



MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

10.º Ano de Escolaridade

2026

Disciplina: **Biologia e Geologia**

Tipo de Prova: **Escrita**

03 Páginas

O presente documento divulga informação relativa à prova extraordinária de avaliação do 10.º ano da disciplina de **Biologia e Geologia**, a realizar em 2024, nomeadamente:

1. Objeto de avaliação
2. Características e estrutura da prova
3. Critérios gerais de classificação
4. Duração
5. Material autorizado

1. Objeto de avaliação

A prova tem por referência os documentos curriculares em vigor, as Aprendizagens Essenciais da disciplina de Biologia e Geologia do 10.º ano do Ensino Secundário e o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória. A sua elaboração irá permitir a avaliação das aprendizagens nos seguintes domínios:

Geologia e métodos:

- Interpretar situações identificando exemplos de interações entre os subsistemas terrestres;
- Explicar o ciclo litológico com base nos processos de génese e características dos vários tipos de rochas;
- Utilizar princípios de raciocínio geológico (atualismo, catastrofismo e uniformitarismo) na interpretação de evidências de factos da história da Terra (sequências estratigráficas, fósseis, tipos de rochas e formas de relevo);
- Usar a teoria da Tectónica de Placas para analisar dados de vulcanismo e sismicidade em Portugal e no planeta Terra, relacionando-a com a prevenção de riscos geológicos;
- Interpretar evidências de mobilismo geológico com base na teoria da Tectónica de Placas;
- Distinguir processos de datação relativa de absoluta/ radiométrica, identificando exemplos das suas potencialidades e limitações como métodos de investigação em Geologia.

Estrutura e dinâmica da geosfera:

- Relacionar composição de lavas (ácidas, intermédias e básicas), tipo de atividade vulcânica (explosiva, mista e efusiva), materiais expelidos e forma de edifícios vulcânicos, em situações concretas/ reais;
- Explicar (ou prever) características de magmas e de atividade vulcânica ativa com base na teoria da Tectónica de Placas;
- Usar a teoria da Tectónica de Placas para analisar dados de vulcanismo e sismicidade em Portugal e no planeta Terra, relacionando-a com a prevenção de riscos geológicos.

Biodiversidade:

- Relacionar a diversidade biológica com intervenções antrópicas que podem interferir na dinâmica dos ecossistemas;
- Sistematizar conhecimentos de hierarquia biológica (comunidade, população, organismo, sistemas órgãos) e estrutura dos ecossistemas (produtores, consumidores, decompositores) com base em dados recolhidos em suportes/ambientes diversificados;
- Distinguir tipos de células com base em aspetos de ultraestrutura e dimensão: células procarióticas/eucarióticas (membrana plasmática, citoplasma, organelos membranares, núcleo); células animais/vegetais (parede celulósica, vacúolo hídrico, cloroplasto);
- Caracterizar biomoléculas (prótidos, glícidos, lípidos, ácidos nucleicos) com base em aspetos químicos e funcionais (nomeadamente a função enzimática das proteínas), mobilizando conhecimentos de Química (grupos funcionais, nomenclatura).

Obtenção de matéria:

- Distinguir ingestão de digestão (intracelular e extracelular) e de absorção em seres vivos heterotróficos com diferente grau de complexidade (bactérias, fungos, protozoários, invertebrados, vertebrados);
- Integrar processos transmembranares e funções de organelos celulares (retículo endoplasmático, complexo de Golgi, lisossoma, vacúolo digestivo) para explicar processos fisiológicos;
- Relacionar processos transmembranares (ativos e passivos) com requisitos de obtenção de matéria e de integridade celular;
- Interpretar dados experimentais sobre fotossíntese (espectro de absorção dos pigmentos, balanço dos produtos das fases química e fotoquímica), mobilizando conhecimentos de Química (energia dos eletrões nos átomos, processos exoenergéticos e endoenergéticos).

Distribuição de matéria:

- Interpretar dados experimentais sobre mecanismos de transporte em xilema e floema. Explicar movimentos de fluidos nas plantas vasculares com base em modelos (pressão radicular; tensão-coesão-adesão; fluxo de massa) integrando aspetos funcionais e estruturais.

Transformação e utilização de energia pelos seres vivos:

- Interpretar dados experimentais relativos a fermentação (alcoólica, láctica) e respiração aeróbia;
- Relacionar a ultraestrutura de células procarióticas e eucarióticas (mitocôndria) com as etapas da fermentação e respiração.

2. Características e estrutura da prova

A prova é escrita e cotada para 200 pontos. Reflete uma visão integradora dos diferentes conteúdos abordados na disciplina e está organizada por grupos de itens.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, por exemplo: textos, tabelas, gráficos, mapas, fotografias, esquemas, entre outros. Alguns dos itens/grupos de itens podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos domínios dos conteúdos abordados na disciplina de Biologia e Geologia as quais são assim avaliadas de forma integrada e articulada.

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla, associação ou correspondência, verdadeiro/falso e ordenação) e itens de construção (resposta curta ou resposta restrita e composição extensa orientada), distribuídos em 4 grupos.

Os domínios que constituem o objeto de avaliação são apresentados no quadro 1.

Quadro 1 - Distribuição da cotação pelos domínios

Domínio	Subdomínios	Cotação (em pontos)
GEOLOGIA	Geologia e métodos Estrutura e dinâmica da geosfera	100
BIOLOGIA	Biodiversidade Obtenção de matéria Distribuição de matéria Transformação e utilização de energia pelos seres vivos	100

3. Critérios gerais de classificação

Deve ser atribuída a classificação de zero pontos aos itens em que o aluno apresente:

- mais do que uma opção (ainda que incluindo a opção correta);
- o número do item e/ou a letra da alternativa escolhida ilegíveis.

Nos itens de escolha múltipla é atribuída a cotação total à resposta correta. As respostas incorretas são classificadas com zero pontos.

Nos itens de ordenamento, só é atribuída classificação se a sequência apresentada estiver integralmente correta.

Nos itens de verdadeiro/falso, de associação e de correspondência, a classificação a atribuir tem em conta o nível de desempenho revelado na resposta.

Nos itens de resposta curta, caso a resposta contenha elementos que excedam o solicitado, só são considerados para efeito de classificação os elementos que satisfaçam o que é pedido, segundo a ordem pela qual são apresentados na resposta. Porém, se os elementos referidos revelarem contradição entre si, a classificação atribuída é de zero pontos.

Nos itens de resposta extensa em que é solicitada a produção de um texto, os critérios de classificação contemplam aspetos relativos ao conteúdo, à organização lógico-temática e à utilização de terminologia científica.

4. Duração

A prova tem a duração de 100 minutos.

5. Material autorizado

O examinando apenas pode utilizar na prova, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino.

Não é permitido o uso de lápis, de «esferográfica-lápis», nem de corretor.

Assinado por: **Silvia Maria Marques dos Santos e Sousa**

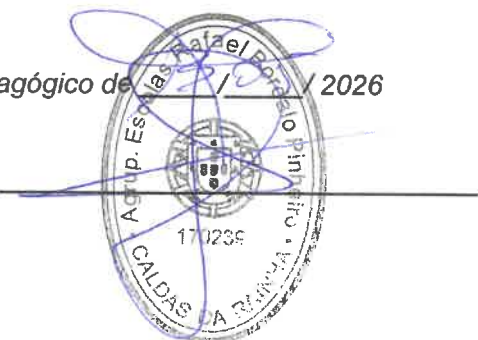
Num. de Identificação: 05599789

Data: 2026.05.11 10:09:23+01'00'

A representante de Grupo Disciplinar:

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de 2026

O presidente do Conselho Pedagógico:





MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

2026

10.º Ano de Escolaridade

Disciplina: **Economia A**

Tipo de Prova: **Escrita**

3 Páginas

O presente documento divulga informação relativa à prova extraordinária de avaliação do ensino secundário da disciplina de Economia A, a realizar em 2026, nomeadamente:

1. Objeto de avaliação
2. Características e estrutura da prova
3. Critérios gerais de classificação
4. Duração
5. Material autorizado

1. Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais de Economia A para o 10º ano e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

2. Características e estrutura da prova

A prova tem apenas uma versão.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, gráficos e quadros com dados estatísticos.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência das unidades letivas das aprendizagens essenciais ou à sequência dos seus conteúdos.

Os itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas das aprendizagens essenciais.

A prova é cotada para 200 pontos.

Estrutura da prova

(1) Grupo I com 15 itens de resposta fechada (escolha múltipla e/ou outros) os quais deverão:

- Ter quatro alternativas de resposta (no caso de escolha múltipla), estando correto apenas um dos itens;
- Incidir sobre qualquer uma das **Unidades Temáticas (de 1. a 7.)**

(2) Grupo II com 6 itens de resposta aberta (curta e/ou extensa) que deverão:

- Incidir sobre qualquer uma das **Unidades Temáticas (de 1. a 7.)**
- Ser introduzidos por um único documento (quadro ou gráfico com dados estatísticos). A escolha desses documentos será diversificada.

Alguns destes itens implicarão necessariamente a observação e interpretação do documento introdutório e/ou poderão mobilizar conteúdos das aprendizagens essenciais integrados em mais do que uma unidade temática.

Tipologia, número de itens e cotação

Grupo I - 15 itens de escolha múltipla x 8 pontos = **120 pontos**

Grupo II - constituído por um total de 6 itens de resposta aberta (3 de resposta curta e 3 de resposta extensa): **80 pontos**

Total - **200 pontos**

Tipologia, número de itens e cotação

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item / total (em pontos)
Itens de seleção	Escolha múltipla	15	8/120
	Resposta curta	3	10/30
Itens de construção	Resposta extensa	1	20/20
		2	15/30

3. Critérios gerais de classificação

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Itens de opção

Nos itens de escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção certa. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Estes itens poderão referir-se a conteúdos de qualquer um dos temas/unidades do programa.

Itens de construção

Nos itens de resposta curta e extensa são atribuídas pontuações às respostas totalmente ou parcialmente certas, de acordo com os critérios específicos.

A classificação das respostas aos itens de resposta extensa que envolvam a produção de um texto tem em conta, além dos tópicos apresentados, a organização dos conteúdos, a utilização da terminologia específica da disciplina e a integração da informação contida nos documentos. Nas respostas a estes itens, os tópicos que se limitem à transcrição de dados apresentados nos documentos de suporte são considerados não certos, salvo se tal for o solicitado no item ou se tal transcrição for devidamente contextualizada.

4. Duração

A prova tem a duração de 90 minutos (sem tolerância).

5. Material autorizado

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

O examinando deve ser portador de calculadora não alfanumérica, não programável.

Não é permitido o uso de corretor.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

A representante de Grupo Disciplinar: Maria Isabel Feixeira de Almeida

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de _____ / 2026

O presidente do Conselho Pedagógico: _____





MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

2026

10.º Ano de Escolaridade

Disciplina: **Educação Física**

Tipo de Prova: **Escrita e Prática**

4 Páginas

1. OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova tem por referência as Aprendizagens Essenciais de Educação Física em vigor (homologadas em 2018 pelo Despacho nº 8476-A/2018).

A prova desta disciplina permite avaliar a aprendizagem e os conteúdos, enquadrados em domínios das Atividades Físicas (matérias), passíveis de avaliação em prova escrita e prática de duração limitada. As provas avaliam as aprendizagens nos domínios cognitivo/saber e psicomotor/saber fazer, da disciplina de Educação Física.

Competências:

A componente escrita da prova permite avaliar as seguintes competências:

- Analisar e interpretar a realização das atividades físicas selecionadas, demonstrando conhecimentos sobre técnica, organização e participação, ética desportiva, entre outras;
- Interpretar crítica e corretamente os acontecimentos no universo das atividades físicas, analisando a sua prática e respetivas condições como fatores de elevação cultural dos praticantes e da comunidade em geral;
- Identificar e interpretar os fatores limitativos das possibilidades de prática desportiva, da aptidão física e da saúde das populações, tais como: o fenómeno da industrialização, o urbanismo e a poluição;
- Conhecer e interpretar os fatores de saúde e risco associados à prática das

atividades físicas e aplicar as regras de higiene e de segurança;

- Conhecer os diversos processos de elevação e manutenção da condição física de uma forma autónoma no seu quotidiano, na perspetiva da saúde, qualidade de vida e bem-estar.

A componente prática da prova permite avaliar as seguintes competências:

- Cooperar com os companheiros para o alcance do objetivo, nos Jogos Desportivos Coletivos (Basquetebol, Futebol, Andebol, Voleibol), realizando com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares em todas as funções, conforme a oposição em cada fase do jogo, aplicando as regras, não só como jogador, mas também como árbitro;
- Realizar uma corrida de Velocidade, atendendo às suas exigências elementares, técnicas e de regulamento, não só como praticante, mas também como juiz;
- Realizar com oportunidade e correção as ações técnico-táticas elementares, nos Jogos de Raquetas (Badminton) garantindo a iniciativa e ofensividade em participações «individuais» e «a pares», aplicando as regras, não só como jogador, mas também como árbitro;
- Compor, realizar e analisar esquemas individuais Ginástica (Solo), aplicando os critérios de correção técnica, expressão e combinação das destrezas, e apreciando os esquemas de acordo com esses critérios.

Conteúdos

Os conteúdos da prova escrita e da prova prática incidirão nas seguintes matérias:

- Desporto e Sociedade;
- Saúde e Bem-Estar;
- Capacidades Motoras,
- Jogos Desportivos Coletivos (Andebol, Futebol, Basquetebol e Voleibol);
- Desportos de Raqueta (Badminton);
- Modalidades Gímnicas: Ginástica de Solo;
- Atletismo.

2. CARATERÍSTICAS E ESTRUTURA DA PROVA

A prova tem duas componentes, escrita e prática, de carácter obrigatório.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos da disciplina.

As duas componentes da prova têm percentagens diferentes na atribuição da classificação final de exame (30% para a componente escrita e 70% para a componente prática).

A componente escrita (30%) apresenta 3 grupos distintos de questões, expressos de acordo com o quadro I e com a cotação definida para os mesmos.

Quadro I - Tipologia e cotação (componente escrita)

TIPOLOGIA	COTAÇÃO POR GRUPO (EM %)
I - Desporto e Sociedade	25%
II - Desportos Individuais/Desportos de Raquetas	25%
III - Desportos Coletivos	50%

As questões podem ter como suporte um ou mais documentos, como por exemplo textos, tabelas e esquemas.

Algumas das questões podem envolver a mobilização de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas/unidades do Programa.

Na **componente prática (70%)**, o aluno deverá apresentar-se quinze minutos antes do início da prova, a fim de efetuar um aquecimento adequado (responsabilidade do aluno).

A componente prática apresenta 2 grupos distintos, com atividades e cotações diferenciadas, como é possível observar no quadro II.

Quadro II - Tipologia e cotação (componente prática)

TIPOLOGIA	COTAÇÃO POR GRUPO (EM %)
I - Desportos Individuais/Desportos de Raquetas	60% (20%+20%+20%)
II - Desportos Coletivos	40%

Os alunos que apresentam **dispensa da frequência prática** à disciplina de Educação Física realizarão apenas a componente escrita da prova de equivalência à frequência, que terá cotação de 100%.

Estes alunos deverão apresentar, na altura de inscrição para o exame, um atestado médico emitido por um médico da especialidade referente à incapacidade motora que o aluno apresenta, de modo a confirmar a sua necessidade de dispensa da realização do exame prático.

3. CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

Componente escrita da prova

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada grupo.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos percentuais.

Grupo I, II e III - QUESTÕES DE RESPOSTA DE DESENVOLVIMENTO.

São classificadas com zero pontos as respostas que sejam respondidas fora do contexto da resposta ou não sejam respondidas.

Componente prática da prova

A classificação a atribuir a cada execução resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada grupo e de acordo com o quadro III.

Quadro III - Grupos e critérios de classificação (componente prática)

GRUPOS	CRITÉRIOS DE CLASSIFICAÇÃO POR GRUPO
IV - Desportivos Individuais/Desportos de Raquetas	Correção técnica na realização dos gestos técnicos efetuados nas modalidades.
V - Desportos Coletivos	Correção técnico-tática na aplicação dos gestos técnicos nos jogos desportivos coletivos.

4. DURAÇÃO

Cada uma das provas (escrita e prática) terá a duração de 90 minutos.

5. MATERIAL AUTORIZADO

Componente escrita da prova

O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta. Não é permitido o uso de corretor.

Componente prática da prova

O aluno deverá ser portador de equipamento desportivo adequado (roupa e calçado idênticos aos que são utilizados nas aulas de Educação Física).

O representante de Grupo Disciplinar: João Campina

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de _____ / 2026

O presidente do Conselho Pedagógico: _____



MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

2026

10 .º Ano de Escolaridade

Disciplina: **Filosofia**

Tipo de Prova: **Escrita**

3 Páginas

1. Objeto de avaliação

A prova tem por referência as Aprendizagens Essenciais do 10 .º ano de Filosofia e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, nomeadamente as capacidades que a seguir se enunciam.

Problematização

- Identifique, formule e relacione com clareza e rigor problemas filosóficos e justifique a sua pertinência.

Conceptualização

- Aplique adequadamente os conceitos.
- Identifique, clarifique e relacione com clareza e rigor conceitos filosóficos, mobilizando-os na compreensão e formulação de teses, problemas e argumentos filosóficos.

Argumentação

- Compare e avalie criticamente as teorias dos filósofos apresentados a estudo.
- Determine as implicações práticas de uma tese ou teoria filosófica.
- Confronte teorias.
- Assuma posições pessoais mobilizando conhecimentos filosóficos e avaliando teses, argumentos e contra-argumentos.

A prova integra itens que permitem avaliar a aprendizagem relativa aos temas:

Módulo I. ABORDAGEM INTRODUTÓRIA À FILOSOFIA E AO FILOSOFAR

O que é a filosofia?

- A filosofia como uma atividade conceptual crítica.

As questões da filosofia

- A natureza dos problemas filosóficos.

Racionalidade argumentativa da Filosofia e a dimensão discursiva do trabalho filosófico

- Tese, argumento, validade, verdade e solidez. - Formas de inferência válida

O discurso argumentativo e principais tipos de argumentos e falácias informais

- As noções de argumento não-dedutivo, por indução, por analogia e por autoridade.

- As falácias informais: derrapagem; espantinho; falsa relação causal; petição de princípio; falso dilema, ad hominem, ad populum e apelo à ignorância.

Módulo II. A AÇÃO HUMANA E OS VALORES

A ação humana — análise e compreensão do agir

- Determinismo e liberdade na ação humana (o problema do livre-arbítrio; respostas ao problema do livre-arbítrio: determinismo radical, libertismo e determinismo moderado).

A dimensão ético-política - análise e compreensão da experiência convivencial.

- A dimensão pessoal e social da ética (o problema da natureza dos juízos morais; respostas ao problema da natureza dos juízos morais: subjetivismo moral, relativismo cultural e objetivismo moral).

A necessidade de fundamentação da moral - análise comparativa de duas perspectivas filosóficas.

- a ética deontológica de Kant;

- a ética utilitarista de Mill.

1. Caracterização da prova

Tipologia das questões:

- Itens de seleção (escolha múltipla); Itens de construção (resposta curta e um item de resposta extensa).

- Os itens podem ter como suporte um documento (citação ou texto). A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas e das unidades letivas das Aprendizagens Essenciais ou à sequência dos seus conteúdos.

- Os itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos temas. -

- A prova é cotada para 200 pontos.

2. Critérios gerais de classificação

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item. As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Itens de seleção

Nos itens de escolha múltipla, a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção correta. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Itens de construção

Nos itens de resposta curta, são atribuídas pontuações às respostas total ou parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos.

Nos itens de resposta restrita e de resposta extensa, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho ou por etapas. A cada nível de desempenho ou a cada etapa corresponde uma dada pontuação. Nos itens de resposta restrita e de resposta extensa com cotação superior a 15 pontos e que envolvam a produção de um texto, a classificação a atribuir traduz a avaliação do desempenho no domínio específico da disciplina e no domínio da comunicação escrita em língua portuguesa.

3. Duração da prova

A prova tem a duração de 90 minutos.

4. Material a utilizar

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial). Não é permitido o uso de corretor.

A representante de Grupo Disciplinar: Helena Rodrigues

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de  *2026*

O presidente do Conselho Pedagógico: _____



MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

2026

10.º Ano de Escolaridade

Disciplina: **Geografia A**

Tipo de Prova: **Escrita**

-- Páginas 4

O presente documento divulga informação relativa à prova extraordinária de avaliação da disciplina de **Geografia A**, a realizar em 2026, nomeadamente:

1. Objeto de avaliação
2. Caracterização da prova
3. Critérios gerais de classificação
4. Duração
5. Material autorizado

1. Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais de Geografia A para o 10.º ano e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

2. Características e estrutura da prova

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como, por exemplo, textos, tabelas de dados, gráficos, mapas, figuras, fotografias e imagens de satélite.

As respostas aos itens podem requerer a mobilização articulada de aprendizagens essenciais relativas a mais do que um subtema.

A prova é cotada para 200 pontos.

A valorização dos temas apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 - Valorização dos Temas

Temas		Cotação (em pontos)
10.º Ano	TEMA 0 - Portugal: a sua posição na Europa e no mundo - Portugal, um espaço de relação.	30 a 50
	TEMA 1 - A população: utilizadora de recursos e organizadora de espaços - Evolução e contrastes regionais. - Distribuição da população.	60 a 90
	TEMA 2 - Recursos naturais: usos, limites e potencialidades - Recursos do subsolo. - Radiação solar. - Recursos hídricos.	60 a 110

A tipologia de itens, o número de itens e a cotação por item apresentam-se no Quadro 2.

Quadro 2

Tipologia de itens		Número de itens	Cotação por item (em pontos)
Itens de seleção (escolha múltipla)		10 a 15	5 a 9
Itens de construção	Resposta restrita	5 a 8	6 a 10
	Resposta extensa	2 a 4	11 a 20

3. Critérios gerais de classificação

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação apresentados para cada item.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

No caso de existir mais do que uma resposta para o mesmo item será considerada a resposta que surge em primeiro lugar.

a) Itens de seleção

ESCOLHA MÚLTIPLA

A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma opção incorreta;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

b) Itens de construção

RESPOSTA RESTRITA

Os critérios de classificação das respostas aos itens de resposta restrita apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina.

No caso de a resposta exceder o número de elementos solicitados serão considerados os que surgem em primeiro lugar, independentemente de estarem corretos ou incorretos.

RESPOSTA EXTENSA

Os critérios de classificação das respostas aos itens de resposta extensa apresentam-se organizados por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho no domínio específico da disciplina.

Nos itens de resposta extensa que impliquem a produção de um texto, a classificação a atribuir, traduz a avaliação simultânea das competências específicas da disciplina e das competências de comunicação escrita em língua portuguesa.

4. Duração da prova

A duração da prova é de 90 minutos.

Não há período de tolerância.

5. Material

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta indelével.

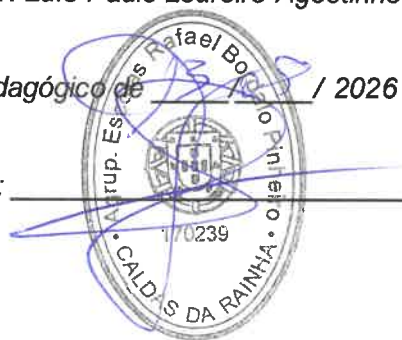
Não é permitido o uso de corretor.

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

O/A representante de Grupo Disciplinar: *Luís Paulo Loureiro Agostinho*

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de _____ / 2026

O presidente do Conselho Pedagógico: _____





MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 223-A/2018 de 3 de agosto – n.º 11 do Artigo 34.º)

2026

10.º Ano de Escolaridade

Disciplina: **Geometria Descritiva**

Tipo de Prova: **Escrita**

5 -- Páginas

O presente documento divulga informação relativa à prova extraordinária de avaliação do Ensino Secundário da disciplina de Geometria Descritiva A, 10º ano, do Ensino Secundário, a realizar em 2025, nomeadamente:

1. Objeto de avaliação
2. Características e estrutura da prova
3. Critérios gerais de classificação
4. Duração
5. Material autorizado

1. Objeto de Avaliação

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as Aprendizagens Essenciais de Geometria Descritiva A, para o 10º ano, do Ensino Secundário e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação, de duração limitada, nomeadamente, sobre os blocos seguintes:

- **Representação Diédrica e Triédrica:**
 - Representação de entidades geométricas elementares condicionadas por relações de pertença;
 - Representação de entidades geométricas elementares condicionadas por relações resultantes de intersecções;
 - Representação de figuras planas I e II;
 - Representação de sólidos geométricos I e II;
 - Métodos Geométricos Auxiliares I;
 - Paralelismo entre retas, entre retas e planos e entre planos;
 - Perpendicularidade entre retas, entre retas e planos e entre planos.

2. Caracterização da Prova

A prova de Geometria Descritiva A é de natureza escrita está subdividida em 4 itens, a valerem 50 pontos cada, distribuídos conforme o quadro seguinte.

Item				Total
Cotação (em pontos)				
1.	2.	3.	4.	
50	50	50	50	200 pontos

Os grupos de itens podem ter como suporte um ou mais documentos (imagens ou modelos tridimensionais).

Os itens da prova consistem em problemas de representação descritiva de entidades geométricas definidas no espaço tridimensional e são de resolução exclusivamente gráfica.

Nos itens não são solicitados nem considerados como forma de resposta quaisquer legendas ou relatórios.

Os dados de suporte à resolução dos itens são apresentados sob a forma de medidas e coordenadas/direções/orientações em relação aos planos de referência.

As respostas aos itens podem requerer a mobilização articulada de aprendizagens relativas a mais do que um dos blocos das Aprendizagens Essenciais.

A prova é cotada para 200 pontos.

3. 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.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. Apenas é permitida uma resposta para cada item; caso seja apresentada mais do que uma resposta, nenhuma será considerada. Na classificação das respostas são considerados os parâmetros seguintes:

A – Tradução gráfica dos dados, B – Processo de resolução, C – Apresentação gráfica da solução, D – Observância das convenções gráficas usuais aplicáveis e E – Rigor de execução e qualidade expressiva dos traçados.

Os parâmetros A, B e C apresentam-se organizados por etapas, e os parâmetros D e E por níveis de desempenho. A cada etapa e a cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação.

Se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir a uma dada resposta, deve optar-se pelo nível mais elevado de entre os dois tidos em consideração. A classificação das respostas resulta da soma das pontuações atribuídas a cada um dos cinco parâmetros.

Parâmetro A – Tradução gráfica dos dados - A pontuação indicada para a tradução gráfica de cada um dos dados não pode ser subdividida: qualquer representação total ou parcialmente incorreta de um dado é classificada com zero pontos, tal como se indica no Quadro 1.

Parâmetro B – Processo de resolução - A pontuação indicada para cada etapa do processo de resolução só poderá ser atribuída na totalidade quando os respectivos traçados forem legíveis. Em caso de inexistência total dos traçados, não serão atribuídas pontuações nas respectivas etapas; se os traçados estiverem parcialmente ausentes e não for possível identificar as etapas a que dizem respeito, não serão atribuídas pontuações nas respectivas etapas. Considerando a diversidade de métodos suscetíveis de serem utilizados na resolução gráfica dos problemas propostos, a sequência de etapas indicada nos critérios específicos de classificação de alguns dos itens constitui apenas um exemplo, podendo não corresponder à sequência do processo de resolução apresentado na resposta. Assim, desde que os problemas tenham sido corretamente resolvidos, a pontuação prevista para este parâmetro deve ser atribuída na totalidade; em caso de erro(s), a pontuação deve ser subdividida de forma adequada ao processo de resolução apresentado. A pontuação indicada para cada etapa do processo de resolução é atribuída de acordo com o Quadro 1.

Parâmetro C – Apresentação gráfica da solução - Na total ausência dos traçados necessários a qualquer processo de resolução, a apresentação gráfica da solução é classificada com zero pontos. A pontuação indicada para a apresentação gráfica da solução só pode ser atribuída na sua totalidade se a solução apresentada estiver correta. As soluções incompletas ou parcialmente corretas são pontuadas de acordo com o Quadro 1.

Quadro 1 – Critérios a observar na classificação dos parâmetros A, B e C e Pontuação a atribuir

Parâmetros		Pontuação a atribuir
A	Tradução gráfica dos dados	Os dados traduzidos corretamente são classificados com a pontuação total. Os dados traduzidos incorretamente são classificados com zero pontos.
B	Processo de resolução	As etapas corretamente resolvidas são classificadas com a pontuação total, mesmo que existam erros em traçados precedentes ou dados incorretamente traduzidos. As etapas cuja resolução incorreta não compromete o processo de resolução do problema são classificadas com metade da pontuação prevista, com arredondamento, por excesso, a um número inteiro. As etapas cuja resolução incorreta compromete o processo de resolução do problema ou o descaracteriza, impossibilitando a(s) correta(s) ou parcialmente correta(s) projeção(ões) dos elementos pedidos na apresentação gráfica da solução, são classificadas com zero pontos
C	Apresentação gráfica da solução	A solução correta é classificada com a pontuação total. São classificadas com metade da pontuação prevista, com arredondamento, por excesso, a um número inteiro, as soluções: incompletas; parcialmente corretas, com erros que resultam da incorreta tradução gráfica dos dados; parcialmente corretas, com erros que resultam de erros anteriores e que não comprometem o processo de resolução do problema. São classificadas com zero pontos as soluções incorretas que: resultam de erros que comprometem o processo de resolução, impossibilitando a(s) correta(s) ou parcialmente correta(s) projeção(ões) dos elementos pedidos;

		descaracterizam o problema, impossibilitando a(s) correta(s) ou parcialmente correta(s) projeção(ões) dos elementos pedidos.
--	--	--

Parâmetro D – Observância das convenções gráficas usuais aplicáveis - Neste parâmetro, a pontuação a atribuir a cada resposta é determinada pela conjugação de dois fatores: o nível de desempenho em que a resposta é inserida e o total de pontos que lhe foram atribuídos nos três parâmetros A, B e C, de acordo com o Quadro 2. São pontuadas com zero pontos todas as respostas que não tenham atingido 11 pontos no total daqueles três parâmetros. São ainda pontuadas com zero pontos as respostas que não atinjam o nível 1 de desempenho, nomeadamente as que se enquadram em qualquer das seguintes situações: ausência total de notações; notações ilegíveis ou em desacordo com as convenções usuais; execução muito deficiente de tracejados ou de manchas de preenchimento de secções e de áreas de sombra.

Quadro 2 - Critérios a observar na classificação do parâmetro D

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
2	Notações legíveis, corretamente posicionadas e de acordo com as convenções usuais. Execução correta de tracejados ou de manchas de preenchimento de secções e de áreas de sombra.	3
1	Notações incompletas, pouco legíveis ou mal posicionadas, mas de acordo com as convenções usuais. Execução com irregularidade de tracejados ou de manchas de preenchimento de secções e de áreas de sombra.	3

Parâmetro E – Rigor de execução e qualidade expressiva dos traçados - Neste parâmetro, a pontuação a atribuir a cada resposta é determinada pela conjugação de dois fatores: o nível de desempenho em que a resposta é inserida e o total de pontos que lhe foram atribuídos nos parâmetros A, B e C, de acordo com o Quadro 3.

Quadro 3 — Critérios a observar na classificação do parâmetro E Níveis Descritores de desempenho

Níveis	Descritores de desempenho	Pontuação
2	Construções rigorosas, com traçados regulares e com diferenciação adequada de espessura e de intensidade de traço.	3
1	Construções com falhas de rigor que não comprometem o processo de resolução gráfica do problema, com traçados irregulares e com diferenciação irregular inadequada de espessura e de intensidade de traço.	3

4. Duração

A prova tem a duração de 100 minutos.

5. Material Autorizado

As respostas são registadas em folhas próprias (papel de desenho, em formato A3 +, 48 cm x 32 cm), fornecidas pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

No cabeçalho das folhas de resposta está identificada a disciplina – Geometria Descritiva A

O/A representante de Grupo Disciplinar: _____

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de _____ 2026

O presidente do Conselho Pedagógico: _____





MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

2026

10.º Ano de Escolaridade

Disciplina: **História A**

Tipo de Prova: **Escrita**

3 Páginas

Introdução

O presente documento apresenta as características da Prova de Equivalência à Frequência da disciplina de História A a realizar em 2026.

O documento está organizado com base nos seguintes domínios:

- Objeto de avaliação
- Características e estrutura da prova
- Critérios gerais de classificação
- Duração
- Material autorizado

Importa ainda referir que, nas provas de equivalência desta disciplina, o grau de exigência decorrente do enunciado dos itens e o grau de aprofundamento evidenciado nos critérios de classificação estão balizados pelo Programa da Disciplina, em adequação ao nível de ensino a que a prova de equivalência diz respeito.

1. Objeto de avaliação

A Prova Extraordinária de Avaliação (PEA) tem por referência o programa da disciplina de História A e permite avaliar a aprendizagem dos conteúdos e competências enquadrados no âmbito do Programa da disciplina.

2. Características e estrutura da prova

A Prova Extraordinária de Avaliação é composta por uma prova escrita, organizada em três grupos, todos de resposta obrigatória.

A cotação total é de 200 pontos.

Estrutura da prova		
Módulos / Conteúdos	Grupos	Cotações
Módulo 1 – Raízes mediterrânicas da civilização europeia – Cidade, Cidadania e Império na Antiguidade Clássica Subunidade 1.1 – A democracia antiga Subunidade 2.2 – A afirmação imperial de uma cultura urbana pragmática	I	60
Módulo 2 – O dinamismo civilizacional da Europa ocidental nos séculos XIII a XIV - espaços, poderes e vivências Subunidade 2.1 – A fixação do território Subunidade 2.2 – O país rural e senhorial	II	60
Módulo 3 - A abertura europeia ao mundo – mutações nos conhecimentos, sensibilidades e valores nos séculos XV e XVI Subunidade 2.1 – O contributo português Subunidade 3.2 – Os caminhos abertos pelos humanistas Subunidade 3.3 – A reinvenção das formas artísticas	III	80

TIPOLOGIA DOS ITENS	NÚMERO DE ITENS	COTAÇÃO DE ITEM (EM PONTOS)
Itens de seleção: <ul style="list-style-type: none">• escolha múltipla• ordenação associação	2 a 5	7 a 20
Itens de construção: <ul style="list-style-type: none">• resposta curta• resposta restrita• resposta extensa	4 a 7	10 a 15 20 a 30

3. Critérios gerais de classificação

Todas as respostas devem ser dadas numa folha de respostas (modelo adotado pela escola). Em caso de uso de folha de rascunho, a mesma não será recolhida.

As classificações a atribuir a cada resposta são expressas em números e resultam da aplicação dos critérios gerais e dos critérios específicos de classificação.

As respostas ilegíveis são classificadas com zero pontos.

Itens de seleção (escolha múltipla/ordenação/associação):

A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta ou a associação correta da informação de cada coluna.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma opção incorreta;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

Itens de construção (resposta curta, extensa ou de completamento):

Nos itens de resposta curta, extensa ou de completamento, a classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.

Nos itens de construção de resposta curta, extensa ou de completamento, serão contemplados como fatores de desvalorização:

- a não utilização adequada de conceitos específicos da disciplina;
- a utilização da Língua Portuguesa de forma pouco clara e/ou incorreta;
- a incorreta estruturação da resposta de acordo com o solicitado;
- a falta de conhecimento de factos e acontecimentos históricos;
- a incorreta interpretação/análise das fontes (mapas, documentos escritos e iconográficos).

4. Duração

A prova escrita tem a duração de 90 minutos, sem tolerância

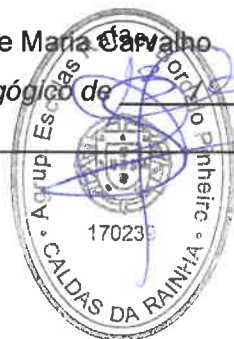
5. Material

O aluno realiza a prova em folha que lhe é facultada, podendo apenas usar, como material de escrita,

caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

Não é permitido o uso de lápis, “esferográfica-lápis” ou corretor.

A representante de Grupo Disciplinar: Rute Maria Carvalho
Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de _____ / 2026
O presidente do Conselho Pedagógico: _____





MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

2026

10.º Ano de Escolaridade

Disciplina: **História B**

Tipo de Prova: **Escrita**

3 Páginas

Introdução

O presente documento apresenta as características da Prova de Equivalência à Frequência da disciplina de História a realizar em 2026.

O documento está organizado com base nos seguintes domínios:

- Objeto de avaliação
- Características e estrutura da prova
- Critérios gerais de classificação
- Duração
- Material autorizado

Importa ainda referir que, nas provas de equivalência desta disciplina, o grau de exigência decorrente do enunciado dos itens e o grau de aprofundamento evidenciado nos critérios de classificação estão balizados pelo Programa da Disciplina, em adequação ao nível de ensino a que a prova de equivalência diz respeito.

1. Objeto de avaliação

A Prova Extraordinária de Avaliação (PEA) tem por referência o programa da disciplina de História B e permite avaliar a aprendizagem dos conteúdos e competências enquadrados no âmbito do Programa da disciplina.

2. Características e estrutura da prova

A Prova Extraordinária de Avaliação é composta por uma prova escrita, organizada em três grupos, todos de resposta obrigatória.

A cotação total da prova é de 200 pontos.

Estrutura da prova

Domínios	Questões	Cotações
Módulo 1 – Dinamismos Económicos da Europa nos séculos XVI a XVIII Unidade 1 – Uma Europa a dois ritmos: predominância rural e dinamismo urbano: a fachada atlântica – Lisboa, Sevilha e Antuérpia.	Grupo I	80 pontos
Módulo 2 – Do Antigo Regime à Afirmação do Liberalismo Unidade 1 – A crítica da monarquia absoluta e as origens da ideologia liberal.	Grupo II	60 pontos
Módulo 3 – Civilização industrial – Economia e Sociedade; Nacionalismos e Choques Imperialistas Unidade 1 – As transformações económicas na Europa e no Mundo Unidade 2 – A afirmação da sociedade industrial e urbana.	Grupo III	60 pontos

TIPOLOGIA DOS ITENS	NÚMERO DE ITENS	COTAÇÃO DE ITEM (EM PONTOS)
Itens de seleção: <ul style="list-style-type: none">• escolha múltipla• ordenação• associação	2 a 5	7 a 20
Itens de construção: <ul style="list-style-type: none">• resposta curta• resposta restrita• resposta extensa	4 a 7	10 a 15 20 a 30

3. Critérios gerais de classificação

As classificações a atribuir a cada resposta são expressas em números que resultam da aplicação dos critérios gerais e específicos de classificação.

As respostas ilegíveis são classificadas com zero pontos.

Itens de seleção (escolha múltipla/ ordenação):

A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a única opção correta.

São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:

- uma opção incorreta;
- mais do que uma opção.

Não há lugar a classificações intermédias.

Itens de seleção (associação):

A cotação do item é atribuída de acordo com o número de opções corretas apresentadas na resposta.

Itens de construção (resposta curta, restrita e extensa):

Nos itens de resposta curta, a classificação é atribuída de acordo com os elementos de resposta solicitados e apresentados.

Nas questões de resposta restrita e extensa, serão contemplados como fatores de desvalorização:

- A não utilização de conceitos e terminologia específicos da disciplina.
- Utilização da Língua Portuguesa de forma pouco clara e correta.
- A má estruturação da resposta de acordo com o solicitado.
- A falta de conhecimento de factos e acontecimentos históricos.
- Incorreta interpretação/análise de mapas, documentos escritos e iconográficos.

4. Duração

A prova escrita tem a duração de 90 minutos, sem tolerância

5. Material

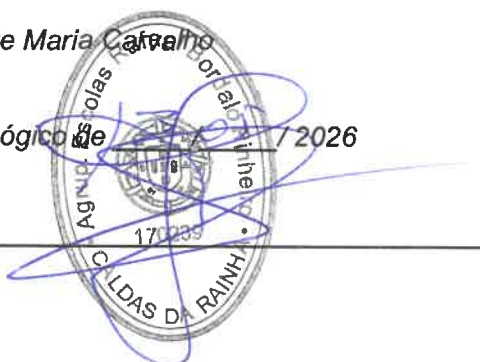
O aluno realiza a prova em folha que lhe é facultada, podendo apenas usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

Não é permitido o uso de lápis, “esferográfica-lápis” ou corretor.

A representante de Grupo Disciplinar: Rute Maria Carvalho

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de 17/02/2026

O presidente do Conselho Pedagógico: _____





MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

10.º Ano de Escolaridade

2026

Disciplina: Inglês Continuação

Tipo de Prova: Escrita

3 Páginas

O presente documento divulga informação relativa à prova extraordinária de avaliação do 10º ano do ensino secundário da disciplina de Inglês Continuação, a realizar em 2026, nomeadamente:

- 1. Objeto de avaliação**
- 2. Características e estrutura da prova**
- 3. Critérios gerais de classificação**
- 4. Duração**
- 5. Material autorizado**

1. Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere tem por referência o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, as *Aprendizagens Essenciais de Inglês (10º ano)* e as orientações presentes no *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas – QECR – (2001)*.

A prova escrita desta disciplina centra-se nas competências comunicativa, intercultural e estratégica. São objeto de avaliação o uso da língua, a leitura e a produção escrita.

Considera-se, pois, condição para o entendimento desta informação a leitura dos documentos de referência do ensino secundário em vigor no corrente ano letivo acima mencionados.

2. Características e estrutura da prova

A prova escrita desenvolve-se através de uma sequência de atividades que recobrem a demonstração das competências comunicativa, intercultural e estratégica integradas da componente escrita,

nomeadamente o uso da língua, a leitura e a produção escrita. O(s) tema(s) da(s) tarefa(s) insere(m)-se em domínios de referência prescritos pelos vários documentos para o 10º ano.

A prova escrita é cotada para 200 pontos e apresenta três grupos diferenciados que seguidamente se explicitam:

Grupo I – Uso da língua

Grupo II – Compreensão de uma mensagem escrita

Grupo III – Produção escrita

Grupo I – Uso da língua

Este grupo consiste na realização de atividades de uso da língua inglesa, nomeadamente vocabulário e estruturas gramaticais.

Grupo II – Compreensão de uma mensagem escrita

Este grupo consiste na realização de atividades de compreensão/interpretação de um tipo de texto (de 400 a 500 palavras), cujo tema se insere nas áreas do conteúdo sociocultural.

Grupo III – Produção escrita

Este grupo consiste numa atividade de produção escrita. O número de palavras a escrever na atividade é de 140 a 200.

Quadro 1 – Estrutura dos Instrumentos de Avaliação

Grupo	Atividade	Tipologia de Itens	Número de Itens	Cotações
Grupo I	A	Itens de seleção	6 a 12	25 a 35 pontos
	B	Itens de seleção	4 a 6	15 a 25 pontos
Grupo II	C	Itens de seleção	4 a 6	30 a 40 pontos
	D	Itens de seleção	3 a 4	25 a 35 pontos
	E	Itens de resposta curta	3 a 4	10 a 15 pontos
	F	Itens de seleção	4 a 6	15 a 25 pontos
Grupo III	G	Resposta extensa (item de produção)	1	50 a 60 pontos

3. Critérios gerais de classificação

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

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Não será penalizado o uso da ortografia do inglês americano.

Nos **itens de seleção**, qualquer resposta indicada de forma equívoca, por exemplo, fornecendo mais elementos do que o(s) pedido(s), é classificada com zero pontos.

O **item de resposta curta** apresenta-se organizado por três níveis de desempenho, correspondentes a certo / parcialmente certo / errado.

No **item de construção**, é atribuída a classificação de zero pontos a respostas que não correspondam ao solicitado, independentemente da qualidade do texto produzido.

O item apresenta critérios específicos de classificação organizados por níveis de desempenho (N5, N4, N3, N2 e N1), a cada um dos quais é atribuída uma única pontuação. Qualquer resposta que não corresponda ao nível mais elevado descrito é integrada num dos outros níveis apresentados, de acordo com o desempenho observado. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho.

4. Duração

A prova escrita tem a duração de 90 minutos, não havendo lugar a qualquer tolerância.

5. Material autorizado

O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta.

As respostas são registadas em folha própria fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

Não é permitido o uso de dicionário.

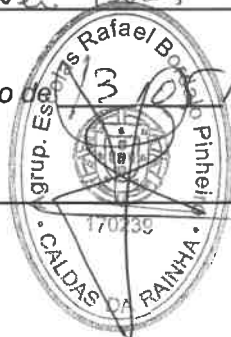
Não é permitido o uso de corretor.

O/A representante de Grupo Disciplinar: _____

J. J. J.

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de _____ / 2026

O presidente do Conselho Pedagógico: _____





MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

2026

10.º Ano de Escolaridade

Disciplina: Matemática A

Tipo de Prova: **Escrita**

5 Páginas

1. Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as respetivas áreas de competências, designadamente Linguagens e textos, Raciocínio e resolução de problemas e Saber científico, técnico e tecnológico, bem como as Aprendizagens Essenciais (AE) de Matemática A para o 10.º ano (homologadas pelo Despacho n.º 702/2023, de 13 de janeiro).

A prova permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, incidindo sobre os temas seguintes:

- Modelos matemáticos para a Cidadania
- Estatística
- Funções
- Geometria

2. Características e estrutura da prova

A prova inclui itens de seleção (por exemplo, escolha múltipla) e itens de construção (por exemplo, resposta restrita).

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como textos, tabelas, figuras e gráficos.

As respostas aos itens podem requerer a mobilização articulada de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas das Aprendizagens Essenciais.

A prova inclui o formulário anexo a este documento.

A prova é cotada para 200 pontos.

3. 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.

As respostas ilegíveis ou que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos.

Itens de seleção

As respostas 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.

Itens de construção

Nos itens de construção, os critérios de classificação podem apresentar-se organizados apenas por níveis de desempenho, por parâmetros, com os respetivos níveis de desempenho, ou por etapas.

Nos itens em que os critérios de classificação se apresentam organizados 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 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) Conteúdos, (B) Linguagem Científica. A atribuição da classificação de zero pontos no parâmetro (A) implica a atribuição de zero pontos no parâmetro (B).

Nos itens em que os critérios de classificação se apresentam organizados por etapas, a classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas e da aplicação dos critérios de classificação definidos para situações específicas.

As respostas que não apresentem exatamente os termos ou expressões constantes nos critérios específicos de classificação 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.

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 apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.

A classificação das respostas aos itens que envolvam o uso das potencialidades gráficas da calculadora tem em conta a apresentação, num referencial, do gráfico da função ou gráficos das funções visualizados.

No quadro seguinte, apresentam-se os critérios de classificação a aplicar, em situações específicas, às respostas aos itens de construção cujos critérios se apresentam organizados por etapas.

Situação	Classificação
1. Utilização de processos de resolução que não estão previstos no critério específico de classificação.	É aceite qualquer processo de resolução cientificamente correto, desde que enquadrado pelos documentos curriculares de referência da disciplina (ver nota 1). O critério específico é adaptado ao processo de resolução apresentado.
2. Utilização de processos de resolução que não respeitem as instruções dadas [exemplo: «recorrendo às potencialidades gráficas da calculadora»].	A etapa em que a instrução não é respeitada e todas as etapas subsequentes que dela dependam são pontuadas com zero pontos.
3. Apresentação apenas do resultado final.	A resposta é classificada com zero pontos.
4. Ausência de apresentação de cálculos ou de justificações necessários à resolução de uma etapa.	A etapa é pontuada com zero pontos.
5. Ausência de apresentação explícita de uma etapa que não envolva cálculos ou justificações.	Se a resolução apresentada permitir perceber inequivocamente que a etapa foi percorrida, esta é pontuada com a pontuação prevista. Caso contrário, a etapa é pontuada com zero pontos, bem como todas as etapas subsequentes que dela dependam.
6. Transcrição incorreta de dados do enunciado que não altere o que se pretende avaliar com o item.	Se a dificuldade da resolução do item não diminuir, é subtraído um ponto à soma das pontuações atribuídas. Se a dificuldade da resolução do item diminuir, o item é classificado do modo seguinte: – nas etapas em que a dificuldade da resolução diminuir, a pontuação máxima a atribuir é a parte inteira de metade da pontuação prevista; – nas etapas em que a dificuldade da resolução não diminuir, a pontuação é atribuída de acordo com os critérios específicos de classificação.
7. Transcrição incorreta de um número ou de um sinal, na resolução de uma etapa.	Se a dificuldade da resolução da etapa não diminuir, é subtraído um ponto à pontuação da etapa. Se a dificuldade da resolução da etapa diminuir, a pontuação máxima a atribuir a essa etapa é a parte inteira de metade da pontuação prevista. As etapas subsequentes são pontuadas de acordo com os efeitos do erro cometido (ver nota 2).
8. Ocorrência de um erro ocasional num cálculo, na resolução de uma etapa.	É subtraído um ponto à pontuação da etapa em que o erro ocorre.

	As etapas subsequentes são pontuadas de acordo com os efeitos do erro cometido (ver nota 2).
9. Ocorrência de um erro que revela desconhecimento de conceitos, de regras ou de propriedades, na resolução de uma etapa.	A pontuação máxima a atribuir a essa etapa é a parte inteira de metade da pontuação prevista. As etapas subsequentes são pontuadas de acordo com os efeitos do erro cometido (ver nota 2).
10. Resolução incompleta de uma etapa.	Se à resolução da etapa faltar apenas a passagem final, é subtraído um ponto à pontuação da etapa; caso contrário, a pontuação máxima a atribuir é a parte inteira de metade da pontuação prevista.
11. Apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado ou apresentação de um arredondamento incorreto.	É subtraído um ponto à soma das pontuações atribuídas, salvo se houver indicação em contrário no critério específico de classificação.
12. Apresentação do resultado final que não respeita a forma solicitada [exemplo: é pedido o resultado na forma de fração, e a resposta apresenta-se na forma decimal].	É subtraído um ponto à pontuação da etapa correspondente à apresentação do resultado final.
13. Utilização de valores exatos nos cálculos intermédios e apresentação do resultado final com aproximação quando deveria ter sido apresentado o valor exato.	É subtraído um ponto à pontuação da etapa correspondente à apresentação do resultado final.
14. Utilização de valores aproximados numa etapa quando deveriam ter sido usados valores exatos.	A pontuação máxima a atribuir a essa etapa, bem como a cada uma das etapas subsequentes que dela dependam, é a parte inteira de metade da pontuação prevista.
15. Apresentação do resultado final com um número de casas decimais diferente do solicitado, ou apresentação do resultado final incorretamente arredondado.	É subtraído um ponto à pontuação da etapa correspondente à apresentação do resultado final.
16. Omissão da unidade de medida na apresentação do resultado final.	A etapa relativa à apresentação do resultado final é pontuada com a pontuação prevista.
17. Apresentação de elementos em excesso face ao solicitado.	Se os elementos em excesso não afetarem a caracterização do desempenho, a classificação a atribuir à resposta não é desvalorizada. Se os elementos em excesso afetarem a caracterização do desempenho, são subtraídos dois pontos à soma das pontuações atribuídas, salvo se houver indicação em contrário no critério específico de classificação.

<p>18. Utilização de simbologias ou de expressões inequivocamente incorretas do ponto de vista formal.</p>	<p>É subtraído um ponto à soma das pontuações atribuídas, exceto:</p> <ul style="list-style-type: none"> – se as incorreções ocorrerem apenas em etapas já pontuadas com zero pontos; – nos casos de uso do símbolo de igualdade em que, em rigor, deveria ter sido usado o símbolo de igualdade aproximada.
--	--

Notas:

1. A título de exemplo, faz-se notar que não são aceites processos de resolução que envolvam a aplicação da fórmula da distância de um ponto a um plano ou da fórmula da distância entre dois planos paralelos, sem as respetivas deduções.
2. Se a dificuldade da resolução das etapas subsequentes não diminuir, estas são pontuadas de acordo com os critérios específicos de classificação; se a dificuldade da resolução das etapas subsequentes diminuir, a pontuação máxima a atribuir a cada uma delas é a parte inteira de metade da pontuação prevista.

4. Duração

A prova tem a duração de 90 minutos, a que acresce a tolerância de 30 minutos.

5. Material autorizado

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino (modelo oficial).

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. O uso de lápis só é permitido nas construções que envolvam a utilização de material de desenho, devendo o resultado final ser apresentado a tinta.

O examinando deve ser portador de material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua e compasso, esquadro e transferidor) e de calculadora gráfica, a utilizar em modo de exame.

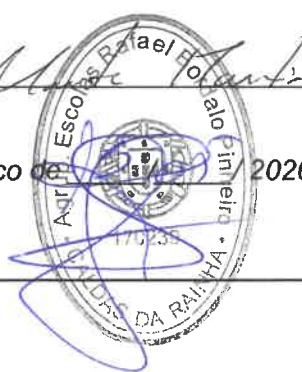
A lista das calculadoras permitidas consta na Norma 02/JNE/2026.

Não é permitido o uso de corretor.

A representante de Grupo Disciplinar: _____

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de _____ 2026

O presidente do Conselho Pedagógico: _____





MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

2026

10.º Ano de Escolaridade

Disciplina: **Matemática Aplicada às Ciências Sociais**

Tipo de Prova: **Escrita**

3 Páginas

1. Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as respetivas áreas de competências, designadamente Linguagens e textos, Pensamento crítico e pensamento criativo e Raciocínio e resolução de problemas, bem como as Aprendizagens Essenciais de Matemática Aplicada às Ciências Sociais para o 10.º ano, e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, incidindo sobre os temas/tópicos seguintes:

- Métodos de apoio à decisão
 - Modelos matemáticos nas eleições
 - Modelos matemáticos na partilha
- Estatística
 - Problema estatístico + População e amostra
 - Dados univariados
 - Dados bivariados
- Modelos matemáticos em finanças
 - Modelos financeiros
 - Matemática nos salários
 - Matemática na poupança e no crédito

A resolução dos itens da prova pode envolver:

- interpretação e gestão de informação na tomada de decisões;
- interpretação e análise crítica de resultados;
- aplicação de técnicas e de conceitos matemáticos na resolução de problemas;
- interpretação e resolução de situações do quotidiano, recorrendo a modelos matemáticos;
- interpretação e produção de textos, utilizando linguagem matemática;
- utilização de calculadora com potencialidades gráficas e de cálculo estatístico, nomeadamente com recurso a regressões linear.

2. Características e estrutura da prova

As respostas são registadas em folha de resposta.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos conteúdos no programa e nos documentos orientadores.

A prova inclui itens de seleção (por exemplo, escolha múltipla) e itens de construção (por exemplo, resposta restrita e resposta extensa). Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, como textos, tabelas, figuras e gráficos. As respostas aos itens podem requerer a mobilização articulada de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas das Aprendizagens Essenciais. A prova pode incluir um formulário.

A prova é cotada para **200 pontos**.

3. Critérios gerais de classificação

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.

A cotação de cada item está subdividida pelas etapas que o examinando deve percorrer para o resolver.

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

Em caso de ocorrência de um erro ocasional num cálculo, na resolução de uma etapa, é subtraído um ponto à pontuação da etapa em que o erro ocorre.

Em caso de ocorrência de um erro que revela desconhecimento de conceitos, de regras ou de propriedades, na resolução de uma etapa, a pontuação máxima a atribuir a essa etapa é a parte inteira de metade da pontuação prevista.

Não existirá penalização em alíneas na resolução das quais foram utilizados dados errados provenientes da resolução de alíneas anteriores, desde que não alterem o grau de dificuldade da questão.

A apresentação de mais de uma resposta ao mesmo item, sem qualquer referência sobre qual deve ser classificada, levará a que seja classificada a que se encontra em primeiro lugar, na folha de resposta.

4. Duração

A prova tem a duração de 100 minutos.

Durante este período, os alunos não poderão sair da sala.

5. Material autorizado

- caneta ou esferográfica de tinta indelével azul ou preta;
- régua graduada;
- Calculadora gráfica que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
 - ser silenciosa
 - não necessitar de alimentação exterior localizada;
 - não ter cálculo simbólico (CAS);
 - não ter capacidade de comunicação à distância;
- Não é permitido o uso de corretor.

A representante de Grupo Disciplinar: _____

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de _____ 2026

O presidente do Conselho Pedagógico: _____





MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

2026

10.º Ano de Escolaridade

Disciplina: **PLNM (nível A1)**

Tipo de Prova: **escrita e oral**

5 Páginas

O presente documento divulga informação relativa à prova extraordinária de avaliação do Ensino Secundário da disciplina de PLNM (nível A1), 10.º ano, a realizar em 2026, nomeadamente:

1. Objeto de avaliação
2. Características e estrutura
3. Critérios gerais de classificação
4. Duração
5. Material

1. Objeto de avaliação

A prova tem por referência as Aprendizagens Essenciais de PLNM para o A1 e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, incidindo sobre os domínios da Compreensão oral, da Leitura, da Gramática, da Escrita e da Produção oral.

2. Caracterização da prova

Os desempenhos no domínio da Compreensão oral (Grupo I) são avaliados através de itens de resposta de completamento e de resposta restrita, a partir da audição de um texto.

Os desempenhos no domínio da Leitura (Grupo II) são avaliados através de itens de seleção (por exemplo, verdadeiro / falso) e de construção (por exemplo, resposta restrita); estes itens têm

como suporte um texto cuja temática está prevista nas Aprendizagens Essenciais (Identificação, estados físicos e psicológicos, Família, Casa, Rotina diária e Escola).

Os desempenhos no domínio da Gramática (Grupo III) são avaliados através de itens de seleção e de construção. A avaliação neste domínio incidirá sobre: determinantes artigos definidos e indefinidos, pronomes pessoais, preposições e verbos no presente do indicativo.

Os desempenhos no domínio da Escrita (Grupo IV) são avaliados através de um item de resposta extensa, o qual apresenta orientações no que respeita ao género, ao tema e à extensão (60 a 90 palavras).

Os desempenhos no domínio da Produção oral são avaliados através de um curto diálogo subordinado a temas previstos nas Aprendizagens Essenciais (Identificação, estados físicos e psicológicos, Família, Casa, Rotina diária e Escola).

A prova é cotada para 200 pontos.

3. Critérios gerais de classificação

a. Prova Escrita

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. 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 apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.

Itens de seleção

As respostas 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 total 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. As respostas aos itens de seleção que não respeitem a instrução (por exemplo, rodear ou sublinhar a opção selecionada em vez de a assinalar com X) são consideradas em igualdade de circunstâncias com aquelas em que a instrução é respeitada, desde que seja possível identificar inequivocamente a resposta dada.

Itens de construção

As respostas aos itens de construção podem ser classificadas de forma dicotômica ou por níveis de desempenho, de acordo com os critérios específicos. No primeiro caso, a pontuação total 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.

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.

As respostas que não apresentem exatamente os termos ou expressões constantes nos critérios específicos de classificação 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.

As respostas que não correspondam ao solicitado, independentemente da qualidade do texto produzido, são classificadas com zero pontos de acordo com os critérios específicos.

No item 9., Grupo IV (resposta extensa), os critérios de classificação apresentam-se organizados em parâmetros: competências pragmáticas (CP) e competência linguística (CL).

As competências pragmáticas são subdivididas nos parâmetros: A – género/formato textual; B – desenvolvimento temático; C – organização e coesão textuais. A competência linguística é subdividida nos parâmetros D – morfologia, sintaxe e pontuação; e E – ortografia. Cada parâmetro encontra-se organizado por níveis de desempenho.

A atribuição da classificação de zero pontos nos parâmetros A – género/formato textual e/ou B – desenvolvimento temático implica a atribuição de zero pontos nos restantes parâmetros.

A classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações atribuídas aos diferentes parâmetros. No item 9. Grupo IV (resposta extensa), sempre que a resposta não respeite os limites de extensão estabelecidos, aplica-se uma desvalorização ao total da pontuação atribuída, de acordo com os critérios específicos.

No âmbito da **ortografia**, consideram-se também os erros de: ortografia, acentuação, translineação e o uso indevido de letra minúscula ou de letra maiúscula inicial.

É contabilizada como uma única ocorrência quer a repetição de uma palavra com o mesmo erro ortográfico, quer a presença de mais de um erro na mesma palavra (incluindo erro de acentuação, erro de translineação e uso indevido de letra minúscula ou de letra maiúscula inicial).

b. Prova Oral

O desempenho no domínio da interação e da produção orais é avaliado e classificado por meio de uma ficha de registo da classificação.

Os critérios de classificação apresentam-se organizados 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.

Na avaliação do desempenho, consideram-se cinco parâmetros:

- Âmbito (gramatical e vocabular);
- Correção/Controlo (gramatical/vocabular e fonológico);
- Fluência;
- Desenvolvimento Temático, Coerência e Coesão;
- Interação.

O entendimento que se faz destes parâmetros é o seguinte:

- Âmbito – refere-se à capacidade de usar os recursos linguísticos necessários à comunicação, em termos de variedade, extensão/espectro do conhecimento linguístico;
- Correção/Controlo – refere-se à capacidade de usar as estruturas gramaticais de acordo com as regras do sistema linguístico e, igualmente, de usar o vocabulário adequado/apropriado, bem como a pronúncia adequada;
- Fluência – refere-se à capacidade de formular ou de prosseguir um discurso com ritmo adequado ao contexto, sem que hesitações, pausas ou reformulações exijam demasiado esforço de compreensão ao(s) interlocutor(es);
- Desenvolvimento Temático, Coerência e Coesão:
 - Desenvolvimento Temático – refere-se à capacidade de transmitir conhecimentos/informação e de se expressar acerca de qualquer(qualsquer) tema(s) desenvolvido(s) a partir dos documentos curriculares de referência;
 - Coerência e Coesão – refere-se à capacidade de encadear ideias e de organizar informação, ativando componentes da competência discursiva, como os conectores;
- Interação – refere-se à capacidade de comunicar oralmente com outro(s) falante(s), envolvendo a negociação de significados entre emissor(es) e recetor(es) da mensagem.

4. Duração

A prova tem a duração de 120 minutos.

5. Material autorizado

As respostas são registadas no enunciado.

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

Não é permitida a consulta de dicionário.

Não é permitido o uso de corretor.

A representante de Grupo Disciplinar: Maria Cândida Borges de Almeida

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de _____ / 2026

O presidente do Conselho Pedagógico: _____



MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

2026

10.º Ano de Escolaridade

Disciplina: Português

Tipo de Prova: Escrita

4 Páginas

O presente documento divulga informação relativa à prova extraordinária de avaliação do Ensino Secundário da disciplina de Português, 10ºano, a realizar em 2026, nomeadamente:

1. Objeto de avaliação
2. Características e estrutura
3. Critérios gerais de classificação
4. Duração
5. Material

1. Objeto de avaliação

A prova tem por referência as [Aprendizagens Essenciais de Português para o 10.º ano](#) e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, incidindo sobre os domínios da Educação Literária, da Leitura, da Gramática e da Escrita.

2. Caracterização da prova

Os desempenhos no domínio da Educação Literária (Grupo I) são avaliados através de itens de resposta restrita. Neste domínio, além da interpretação dos textos/excertos apresentados, a resposta aos itens pode implicar a mobilização de conhecimentos sobre todos os textos/obras estudadas (para fundamentar a interpretação dos textos apresentados, para estabelecer relações intertextuais, para expressar pontos de vista, para escrever exposições sobre aspetos relativos aos textos/obras estudadas). Os textos a considerar neste domínio são os vários subgéneros da poesia trovadoresca, a *Crónica de D. João I* (capítulo 11, 115 ou 148), de Fernão Lopes, a *Farsa de Inês Pereira*, de Gil Vicente, e *Rimas*, de Luís de Camões.

Os desempenhos no domínio da Leitura (Grupo II) são avaliados através de itens de seleção (por exemplo, escolha múltipla) e de construção (por exemplo, resposta restrita); estes itens têm como suporte um texto de um dos géneros previstos nas Aprendizagens Essenciais (exposição sobre um tema, texto de opinião ou apreciação crítica).

Os desempenhos no domínio da Gramática (Grupo II) são avaliados através de itens de seleção e de construção; estes itens podem ter um suporte textual. A avaliação neste domínio deverá incidir sobre funções sintáticas, coordenação e subordinação, atos de fala e processos fonológicos.

Os desempenhos no domínio da Escrita (Grupo III) são avaliados através de itens de resposta restrita e através de um item de resposta extensa, o qual apresenta orientações no que respeita ao género, ao tema e à extensão (150 a 250 palavras, à exceção da síntese, cuja extensão respeita regras específicas).

A prova é cotada para 200 pontos.

3. 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.

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 apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, só é classificada a resposta que surgir em primeiro lugar.

ITENS DE SELEÇÃO

As respostas aos itens de seleção são classificadas de forma dicotómica. A pontuação só é atribuída às respostas corretas, sendo todas as outras respostas classificadas com zero pontos.

Nas respostas aos itens de seleção, a transcrição do texto da opção escolhida é considerada equivalente à indicação da letra ou do número correspondente.

ITENS DE CONSTRUÇÃO

Resposta restrita

Nos itens de resposta restrita, são avaliados aspetos de conteúdo, de estruturação do discurso e de correção linguística.

Os critérios de classificação apresentam-se organizados por parâmetros com os respetivos níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. Qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho num parâmetro é classificada com zero pontos nesse parâmetro. A classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações atribuídas aos diferentes parâmetros.

A classificação com zero pontos no parâmetro que contempla aspetos de conteúdo implica a classificação com zero pontos nos restantes parâmetros.

No âmbito da estruturação do discurso, avalia-se a capacidade de assegurar a progressão e o encadeamento da informação através do recurso a mecanismos de coesão textual adequados.

No âmbito da correção linguística, os níveis de desempenho têm em conta o tipo de ocorrências previsto no Quadro 1.

Resposta extensa

No item de resposta extensa, são avaliados aspetos de estruturação temática e discursiva (ETD) e de correção linguística (CL).

Os critérios de classificação apresentam-se organizados por parâmetros com os respetivos níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. Qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho num parâmetro é classificada com zero pontos nesse parâmetro. A classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações atribuídas aos diferentes parâmetros.

No que diz respeito à estruturação temática e discursiva, são considerados os parâmetros seguintes: (A) Género/Formato Textual, (B) Tema e Pertinência da Informação, (C) Organização e Coesão Textuais.

A atribuição da classificação de zero pontos no parâmetro A (Género/Formato Textual) ou no parâmetro B (Tema e Pertinência da Informação) implica a atribuição de zero pontos nos restantes parâmetros da ETD, bem como na CL.

No âmbito da correção linguística, os níveis de desempenho têm em conta o tipo de ocorrências previsto no Quadro 1.

Tipologia de erros no âmbito da correção linguística

O Quadro 1 apresenta a tipologia de erros no âmbito da correção linguística aplicável aos itens de resposta restrita e ao item de resposta extensa.

Quadro 1 – Tipologia de erros no âmbito da correção linguística

Tipo de ocorrências	
Tipo A	<ul style="list-style-type: none">• erro inequívoco de pontuaçãoerro de ortografia (incluindo erro de acentuação, erro de translineação e uso indevido de letra minúscula ou de letra maiúscula)• erro de morfologia• incumprimento das regras de citação de texto ou de referência a título de uma obra
Tipo B	<ul style="list-style-type: none">• erro de sintaxe• impropriedade lexical

Entende-se por erro inequívoco de pontuação aquele que representa uma infração de regras elementares na colocação de vírgula, ponto final, ponto de exclamação, ponto de interrogação, dois pontos, ponto e vírgula, aspas, travessão e parênteses.

No caso específico da vírgula, considera-se erro inequívoco o seu uso para separar quer o sujeito do predicado quer o verbo dos seus complementos, incluindo os constituintes oracionais (orações subordinadas substantivas completivas ou relativas).

Considera-se obrigatório o uso de vírgula nos contextos seguintes:

- separar o nome do local da data;
- separar os elementos de uma enumeração;
- isolar o vocativo;
- isolar o modificador do nome apositivo, seja ele de natureza adjetival, preposicional ou oracional (orações subordinadas adjetivas relativas explicativas);
- isolar palavras ou expressões intencionalmente repetidas em construções de intensificação;
- indicar a elipse de um verbo em orações com uma estrutura paralela àquelas que as antecedem;
- isolar palavras, expressões ou orações intercaladas na frase;
- separar orações coordenadas (quando aplicável);
- separar orações adverbiais, finitas ou não finitas, quando colocadas antes da subordinante ou nela são intercaladas.

Em cada resposta, contabiliza-se como uma única ocorrência quer a repetição de uma palavra com o mesmo erro ortográfico, quer a presença de mais de um erro na mesma palavra (incluindo erro de acentuação, erro de translineação e uso indevido de letra minúscula ou de letra maiúscula).

Fatores de desvalorização

– Respostas escritas integralmente em maiúsculas

As provas em que se apresente, pelo menos, uma resposta restrita ou extensa escrita integralmente em maiúsculas são sujeitas a uma desvalorização de cinco pontos na classificação total.

– Limites de extensão

Sempre que não sejam respeitados os limites relativos ao número de palavras indicados na instrução do item de resposta extensa, desconta-se um ponto por cada palavra (a mais ou a menos), até ao máximo de cinco (1 × 5) pontos, depois de aplicados todos os critérios definidos para o item.

Caso a resposta apresente uma extensão inferior a oitenta palavras, é classificada com zero pontos.

Para efeitos de contagem, considera-se uma palavra qualquer sequência delimitada por espaços em branco, mesmo quando esta integre elementos ligados por hífen (ex.: /dir-se-ia/). Qualquer número conta como uma única palavra, independentemente do número de algarismos que o constituam (ex.: /2023/).

Nos casos em que da aplicação deste fator de desvalorização resultar uma classificação inferior a zero pontos, é atribuída à resposta a classificação de zero pontos.

4. Duração

A prova tem a duração de 120 minutos.

5. Material autorizado

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino.

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.

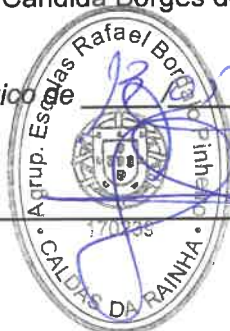
Não é permitida a consulta de dicionário.

Não é permitido o uso de corretor.

A representante de Grupo Disciplinar: Maria Cândida Borges de Almeida

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de _____ / 2026

O presidente do Conselho Pedagógico: _____





Agrupamento de Escolas Rafael Bordalo Pinheiro



MATRIZ – PROVA EXTRAORDINÁRIA DE AVALIAÇÃO

ENSINO SECUNDÁRIO

(Portaria n.º 226-A/2018 de 7 de agosto – n.º 11 do Artigo 31.º)

2026

10.º Ano de Escolaridade

Disciplina: Física e Química A

Tipo de Prova: E

7 Páginas

1. Objeto de avaliação

A prova tem por referência o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e as respetivas áreas de competências, designadamente Raciocínio e resolução de problemas, Pensamento crítico e pensamento criativo e saber científico, técnico e tecnológico, bem como as Aprendizagens Essenciais de Física e Química A para o 10.º ano, e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada, nomeadamente:

- conhecimento e compreensão de conceitos, leis e teorias que descrevem, explicam e preveem fenómenos, e que fundamentam a sua aplicação em situações e contextos diversificados;
- seleção, análise, interpretação e avaliação crítica de informação relativa a situações concretas;
- produção de representações variadas da informação científica, apresentação de raciocínios demonstrativos e comunicação de ideias em situações e contextos diversificados.

Na prova, são avaliadas aprendizagens relativas aos seguintes domínios e subdomínios das Aprendizagens Essenciais:

Domínio 1 - Elementos Químicos e sua Organização

1. Massa e tamanho dos átomos
2. Energia dos eletrões nos átomos
3. Tabela Periódica (TP)

Domínio 2 - Propriedades e Transformações da Matéria

1. Ligação Química
2. Gases e Dispersões

Domínio 3 - Energia e sua conservação

1. Energia e movimentos
2. Energia e fenómenos elétricos
3. Energia, fenómenos térmicos e radiação

2. Características e estrutura da prova

A **Prova Extraordinária de Avaliação** tem uma classificação total de **200 pontos**.

A prova reflete uma visão integradora e articulada das diferentes Aprendizagens Essenciais da disciplina.

A distribuição da cotação pelos vários domínios apresenta-se no quadro 1.

Quadro 1 – Distribuição da cotação

Domínios	Cotação (em pontos)
Domínio 1. Elementos Químicos e sua Organização	40 a 60
Domínio 2. Propriedades e Transformações da Matéria	40 a 60
Domínio 3. Energia e sua conservação	80 a 120

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (resposta curta e resposta restrita). Os itens da prova podem ter como suporte pequenos textos, tabelas de dados, gráficos, esquemas e imagens.

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos Domínios e Subdomínios das Aprendizagens Essenciais ou à sequência dos seus conteúdos.

As respostas aos itens de resposta curta podem envolver, por exemplo, a apresentação de uma palavra, de uma expressão, de uma frase, de um número, de uma equação ou de uma fórmula.

As respostas aos itens de resposta restrita podem envolver a produção de um texto com apresentação de uma explicação, de uma previsão, de uma justificação ou de uma conclusão; ou podem envolver a realização de cálculos e a apresentação de justificações ou de conclusões.

Alguns dos itens podem envolver a mobilização de conteúdos relativos a mais do que um dos Domínios/Subdomínios.

A prova apresenta os itens organizados por grupos cuja tipologia e cotação se encontram discriminadas no Quadro 2.

Quadro 2 – Tipologia, número de itens e cotação

Tipo de itens		N.º de itens	Cotação por item (em pontos)
ITENS DE SELEÇÃO	Escolha múltipla	8 a 14	5
	Resposta curta	1 a 7	5
ITENS DE CONSTRUÇÃO	Resposta restrita	6 a 12	10 e 15

A prova inclui:

- uma tabela de constantes e um formulário (Anexo 1);
- uma tabela periódica (Anexo 2).

3. Critérios Gerais de Classificação

Todas as respostas dadas pelos examinandos devem estar legíveis e devidamente referenciadas de uma forma que permita a sua identificação inequívoca. Caso contrário, é atribuída a cotação de zero pontos à(s) resposta(s) em causa.

Se o examinando responder ao mesmo item mais do que uma vez, deve eliminar, clara e inequivocamente, a(s) resposta(s) que considerar incorreta(s). No caso de tal não acontecer, é cotada a resposta que surge em primeiro lugar.

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.

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

Itens de seleção

- A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a única opção correta.
- São classificadas com zero pontos as respostas em que seja assinalada:
 - uma opção incorreta;
 - mais do que uma opção.
- Não há lugar a classificações intermédias.

Itens de construção

Resposta curta

- As respostas são classificadas de acordo com os elementos solicitados e apresentados.
- Nos itens de resposta curta, são atribuídas pontuações às respostas, total ou parcialmente corretas, de acordo com os critérios específicos.
- As respostas que contenham elementos contraditórios são classificadas com zero pontos.
- As respostas em que sejam utilizadas abreviaturas, siglas ou símbolos não claramente identificados são classificadas com zero pontos.

Resposta restrita

- Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por níveis de desempenho ou por etapas. A cada nível de desempenho e a cada etapa corresponde uma dada pontuação.

- Caso as respostas contenham elementos contraditórios, os tópicos ou as etapas que apresentem esses elementos não são considerados para efeito de classificação, ou são pontuadas com zero pontos, respetivamente.
- A classificação das respostas aos itens cujos critérios se apresentam organizados por níveis de desempenho resulta da pontuação do nível de desempenho em que as respostas forem enquadradas. 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.
- As respostas que não apresentem exatamente os mesmos termos ou expressões constantes dos critérios específicos de classificação 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.
- A classificação das respostas aos itens que envolvam a produção de um texto tem em conta os tópicos de referência apresentados, a organização dos conteúdos e a utilização de linguagem científica adequada.
- Nas respostas que envolvam a produção de um texto, a utilização de abreviaturas, de siglas e de símbolos não claramente identificados ou a apresentação apenas de uma esquematização do raciocínio efetuado constituem fatores de desvalorização, implicando a atribuição da pontuação correspondente ao nível de desempenho imediatamente abaixo do nível em que a resposta seria enquadrada.
- A classificação das respostas aos itens cujos critérios se apresentam organizados por etapas resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas, à qual podem ser subtraídos pontos em função dos erros cometidos.
- Nos itens que envolvam a realização de cálculos, a classificação das respostas tem em conta a apresentação das etapas necessárias à resolução do item. Serão penalizados os erros de cálculo (numéricos ou analíticos), a ausência de unidades ou a apresentação de unidades incorretas no resultado final, a ausência de conversão ou a conversão incorreta de unidades, a transcrição incorreta de dados, entre outros fatores de penalização.
- A classificação das respostas aos itens de cálculo decorre do enquadramento simultâneo em níveis de desempenho relacionados com a consecução das etapas necessárias à resolução do item, de acordo com os critérios específicos de classificação, e em níveis de desempenho relacionados com o tipo de erros cometidos.
- Consideram-se os tipos de erros seguintes:
 - **Erros de tipo 1** — erros de cálculo numérico, transcrição incorreta de valores numéricos na resolução, conversão incorreta de unidades, desde que coerentes com a grandeza calculada, ou apresentação de unidades incorretas no resultado final, também desde que coerentes com a grandeza calculada.
 - **Erros de tipo 2** — erros de cálculo analítico, ausência de conversão de unidades (qualquer que seja o número de conversões não efetuadas, contabiliza-se apenas como um erro de tipo

2), ausência de unidades no resultado final, apresentação de unidades incorretas no resultado final não coerentes com a grandeza calculada e outros erros que não possam ser considerados de tipo 1.

- À soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas deve(m) ser subtraído(s):
 - 1 ponto, se forem cometidos apenas erros de tipo 1, qualquer que seja o seu número.
 - 2 pontos, se for cometido apenas um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1 cometidos.
 - 4 pontos, se forem cometidos mais do que um erro de tipo 2, qualquer que seja o número de erros de tipo 1 cometidos.
- Os erros cometidos só são contabilizados nas etapas que não sejam pontuadas com zero pontos.

4. Duração

A prova tem a duração de 100 minutos.

5. Material Autorizado

As respostas são registadas em folha própria, fornecida pelo estabelecimento de ensino.

O examinando apenas pode usar, como material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta, não sendo permitido o uso de corretor.

O examinando deve ser portador de material de desenho e de medição (lápiz, borracha, régua graduada).

O examinando deve ainda ser portador de máquina de calcular gráfica, a utilizar em modo de exame, que satisfaça cumulativamente as seguintes condições: ser silenciosa, não necessitar de alimentação exterior localizada, não ter cálculo simbólico (CAS), não ter capacidade de comunicação à distância e não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

A representante de Grupo Disciplinar:

Ana Isabel Blazquez Pereira,

Aprovado em reunião do Conselho Pedagógico de _____ / 2026

O presidente do Conselho Pedagógico:



ANEXO 1

Tabela de Constantes e Formulário

Tabela de constantes

Capacidade térmica mássica da água líquida	$c = 4,18 \times 10^8 \text{ J kg}^{-1}\text{K}^{-1}$
Constante de Avogadro	$N_A = 6,02 \times 10^{23} \text{ mol}^{-1}$
Volume molar de um gás (PTN)	$V_m = 22,4 \text{ dm}^3 \text{ mol}^{-1}$
Módulo da aceleração gravítica de um corpo junto à superfície da Terra	$g = 9,80 \text{ m s}^{-2}$

Formulário

• Quantidade, massa e volume

$$n = \frac{N}{N_A} \quad M = \frac{m}{n} \quad \rho = \frac{m}{V} \quad V_m = \frac{V}{n}$$

• Soluções

$$c = \frac{n}{V} \quad x_A = \frac{n_A}{n_{total}}$$

• Energia

$$E_c = \frac{1}{2} m v^2 \quad E_{pg} = m g h \quad E_m = E_c + E_p \quad W = F d \cos \alpha$$

$$W_{\vec{F}_R} = \Delta E_c \quad W_{\vec{F}_g} = -\Delta E_{pg} \quad U = R I \quad P = U I$$

$$U = \varepsilon - r I \quad E = m c \Delta T \quad \Delta U = W + Q \quad E_r = \frac{P}{A}$$

$$P = \frac{E}{\Delta t}$$

ANEXO 2

Tabela Periódica dos Elementos

TABELA PERIÓDICA DOS ELEMENTOS QUÍMICOS

1		2		3										4										5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
1		2		3		4		5		6		7		8		9		10		11		12		13		14		15		16		17		18																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico		Número atômico																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento		Elemento																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa		Massa atômica relativa																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
1	H	1,01	2	He	4,00	3	Li	6,94	4	Be	9,01	5	B	10,81	6	C	12,01	7	N	14,01	8	O	16,00	9	F	19,00	10	Ne	20,18	11	Na	22,99	12	Mg	24,31	13	Al	26,98	14	Si	28,09	15	P	30,97	16	S	32,06	17	Cl	35,45	18	Ar	39,95	19	K	39,10	20	Ca	40,08	21	Sc	44,96	22	Ti	47,87	23	V	50,94	24	Cr	52,00	25	Mn	54,94	26	Fe	55,85	27	Co	58,93	28	Ni	58,69	29	Cu	63,55	30	Zn	65,38	31	Ga	69,72	32	Ge	72,63	33	As	74,92	34	Se	78,97	35	Br	79,90	36	Kr	83,80	37	Rb	85,47	38	Sr	87,62	39	Y	88,91	40	Zr	91,22	41	Nb	92,91	42	Mo	95,95	43	Tc		44	Ru	101,07	45	Rh	102,91	46	Pd	106,42	47	Ag	107,87	48	Cd	112,41	49	In	114,82	50	Sn	118,71	51	Sb	121,76	52	Te	127,60	53	I	126,90	54	Xe	131,29	55	Cs	132,91	56	Ba	137,33	57-71	Lantanídeos		72	Hf	178,49	73	Ta	180,95	74	W	183,84	75	Re	186,21	76	Os	190,23	77	Ir	192,22	78	Pt	195,08	79	Au	196,97	80	Hg	200,59	81	Tl	204,38	82	Pb	207,2	83	Bi	208,98	84	Po		85	At		86	Rn		87	Fr		88	Ra		89-103	Actínídeos		104	Rf		105	Db		106	Sg		107	Bh		108	Hs		109	Mt		110	Ds		111	Rg		112	Cn		113	Nh		114	Fl		115	Mc		116	Lv		117	Ts		118	Og		119			120			121			122			123			124			125			126			127			128			129			130			131			132			133			134			135			136			137			138			139			140			141			142			143			144			145			146			147			148			149			150			151			152			153			154			155			156			157			158			159			160			161			162			163			164			165			166			167			168			169			170			171			172			173			174			175			176			177			178			179			180			181			182			183			184			185			186			187			188			189			190			191			192			193			194			195			196			197			198			199			200			201			202			203			204			205			206			207			208			209			210			211			212			213			214			215			216			217			218			219			220			221			222			223			224			225			226			227			228			229			230			231			232			233			234			235			236			237			238			239			240			241			242			243			244			245			246			247			248			249			250			251			252			253			254			255			256			257			258			259			260			261			262			263			264			265			266			267			268			269			270			271			272			273			274			275			276			277			278			279			280			281			282			283			284			285			286			287			288			289			290			291			292			293			294			295			296			297			298			299			300			301			302			303			304			305			306			307			308			309			310			311			312			313			314			315			316			317			318			319			320			321			322			323			324			325			326			327			328			329			330			331			332			333			334			335			336			337			338			339			340			341			342			343			344			345			346			347			348			349			350			351			352			353			354			355			356			357			358			359			360			361			362			363			364			365			366			367			368			369			370			371			372			373			374			375			376			377			378			379			380			381			382			383			384			385			386			387			388			389			390			391			392			393			394			395			396			397			398			399			400			401			402			403			404			405			406			407			408			409			410			411			412			413			414			415			416			417			418			419			420			421			422			423			424			425			426			427			428			429			430			431			432			433			434			435			436			437			438			439			440			441			442			443			444			445			446			447			448			449			450			451			452			453			454			455			456			457			458			459			460			461			462			463			464			465			466			467			468			469			470			471			472			473			474			475			476			477			478			479			480			481			482			483			484			485			486			487			488			489			490			491			492			493			494			495			496			497			498			499			500			501			502			503			504			505			506			507			508			509			510			511			512			513			514			515			516			517			518			519			520			521			522			523			524			525			526			527			528			529			530			531			532			533			534			535			536			537			538			539			540			541			542			543			544			545			546			547			548			549			550			551			552			553			554			555			556			557			558			559			560			561			562			563			564			565			566			567			568			569			570			571			572			573			574			575			576			577			578			579			580			581			582			583			584			585			586			587			588			589			590			591			592			593			594			595			596			597			598			599			600			601			602			603			604			605			606			607			608			609			610			611			612			613			614			615			616			617			618			619			620			621			622			623			624			625			626			627			628			629			630			631			632			633			634			635			636			637			638			639			640			641			642			643			644			645			646			647		