inferior

QUESTÃO:

1.3 Complete o texto seguinte, fazendo corresponder a cada alínea o número da opção correta. Escreva para cada uma das alíneas, o número que corresponde à opção selecionada.

“Em Portugal, quase metade da população terá em 2050 mais de 60 anos. Nesta projeção, a população portuguesa ____a)____ representará cerca de 40% do total de habitantes, um número que fica ____b)____ média europeia. Com uma tendência geral para o envelhecimento populacional, 34% da população europeia terá, em média, uma ____c)____ a 60 anos.”

ADAPTADO DE: https://www.jornaldenegocios.pt/economia/mundo/detalhe/portugal_sera_o_quarto_pais_com_populacao_mais_idosa_em_2050

a)	b)	c)
1 – idosa	1 – abaixo da	1 – idade inferior
2 – jovem	2 – acima da	2 – idade superior
3 – ativa	3 – equivalente à	3 – idade igual

Item 4- Item de Construção – Resposta restrita

Domínio de conteúdo/competência	Comunicar e Participar
Nível de Complexidade Cognitiva	Nível médio

QUESTÃO:

1.4 “A estrutura etária da população portuguesa apresenta um duplo envelhecimento.” Justifique a afirmação, com base na informação da figura 1B.

Item 5- Item de Construção – Resposta restrita

Domínio de conteúdo/competência	Problematizar e Debater
Nível de Complexidade Cognitiva	Nível superior

QUESTÃO:

1.5 Explique de que forma o envelhecimento da população portuguesa se vai refletir no desenvolvimento socioeconómico do país. Na sua resposta, considere os seguintes tópicos de orientação:

- A competitividade e o dinamismo do país;
- A sustentabilidade da segurança social.

A prova e critérios específicos de correção

TESTE DE AVALIAÇÃO
TEMA: A População
10.º Ano – Geografia A

VERSÃO 1

Indique de forma legível a versão da prova.

Utilize apenas caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

É permitida a utilização de régua, esquadro, transferidor.

Não é permitido o uso de corretor. Em caso de engano, deve riscar de forma inequívoca aquilo que pretende que não seja classificado

Para cada item de escolha múltipla apresente apenas uma resposta. Escreva, na folha de resposta, o número do item e a letra que identifica a opção escolhida. Se apresentar mais do que uma resposta a classificação será de zero pontos.

Nas respostas aos itens que envolvam a produção de um texto, a classificação tem em conta a organização dos conteúdos e a utilização da terminologia específica da disciplina.

As cotações dos itens encontram-se no final do enunciado da prova.

GRUPO I

1. Nos últimos anos a estrutura etária da população portuguesa Portugal tem sofrido alterações significativas.

A *figura 1A* representa o Índice de Envelhecimento e a Percentagem de População em Idade Ativa, em Portugal, por NUTS II 2001-2021 e a *figura 1B* a Pirâmide Etária da População Portuguesa em 2021 e a prevista para 2050.

Índice de Envelhecimento em Portugal, por NUTS II (2001-2021)				População em idade ativa em Portugal, por NUTS II (%) 2001-2021			
	2001	2011	2021		2001	2011	2021
Norte	79,8	113,3	Pro 184,1	Norte	68,5	67,8	Pro 65,1
Centro	129,6	163,4	Pro 228,6	Centro	65,5	63,9	Pro 61,1
AML	103,5	117,3	Pro 150,9	AML	69,7	66,3	Pro 64,0
Alentejo	162,7	178,0	Pro 218,6	Alentejo	63,9	62,3	Pro 60,6
Algarve	127,5	131,0	Pro 176,7	Algarve	66,8	65,7	Pro 62,8
RAA	60,5	73,3	Pro 113,2	RAA	65,6	69,0	Pro 68,8
RAM	71,6	90,7	Pro 156,7	RAM	67,2	68,7	Pro 67,3

Pro - Valor Provisório Fonte: Pordata/INE

Figura 1A - Índice de Envelhecimento e a Percentagem de População em Idade Ativa, em Portugal, por NUTS II 2001-2021

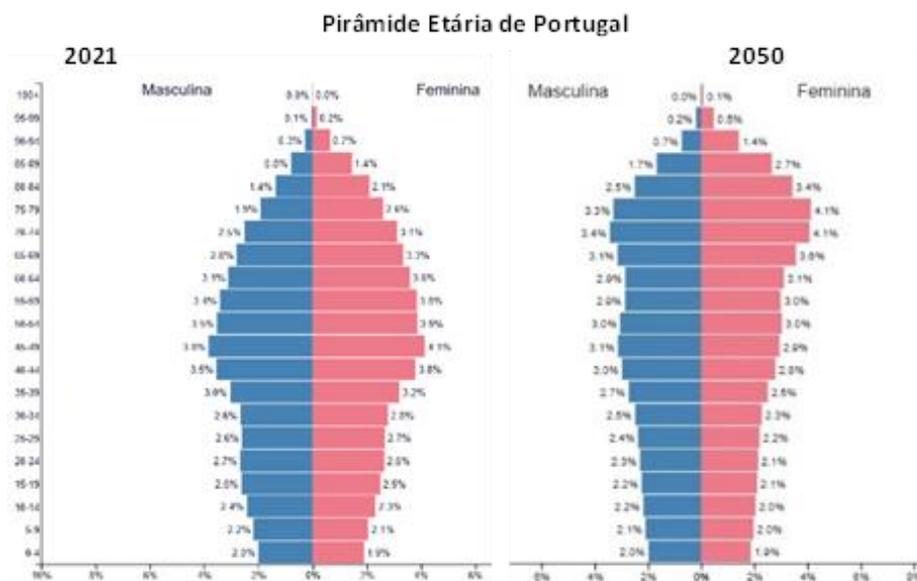


Figura 1B - Pirâmide Etária da População Portuguesa em 2021 e a prevista para 2050.

1.1. O Índice de Envelhecimento da população corresponde

- A. ao número de idosos por cada 100 adultos.
- B. ao número de jovens por cada 100 idosos.
- C. ao número de idosos por cada 100 jovens.
- D. ao número de jovens por cada 100 adultos.

1.2. As afirmações seguintes são verdadeiras.

- V. Entre 2011 e 2021 todos os municípios da NUTS III AML sofreram envelhecimento.
- VI. Entre 2001 e 2021, a região Centro e a região do Alentejo são as mais envelhecidas de Portugal.
- VII. Entre 2001 e 2021, as regiões insulares foram as únicas regiões de Portugal que viram aumentar a população em idade ativa.
- VIII. A variação da percentagem da população ativa portuguesa entre 2011-2021 é semelhante à dos restantes países da europa mediterrânica.

Identifique as duas afirmações cujo conteúdo pode ser comprovado pela análise da informação da Figura 1A.

1.3. Complete o texto seguinte, fazendo corresponder a cada alínea o número da opção correta.

Escreve para cada uma das alíneas, o número que corresponde à opção selecionada.

*“Em Portugal, quase metade da população terá em 2050 mais de 60 anos. Nesta projeção, a população portuguesa **a)** representará cerca de 40% do total de habitantes, um número que fica **b)** média europeia. Com uma tendência geral para o envelhecimento populacional, 34% da população europeia terá, em média, uma **c)** a 60 anos.”*

ADAPTADO DE: https://www.jornaldenegocios.pt/economia/mundo/detalhe/portugal_sera_o_quarto_pais_com_populacao_mais_idosa_em_2050

a)	b)	c)
1 – idosa	1 – abaixo da	1 – idade inferior
2 – jovem	2 – acima da	2 – idade superior
3 – ativa	3 – equivalente à	3 – idade igual

1.4. “A estrutura etária da população Portuguesa apresenta um duplo envelhecimento.”

Justifique a afirmação, com base na informação da figura 1B.

1.5 Explique de que forma o envelhecimento da população portuguesa se vai refletir no desenvolvimento socioeconómico do país. Na sua resposta, considere os dois tópicos de orientação:

- a competitividade e o dinamismo do país.
- a sustentabilidade da segurança social.

	Grupo 1					Total
Questão	1.1.	1.2.	1.3.	1.4.	1.5.	
Cotação	8	8	8	10	12	

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos apresentados para cada item e é expressa por um número inteiro.

A ausência de indicação inequívoca da versão da prova implica a classificação com zero pontos das respostas aos itens de seleção.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. Em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito. Se for apresenta

ITENS DE SELEÇÃO

A resposta aos itens de seleção podem ser classificadas de forma dicotómica ou por níveis de desempenho, de acordo com os critérios específicos.

No primeiro caso, a pontuação só é atribuída às respostas corretas, sendo todas as outras respostas classificadas com zero pontos.

No caso da classificação por níveis de desempenho, a cada nível corresponde uma dada pontuação, de acordo com os critérios específicos. Nas respostas aos itens de seleção, a transcrição do texto da opção escolhida é considerada equivalente à indicação da letra correspondente.

ITENS DE CONSTRUÇÃO

Nos itens de construção, os critérios de classificação podem apresentar-se organizados por parâmetros e respetivos níveis de desempenho ou apenas por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. Se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração. Qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho é classificada com zero pontos.

Nos itens de construção em que os critérios de classificação se apresentam organizados por parâmetros, a classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações atribuídas aos parâmetros seguintes: (A) Conteúdo e Linguagem Científica e (B) Comunicação. A atribuição de zero pontos no parâmetro (A) implica a atribuição de zero pontos no parâmetro (B)

As respostas que não apresentem exatamente os termos ou expressões constantes nos critérios específicos são classificadas em igualdade de circunstâncias com aquelas que os apresentem, desde que o seu conteúdo seja cientificamente válido, adequado ao solicitado e enquadrado pelos documentos curriculares de referência.

Nos itens que solicitem um número específico de elementos, só são considerados para efeitos de classificação os primeiros elementos correspondentes ao número solicitado.

Critérios específicos de classificação

1.1 8 pontos

<i>Item</i>	1.1
Versão 1	C

1.2 8 pontos

<i>Item</i>	1.2
Versão 1	II e III

1.3 8 pontos

<i>Item</i>	1.3
Versão 1	a) – 1; b) – 2; c) – 2

1.4 10 pontos

Tópicos de Resposta:

Envelhecimento pela base:

- Reduzida percentagem de população jovem – reduzida taxa de natalidade

envelhecimento pelo topo

- Elevada Percentagem de população no grupo etário dos idosos e adultos mais velhos– - elevada esperança média de vida.

<i>Níveis</i>	<i>Descritores de desempenho</i>	<i>Pontuação</i>
4	Refere o envelhecimento pela base e pelo topo, justificando adequadamente a sua resposta com recurso à informação da figura 1B.	10
3	Refere envelhecimento pela base e o envelhecimento pelo topo, justificando uma de forma adequada e com recurso à informação da figura 1B e outra de forma menos adequada.	7
2	Refere apenas uma das formas de envelhecimento, justificando-a de forma adequada e com recurso à informação da figura 1B.	5
1	Refere apenas uma das formas de envelhecimento, justificando-a forma menos adequada. Ou Identifica as duas formas de envelhecimento, mas não justifica a resposta com informação da figura 1B.	2

1.5 14 pontos

Tópicos de Resposta:

A competitividade e o dinamismo económico do país

- Envelhecimento da mão de obra, que se traduz num menor espírito criativo, de inovação e de empreendedorismo e, conseqüentemente, uma menor competitividade internacional;
- uma mão de obra mais envelhecida reflete-se ainda num maior investimento público em equipamentos de apoio aos idosos, como lares e centros de dia, que representará uma parte considerável das despesas do Estado, inviabilizando investimentos em áreas que poderiam melhorar a competitividade do país, nomeadamente a nível empresarial.

Sustentabilidade da Segurança Social

- Maior sobrecarga do sistema de Segurança Social, devido ao aumento do número de pensionistas e das despesas com os idosos ao nível dos cuidados de saúde e infraestruturas de acolhimento;
- diminuição da população ativa, pondo em causa o pagamento das pensões de um número crescente de idosos e a viabilidade do Estado social assistencialista como atualmente o conhecemos.

Parâmetros	Níveis	Descritores de Desempenho	Pontuação
A Conteúdos e Linguagem Científica	4	Apresenta um problema associado à competitividade/dinamismo do país e um problema associado à sustentabilidade da Segurança Social explicitando-os de forma adequada.	12
	3	Apresenta um problema associado à competitividade/dinamismo do país e um problema associado à sustentabilidade da Segurança Social explicitando um de forma adequada e outro de forma menos completa.	8
	2	Apresenta um problema associado à competitividade/dinamismo do país e um problema associado à sustentabilidade da Segurança Social, explicitando-os de forma menos adequada. OU Apresenta apenas um problema associado à competitividade/dinamismo do país ou um problema associado à sustentabilidade da Segurança Social, explicitando-o de forma adequada.	6
	1	Apresenta um problema associado à competitividade/dinamismo do país ou um problema associado à sustentabilidade da Segurança Social explicitando-o de forma menos adequada. OU Apresenta um problema associado à competitividade/dinamismo do país ou um problema associado à sustentabilidade da Segurança Social, sem explicação.	2
B Comunicação	2	O discurso é globalmente claro, podendo apresentar falhas que não comprometem a sua clareza.	2
	1	O discurso apresenta falhas que comprometem parcialmente a sua clareza.	1