



Informação-Prova

Língua Portuguesa, Matemática, Física, Geografia, História, Biologia, Química, Inglês e Francês | 2025

Códigos de Prova: 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98 e 99

.....

9.^a classe

O presente documento divulga informação relativa às provas de Exame Nacional das disciplinas de Língua Portuguesa, Matemática, Física, Geografia, História, Biologia, Química, Inglês e Francês a serem realizadas pelos alunos da 9.^a classe, do Ensino Secundário Geral, no ano lectivo 2024/2025.

Todas as provas da 9.^a classe têm a duração de 120 minutos, aos que se acresce mais 30 de tolerância. E são cotadas para 200 pontos, convertidos à escala de classificação regulamentada no diploma da Avaliação das Aprendizagens.

Não é permitida a utilização de folhas soltas para rascunho. As folhas para rascunho estão contidas nas últimas páginas do caderno de prova. A folha de rascunho não deve ser entregue para classificação. As respostas são registadas em folhas de respostas. As respostas registadas a lápis são classificadas com zero pontos.

Encontra-se anexo, nesta informação-prova, um documento explicitando as tipologias e os formatos de itens usados nas provas.

Para cada prova apresenta-se:

- o objecto;
- a caracterização;
- os critérios gerais de classificação;
- o material permitido e não permitido;
- os exemplos de itens.

LÍNGUA PORTUGUESA (91)

OBJECTO DE AVALIAÇÃO

A prova pode apresentar entre 12 e 15 itens. É uma prova escrita e tem por referência os programas de ensino de Língua Portuguesa para a 7.^a, 8.^a e 9.^a classes, referente ao I Ciclo do Ensino Secundário Geral, permitindo avaliar a aprendizagem nos domínios da Leitura, da Escrita e do Funcionamento da Língua.

A prova tem como suporte um texto literário, assegurando-se a presença de géneros ou autores pertencentes ao cânone indicado, bem como um texto não literário.

A prova pode incluir suportes textuais diferentes dos apresentados nos manuais para trabalho em sala de aula (outros textos do mesmo autor ou textos de outros autores, mas pertencentes ao mesmo género textual).

A avaliação do Funcionamento da Língua abrange os conteúdos leccionados, prevendo-se, quer a mobilização

de conhecimentos linguísticos em tarefas de interpretação textual, quer a identificação ou a aplicação de conceitos linguísticos em itens que avaliam, exclusivamente, o domínio em questão.

CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

Os desempenhos no domínio da Leitura podem ser avaliados através de itens de selecção e de itens de construção. Na classificação das respostas a alguns itens, além de aspectos de conteúdo (C), podem ser considerados aspectos de correcção linguística (CL).

Os desempenhos no domínio da Escrita são avaliados através de um item de resposta extensa, o qual apresenta orientações quanto à tipologia ou ao género (qualquer uma das tipologias/dos géneros previstos no programa de ensino), ao tema e à extensão, e em que se avaliem os seguintes aspectos: extensão, tipologia ou género textual, tema, pertinência da informação, vocabulário, organização textual, coesão textual, morfologia, sintaxe, pontuação e ortografia.

Os desempenhos no domínio do Funcionamento da Língua podem ser avaliados através de itens de selecção e de construção.

As respostas podem requerer a mobilização articulada de aprendizagens relativas a mais do que um dos domínios do programa de ensino.

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos 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 selecção

As respostas aos itens de selecção 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 correctas, 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 que não respeitem a instrução são consideradas em igualdade de circunstâncias com aquelas em que a instrução é respeitada, desde que seja possível identificar, inequivocamente, a opção seleccionada.

Item de construção

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

Os critérios de classificação apresentam-se organizados por parâmetros com os respectivos 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 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 seguintes parâmetros: (A) Género ou Formato Textual, (B) Tema e Pertinência da Informação e (C) Organização e Coesão Textuais

A atribuição da classificação de zero pontos no parâmetro A (Género ou 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 correcção linguística, os níveis de desempenho têm em conta o número de ocorrências, considerando a tipologia prevista no quadro 2.

A indicação de um número mínimo e máximo de palavras, para a elaboração da resposta, significa que os limites explicitados correspondem aos requisitos relativos à extensão de texto e devem ser respeitados. O incumprimento desses limites implica a desvalorização parcial ou total da resposta, de acordo com o quadro 1 abaixo.

Quadro 1 - Desvalorizações por incumprimento dos limites de extensão

Níveis	Descrição	Desvalorizações (pontos)
3	A extensão do texto produzido afasta-se do limite indicado num intervalo de 1 a 10 palavras.	1
2	A extensão do texto produzido afasta-se do limite indicado num intervalo de 11 a 20 palavras.	2
1	A extensão do texto produzido afasta-se do limite indicado em mais de 20 palavras (por falta ou por excesso).	3

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

A um texto com uma extensão inferior a 25 palavras, atribui-se a classificação de 0 pontos (zero pontos) em todos os parâmetros.

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

Tipologia de erros no âmbito da correcção linguística

O quadro 2 apresenta a tipologia de erros, no âmbito da correcção linguística, aplicável aos itens de resposta restrita e aos de resposta extensa.

Quadro 2 - Tipo de ocorrências

- erro inequívoco de pontuação;
- erro de ortografia (incluindo erro de acentuação, erro de translineação e uso indevido de letra minúscula ou de letra maiúscula);
- erro de morfologia;
- erro de sintaxe;
- impropriedade lexical (palavras fora do contexto).

Entende-se por erro inequívoco de pontuação aquele que representa uma infracção de regras elementares na colocação de sinais de pontuação.

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).

MATERIAL PERMITIDO E NÃO PERMITIDO

Como material de escrita, apenas pode ser usada a caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. Não é permitida a consulta de dicionário.

Não é permitido o uso de corrector. O aluno deve riscar o que pretende que não seja classificado.

Não é permitido o uso de aparelhos digitais.

EXEMPLOS DE ITENS

Apresentam-se abaixo exemplos de tipologias e formatos de itens que serão usados na prova.

Escolha múltipla (exemplo 1)

Nos versos «No quintal da minha casa / vestido de prata em noites de luar» (linhas 2 e 3), o autor pretende evidenciar

- (A) a distância a que a lua se encontra.
- (B) a escuridão no quintal da casa.
- (C) o brilho intenso que vinha da lua.
- (D) o aparecimento da lua ao anoitecer.

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que corresponde a opção que completa o sentido da frase.

Escolha múltipla (exemplo 2)

Pinte, na folha de respostas, os três círculos/quadrados que correspondem às opções adequadas para caracterizar a personagem principal, tendo em conta o sentido do texto.

- (A) É visto pelos habitantes do musseque como um exemplo a seguir.
- (B) Tem opiniões muito fortes sobre tudo, embora nem sempre adequadas.
- (C) Conseguem encontrar soluções para todos os problemas que aparecem.
- (D) Procura a ajuda das outras pessoas para alcançar os seus objectivos.
- (E) Envolve-se em muitos problemas, ainda que tenha um bom coração.

Completamento por selecção

Complete as afirmações seguintes, seleccionando, a partir da tabela, a opção adequada para cada espaço. Para cada espaço (**A**, **B** e **C**), pinte, na folha de respostas, os círculos/quadrados que correspondem o número da opção escolhida (**1**, **2** ou **3**).

No texto, relata-se um acontecimento **A** . O título **B** é o que melhor resume as ideias apresentadas no segundo parágrafo. Os problemas de comunicação referidos no quarto parágrafo devem-se a **C** .

A	B	C
<ol style="list-style-type: none">1. baseado em factos reais2. recriado a partir de uma lenda3. imaginado pelo narrador	<ol style="list-style-type: none">1. Um dia especial na vida de um jovem muito corajoso2. A realização de um sonho antigo3. Um problema nunca vem só	<ol style="list-style-type: none">1. à falta de clareza da mensagem.2. à personalidade do receptor3. às características do canal utilizado.

Associação

Associe para cada número da coluna **A** (**I**, **II**, **III**) a letra correspondente da coluna **B** (**A**, **B**, **C**, **D** e **E**).

Coluna A	Coluna B
<ol style="list-style-type: none">I. baseado em factos reaisII. recriado a partir de uma lendaIII. imaginado pelo narrador	<ol style="list-style-type: none">A. Todas as manhãs, ela regava as árvores.B. A árvore produzirá frutos saborosos.C. Terrenos maltratados não produzem.D. Os frutos desta árvore têm sido suculentos.E. Houve espanto diante da beleza dos frutos.

NOTA: Cada número corresponde apenas a uma letra.

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que associa correctamente os números da coluna **A** com as letras da coluna **B**.

Resposta Extensa

Escreva uma notícia entre 100 e 150 palavras (10 a 15 linhas), apresentando um acontecimento que considere importante.

O seu texto deve incluir:

- um título adequado;
- um primeiro parágrafo em que apresente as informações mais importantes sobre o acontecimento
- (o lead);
- um desenvolvimento em que apresente alguns pormenores sobre o que aconteceu.

NOTA: A extensão indicada neste exemplo aplica-se a este formato textual. A extensão do texto será inferior ou superior no caso de outros formatos textuais.

MATEMÁTICA (92)

OBJECTO DE AVALIAÇÃO

A prova tem por referência o programa de ensino de Matemática para a 7.ª, 8.ª e 9.ª classes, referente ao I Ciclo do Ensino Secundário Geral, e permite avaliar as aprendizagens, incidindo sobre os seguintes temas:

- **Conjuntos, Números e Operações:**
 - m.m.c. de dois ou mais números
 - Números inteiros relativos
 - Equações do 1.º grau a uma incógnita
 - Adição e subtração
- **Números e Operações:**
 - Notação científica $a \cdot 10^n$
 - Potência de expoente inteiro negativo a^{-n} , $a \neq 0$ e $n \in \mathbb{N}$
 - Decomposição de um polinómio em factores
- **Funções:**
 - Representação gráfica de uma função
- **Geometria:**
 - Semelhanças de polígonos
 - Grupo do Teorema de Pitágoras
- **Aprofundamento de estudo dos números e operações:**
 - Números reais
 - Inequações
 - Sistemas de duas equações do 1.º grau a duas incógnitas
 - Equações do 2.º grau
- **Trigonometria no triângulo rectângulo:**
 - Aplicação das razões trigonométricas

CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

A prova inclui 14 itens de selecção (escolha múltipla) e 1 item de construção (resposta restrita). Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, tais como: textos, figuras e gráficos.

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, o item a que diz respeito será classificado com zero pontos.

Se for apresentada mais do que uma resposta ao mesmo item, será classificada a resposta incorrecta.

Itens de selecção

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

As respostas aos itens de selecção que não respeitem a instrução da prova, são consideradas, em igualdade de circunstâncias, com aquelas em que a instrução é respeitada, desde que seja possível identificar, inequivocamente, a opção seleccionada.

Item de construção

No item de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por etapas, correspondendo a cada etapa uma dada pontuação.

A classificação das respostas ao item resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas e da aplicação dos critérios de desvalorização definidos para situações específicas.

Nas respostas em que não sejam explicitadas todas as etapas previstas nos critérios específicos, a pontuação a ser atribuída a cada uma das etapas não expressas, mas que o conhecimento ou utilização estejam implícitos na resolução apresentada, é a que consta nos critérios específicos.

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

No quadro abaixo, apresentam-se os critérios de classificação a aplicar, em situações específicas, às respostas ao item de construção que envolvam cálculos ou justificações.

Quadro 1 – Classificação de situações específicas

Situação	Classificação
Utilização de processos de resolução que não estejam previstos no critério específico de classificação.	É aceite qualquer processo de resolução cientificamente correcto, desde que enquadrado pelos documentos curriculares de referência da disciplina. O critério específico é adaptado ao processo de resolução apresentado.
Utilização de processos de resolução que não respeitem as instruções dadas [exemplo: «Não é permitido o uso de calculadora»].	A etapa em que a instrução não é respeitada e todas as etapas subsequentes que dela dependam são pontuadas com zero pontos.
Apresentação, apenas, do resultado final quando é pedida a apresentação de cálculos ou justificações.	A resposta é classificada com zero pontos.
Ausência de apresentação de cálculos ou de justificações necessários à resolução de uma etapa.	A etapa é pontuada com zero pontos.

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.
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).
Ocorrência de um erro que revele 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 da metade da pontuação prevista. As etapas subsequentes são pontuadas de acordo com os efeitos do erro cometido (ver nota).
Resolução incompleta de uma etapa.	Se faltar apenas a passagem final à resolução da etapa, é subtraído um ponto à pontuação da etapa; caso contrário, a pontuação máxima a ser atribuída é a parte inteira da metade da pontuação prevista.
Omissão da unidade de medida na apresentação do resultado final.	A etapa relativa à apresentação do resultado final é classificada com a pontuação prevista.
Utilização de simbologias ou de expressões inequivocamente incorrectas do ponto de vista formal.	É subtraído um ponto à soma das pontuações atribuídas, excepto: <ul style="list-style-type: none"> • se as incorrecções 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.
Apresentação do resultado final que não respeite a forma solicitada [exemplo: é pedido o resultado na forma de fracção irredutível, e a resposta apresenta-se na forma de fracção redutível].	É subtraído um ponto à pontuação da etapa correspondente à apresentação do resultado final.

NOTA: 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 da metade da pontuação prevista.

MATERIAL PERMITIDO E NÃO PERMITIDO

Como material de escrita, apenas pode ser usada 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 ser apresentado a tinta.

O aluno deve ser portador do seguinte material de desenho e de medição: lápis, borracha, apara-lápis, régua graduada, transferidor e esquadro.

Não é permitido o uso de calculadora e telemóvel.

Não é permitido o uso de corrector. O aluno deve riscar o que pretende que não seja classificado.

EXEMPLOS DE ITENS

Apresentam-se abaixo exemplos de tipologias e formatos de itens que serão usados na prova.

Escolha múltipla

Qual é o *m.d.c* (8; 12)

- (A) 4
- (B) 6
- (C) 24
- (D) 32

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que corresponde a opção correcta.

Escolha restrita

2. Resolva o sistema de duas equações

$$\begin{cases} x - 4y = 2 \\ x - 5y = 12 \end{cases}$$

Na folha de respostas, mostre como chegou à solução.

FÍSICA (93)

OBJECTO DE AVALIAÇÃO

A prova tem por referência o programa de ensino de Física para a 7.^a, 8.^a e 9.^a classes, referente ao I Ciclo do Ensino Secundário Geral, permitindo avaliar as seguintes aprendizagens:

- conhecimento e compreensão de conceitos, leis e teorias que descrevam, expliquem, preveem fenómenos, e que fundamentem a sua aplicação em situações e contextos diversificados;
- selecção, análise, interpretação e avaliação crítica de informação relativa a situações concretas;
- apresentação de raciocínios demonstrativos em situações e contextos diversificados.

A prova incide sobre os seguintes temas:

- O Universo
- Física e as grandezas físicas
- Estado de agregação das substâncias
- Força e massa
- Pressão nos líquidos e nos gases
- Energia, trabalho e máquinas simples
- Energia calorífica
- Fenómenos acústicos
- Fenómenos luminosos
- Movimento
- Electrostática
- Energia eléctrica

CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

A prova apresenta entre 15 e 18 itens, que podem ser de selecção e de construção.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, tais 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 dos programas de ensino.

A prova inclui:

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

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

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

Itens de selecção

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

Item de construção

No item de resposta restrita, os critérios específicos de classificação apresentam-se organizados por etapas ou por níveis de desempenho.

O item cujos critérios de classificação se apresentem organizados por níveis de desempenho requerem a demonstração de como se chega, por exemplo, a uma dada conclusão ou a um dado valor (o que poderá, ou não, incluir a realização de cálculos).

A classificação das respostas ao item cujos critérios se apresentem organizados por níveis de desempenho corresponde à pontuação do nível de desempenho em que as respostas forem enquadradas. Qualquer resposta que não atinja o nível 1 de desempenho é classificada com zero pontos.

Se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo nível mais elevado entre os dois tidos em consideração.

As respostas que não apresentem exactamente 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.

Os elementos apresentados na resposta que evidenciem contradições não devem ser considerados para efeito de classificação.

O item cujos critérios de classificação se apresentem organizados por etapas requerem a realização de cálculos.

A classificação das respostas ao item cujos critérios se apresentem organizados por etapas resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas que constituem a resposta, podendo ser subtraídos pontos em função dos erros cometidos.

Na classificação das respostas ao item cujos critérios de classificação se apresentem organizados por etapas, consideram-se dois tipos de erros:

Erros de tipo 1 – erros de cálculo numérico, transcrição incorrecta de valores numéricos na resolução e conversão incorrecta de unidades, 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 efectuadas, contabiliza-se apenas como um erro de tipo 2), ausência de unidades no resultado final, apresentação de unidades incorrectas no resultado final e outros erros que não possam ser considerados de tipo 1.

A 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;
- 3 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.

As etapas que evidenciem contradições devem ser pontuadas com zero pontos.

No quadro 2, apresentam-se os critérios de classificação a aplicar, em situações específicas, nas respostas aos itens de resposta restrita cujos critérios se apresentam organizados por etapas.

Quadro 1 - Tipo de ocorrências

Situação	Classificação
Apresenta apenas o resultado final.	A resposta é classificada com zero pontos.
Utilização de processos de resolução dos itens não previstos nos critérios específicos de classificação.	É aceite qualquer processo de resolução cientificamente correcto, desde que respeite as instruções dadas. Os critérios específicos serão adaptados, em cada caso, ao processo de resolução apresentado.
Utilização de processos de resolução que não respeitem as instruções dadas.	Se a instrução dada se referir ao processo global de resolução do item, a resposta é classificada com zero pontos. Se a instrução dada se referir apenas a uma etapa de resolução, essa etapa é pontuada com zero pontos.
Utilização de valores numéricos não fornecidos no enunciado dos itens.	As etapas em que esses valores forem utilizados são pontuadas com zero pontos.
Utilização de valores numéricos diferentes dos fornecidos no enunciado dos itens ou de valores que não se enquadrem nas condições definidas no enunciado dos itens.	As etapas em que esses valores forem utilizados são pontuadas com zero pontos.
Utilização de expressões ou de fórmulas erradas.	As etapas em que essas expressões ou essas fórmulas forem utilizadas são pontuadas com zero pontos.
Obtenção ou utilização de valores numéricos que careçam de significado físico.	As etapas em que esses valores forem obtidos ou utilizados são pontuadas com zero pontos.
Omissão dos cálculos correspondentes a uma ou mais etapas de resolução.	As etapas nas quais os cálculos não sejam apresentados são pontuadas com zero pontos. As etapas subsequentes que delas dependam são pontuadas de acordo com os critérios de classificação, desde que sejam apresentados, pelo menos, os valores das grandezas a obter naquelas etapas.
Omissão de uma ou mais etapas de resolução.	Essas etapas e as etapas subsequentes que delas dependam são pontuadas com zero pontos.
Resolução com erros (de tipo 1 ou de tipo 2) de uma ou mais etapas necessárias à resolução das etapas subsequentes.	Essas etapas e as etapas subsequentes são pontuadas de acordo com os critérios de classificação.

Ausência de explicitação dos valores numéricos a calcular em etapas de resolução intermédias.	A não explicitação desses valores não implica, por si só, qualquer desvalorização, desde que seja dada continuidade ao processo de resolução.
Ausência de unidades ou apresentação de unidades incorrectas nos resultados obtidos em etapas de resolução intermédias.	Estas situações não implicam, por si só, qualquer desvalorização.
Apresentação, no resultado final, de uma unidade correcta diferente daquela que é considerada nos critérios específicos de classificação.	Esta situação não implica, por si só, qualquer desvalorização, excepto se houver uma instrução explícita relativa à unidade a utilizar, caso em que será considerado um erro de tipo 2.
Apresentação de cálculos que omitam a grandeza cujo cálculo foi solicitado no enunciado do item.	A etapa correspondente a esse cálculo é pontuada com zero pontos.
Apresentação de valores calculados com arredondamentos incorrectos ou com um número incorrecto de algarismos significativos.	A apresentação desses valores não implica, por si só, qualquer desvalorização. Constituem excepção situações decorrentes da resolução de itens de natureza experimental e situações em que haja uma instrução explícita relativa a arredondamentos ou a algarismos significativos.

MATERIAL PERMITIDO E NÃO PERMITIDO

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 aluno deve ser portador do seguinte material de desenho e de medição: lápis, borracha, afia-lápis, régua graduada e esquadro.

É permitido o uso de calculadora científica.

Não é permitido o uso de corrector. O aluno deve riscar o que pretende que não seja classificado.

Não é permitido o uso de aparelhos digitais.

EXEMPLOS DE ITENS

Apresentam-se abaixo exemplos de tipologias e formatos de itens que serão usados na prova.

Escolha múltipla (exemplo 1)

É possível vermos a Lua da Terra, porque a Lua é um corpo

- (A) luminoso que reflecte a luz do sol.
- (B) iluminado que reflecte a luz do sol.
- (C) iluminado que refracta a luz do sol.
- (D) iluminado que refracta a luz do sol.

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que corresponde a opção correcta.

Escolha múltipla (exemplo 2)

Dois sons com as mesmas características provenientes de fontes sonoras diferentes distinguem-se devido

- (A) ao timbre.
- (B) à sua altura.
- (C) á sua intensidade.
- (D) ao seu nível sonoro.

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que corresponde a opção correcta.

Respostta restrita (exemplo 3)

Um carrinho move-se numa estrada rectilínea com aceleração constante de módulo 2 m/s^2 .

Inicialmente, desloca-se a $1,5 \text{ m/s}$ e, após um dado intervalo de tempo, passa a deslocar-se a $2,0 \text{ m/s}$.

Determine o deslocamento do carrinho nesse intervalo de tempo.

Na sua resposta, comece por calcular o referido intervalo de tempo.

Apresente todos os cálculos efectuados.



Anexo 1

TABELA DE CONSTANTES

Tabela de Constantes

Aceleração de gravidade	$g = 10 \text{ m/s}^2$
-------------------------	------------------------



Anexo 2

FORMULÁRIO

Força e Massa

$$F_g = m \cdot g \qquad t = \frac{m}{V} \qquad \text{ou} \qquad d = \frac{m}{V} \qquad P = \frac{F}{S}$$

Pressão nos líquidos e nos gases

$$V = S \cdot h \qquad P = \rho \cdot h \cdot g$$

Energia, Trabalho e Máquinas Simples

$$W = F \cdot d \qquad E_m = E_c + E_p \qquad E_{pg} = mgh \qquad E_c = \frac{1}{2} mv^2$$
$$\frac{F_1}{F_2} = \frac{d_2}{d_1} \qquad P = \frac{W}{t}$$

Energia calorífica

$$Q = m \cdot c \cdot \Delta t$$

Fenómenos Acústicos e Luminosos

$$f = \frac{1}{T} \qquad T = \frac{m}{v}$$

Movimento dos corpos/Cinemática

$$s = s_0 + vt \qquad v = v_0 + at \qquad s = s_0 + v_0 t + \frac{1}{2} at^2 \qquad v^2 = v_0^2 + 2aDs$$

Energia Eléctrica

$$I = \frac{q}{t}$$

$$I = \frac{U}{R}$$

$$U = \frac{E}{Q}$$

$$P = UI$$

$$P = U I^2$$

$$R = \frac{l}{S}$$

$$R_{eq} = R_1 + R_2 + \dots \text{ (em Série)}$$

$$\frac{1}{R_{eq}} = \frac{1}{R_1} + \frac{1}{R_2} \dots \text{ (em paralelo)}$$

GEOGRAFIA (94)

OBJECTO DE AVALIAÇÃO

A prova tem por referência o programa de ensino de Geografia da 7.^a, 8.^a e 9.^a classes, referente ao I Ciclo do Ensino Secundário Geral, permitindo avaliar as aprendizagens, incidindo sobre os temas seguintes:

- A Geografia como ciência;
- As coordenadas geográficas;
- A atmosfera;
- O território angolano;
- A população angolana;
- Angola: recursos naturais;
- África: Localização geográfica;
- África: população;
- África: recursos naturais;
- Os grandes ecossistemas terrestres no continente africano.

CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

As respostas são registadas em folha de respostas.

A prova apresenta entre 15 e 20 itens, que podem ser itens de selecção ou itens de construção.

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

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

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais e dos 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 Selecção

As respostas aos itens de selecção são classificadas de forma dicotómica, isto significa que a pontuação total é atribuída às respostas completamente correctas, não havendo lugar a classificações intermédias.

Nos itens de escolha múltipla, a pontuação só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a opção ou opções correctas. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Nos itens de associação, a pontuação só é atribuída às respostas em que forem estabelecidas todas as correspondências de acordo com as instruções dadas. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Item de construção

No item de construção (resposta restrita), 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. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível um de desempenho.

As respostas que não apresentem exactamente 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.

Os elementos apresentados na resposta que evidenciem contradições não devem ser considerados para efeito de classificação.

MATERIAL PERMITIDO E NÃO PERMITIDO

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. É permitido o uso de calculadora científica.

Não é permitido o uso de corrector. No item de construção, o aluno deve riscar o que pretende que não seja classificado. Não é permitido o uso de aparelhos digitais.

EXEMPLOS DE ITENS

Apresentam-se abaixo exemplos de tipologias e formatos de itens que serão usados na prova.

Escolha múltipla

Para estudar as paisagens, o geógrafo divide o seu trabalho em quatro etapas principais, respectivamente

- (A) a observação, a descrição, a localização e a explicação.
- (B) a observação, a explicação, a localização e a descrição.
- (C) a observação, a localização, a descrição e a explicação.
- (D) a observação, a localização, a explicação e a descrição.

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que corresponde a opção que completa correctamente a frase.

Completamento por escolha múltipla

Complete as frases seguintes, fazendo corresponder a cada alínea o número da opção correcta.

Pinte, na folha de respostas, para cada letra (A, B, C), o círculo/quadrado cujo número (1,2,3) completa as frases.

A província A foi a que mais cresceu, o que origina alguns problemas, tais como habitação B , congestionamento do trânsito e falta de C

A	B	C
1. da Lunda Norte	1. condigna	1. saneamento
2. de Luanda	2. precária	2. habitantes
3. do Bengo	3. adequada	3. mão-de-obra

Associação

Associe para cada factor que influencia na evolução da população apresentado na coluna I (A,B,C) aos conceitos que lhe corresponde na coluna II (1, 2, 3, 4 ou 5).

Coluna I	Coluna II
(A) Taxa de natalidade (B) Taxa de mortalidade (C) Saldo migratório	1. Aumentar a segurança em algumas áreas residenciais. 2. Diferença entre o número de pessoas que entram e saem de um país num período de tempo. 3. Total de nascimentos de uma população num período de um ano. 4. Total de habitantes com acesso aos transportes públicos num determinado país. 5. Total de óbitos, por mil habitantes na população de um espaço geográfico.

NOTA: Cada letra corresponde apenas a um número.

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que associe correctamente as letras da coluna I com os números da coluna II.

Item de Construção (resposta restrita)

Compare o espaço geográfico rural com o espaço geográfico urbano, tendo em conta os seguintes aspectos: Número de População, Tipos de Habitação e Produção de Alimentos.

HISTÓRIA (95)

OBJECTO DE AVALIAÇÃO

A prova é escrita e tem por referência o programa de ensino de História para a 7.^a, 8.^a e 9.^a classes, referente ao I Ciclo do Ensino Secundário, permitindo avaliar as aprendizagens, incidindo sobre os seguintes temas:

Temas	Classes
1 - Introdução à História 2 - A origem do homem	7. ^a
1 - A expansão europeia e o comércio á escala mundial 2 - A era do tráfico de escravos negros	8. ^a
1 - Ocupação colonial de África 2 - A primeira guerra mundial e as suas consequências 3 - A revolução socialista e a crise do sistema capitalista	9. ^a

A prova apresenta documentos de suporte a alguns itens (textos, mapas, imagens), documentos esses que poderão ser diferentes dos apresentados nos manuais para trabalho em sala de aula. Aos alunos será pedido que mobilizem conhecimentos da realidade histórica estudada para interpretar e identificar informação implícita e explícita neles contida.

CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

A prova pode apresentar entre 15 e 20 itens, que podem ser itens de selecção ou itens de construção.

Os conhecimentos e as competências dos alunos são avaliados por itens de selecção, de ordenação cronológica e um item de construção. Qualquer deles, independentemente da sua tipologia, poderá ter como suporte documentos de diferente tipologia.

As respostas aos itens podem requerer a mobilização articulada de aprendizagens relativas a mais do que um dos temas dos programas de ensino.

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

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

As respostas ilegíveis ou as 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 selecção

As respostas aos itens de escolha múltipla são classificadas de forma dicotómica, isto significa que a pontuação total é atribuída às respostas completamente correctas, não havendo lugar a classificações intermédias.

Nos itens de associação e completamento por selecção a classificação não será dicotómica, existindo níveis de desempenho, de acordo com o número de opções correctamente assinaladas pelos alunos.

No item de ordenação serão apresentadas quatro imagens para que os alunos ordenem cronologicamente. A cotação máxima do item só é atribuída às respostas em que a sequência esteja integralmente correcta. Todas

as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Em todos os itens de selecção a cotação do item só é atribuída às respostas que apresentem de forma inequívoca a/as opção/opções correctas. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Item de construção

No item de construção (resposta restrita) são avaliados aspectos de conteúdo.

O item é classificado por níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação, de acordo com os critérios específicos. Se permanecerem dúvidas quanto ao número 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 correspondam ao solicitado, independentemente da qualidade do texto produzido, são classificadas com zero pontos de acordo com os critérios específicos.

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

Nos itens de construção, os critérios de classificação apresentam-se organizados por parâmetros com os respectivos 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 no parâmetro (A) é classificada com zero pontos nos restantes parâmetros. A classificação a atribuir à resposta resulta da soma das pontuações atribuídas aos diferentes parâmetros.

No item de resposta extensa, os critérios de classificação apresentam-se organizados de acordo com os parâmetros seguintes: (A) Identificação e Explicação, (B) Articulação temática e Organização e (C) Integração dos documentos.

A classificação das respostas aos itens de construção tem em conta os tópicos de resposta apresentados, a organização dos conteúdos, a utilização da terminologia específica da disciplina e a integração da informação contida nos documentos.

MATERIAL PERMITIDO E NÃO PERMITIDO

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

Não é permitido o uso de corrector. Nos de construção, o aluno deve riscar o que pretende que não seja classificado.

Não é permitido o uso de aparelhos digitais.

EXEMPLOS DE ITENS

Apresentam-se abaixo exemplos de tipologias e formatos de itens que serão usados na prova.

Escolha múltipla (exemplo 1)

O documento evidencia que uma das consequências mais significativas da conferência de Berlim para o continente africano foi:

- (A) a ocupação dos territórios segundo princípios previamente acordados.
- (B) o estabelecimento de relações de amizade entre europeus e africanos.
- (C) o reconhecimento do princípio do direito histórico de ocupação dos territórios.
- (D) a pacificação interna com o fim das disputas e guerras entre as populações.

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que corresponde a opção que completa correctamente a frase.

Escolha múltipla (exemplo 2)

Nascido do contexto da primeira Guerra Mundial, o pan-africanismo foi um movimento que se caracterizou

- (A) pela defesa da melhoria das condições de trabalho da mão-de-obra africana.
- (B) pela defesa da superioridade europeia nos territórios coloniais africanos.
- (C) pela defesa dos direitos do homem negro com base nos princípios da igualdade.
- (D) pela igualdade de todas as classes sociais economicamente desfavorecidas.

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que corresponde a opção que completa correctamente a frase.

Escolha múltipla (exemplo 3)

Pinte, na folha de respostas, os círculos/quadrados que correspondem às duas afirmações sobre os factores da expansão marítima portuguesa que podem ser comprovadas através da análise do mapa.

- (A) os nobres ansiavam por novos combates que lhes trouxessem glórias e cargos.
- (B) os europeus pretendiam alcançar e controlar mercados e produtos valiosos.
- (B) o desejo da exploração das minas de ouro existente na América do sul.
- (C) o desejo de aceder directamente às especiarias e aos produtos caros do Oriente.
- (D) o clero procurava expandir a fé cristã através da conversão de novos povos.

Ordenação (exemplo 4)

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que corresponde a opção que apresenta a correcta ordenação cronológica das imagens I, II, III e IV, que dizem respeito a contextos históricos das primeiras décadas do século XX.



I – A Rússia em revolução



II – A assinatura do Tratado de Versalhes



III – As alianças europeias na véspera da Primeira Guerra Mundial



IV – Adolf Hitler numa parada do Partido Nazi

- (A) I, II, III, IV.
- (B) II, IV, III, I.
- (C) III, I, II, IV.
- (D) IV, II, I, III.

Associação (exemplo 5)

A Rússia foi palco de profundas transformações nas primeiras décadas do século XX.

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que associa correctamente os exploradores apresentados na coluna I (A,B,C) aos respectivos feitos apresentados na coluna II (1,2,3,4 ou 5).

NOTA: Cada letra corresponde apenas a um número.

Coluna I	Coluna II
(A) pierre savorgnam de Brazza	1. Navegou o rio kwanza até Luanda.
(B) Henry Morton Stanley	2. Construiu a cidade de kinshasa.
(C) David Livingstone	3. Fundou a cidade de Brazzaville.
	4. Explorou o curso do Níger inferior.
	5. Explorou a região da África Austral.

Completamento por escolha múltipla

Complete as frases seguintes, fazendo corresponder a cada alínea o número da opção correcta.

Durante os anos 30 do século XX emergiram vários movimentos autoritários de inspiração A , que se opunham aos defensores das ideias B . Esses movimentos, centrados num partido único e no culto do chefe, faziam a apologia da ordem e do nacionalismo, promovidos pela C e dando origem a regimes de carácter D .

A	B	C	D
1. comunista	1. bolcheviques	1. censura	1. parlamentar
2. fascista	2. liberais	2. propaganda	2. oligárquico
3. anarquista	3. republicanas	3. eugenia	3. ditatorial

NOTA: Cada letra corresponde apenas a um número.

Pinte, na folha de respostas, para cada letra (A,B,C,D), o círculo/quadrado cujo número (1,2,3) completa as frases.

Item de construção (exemplo 1)

A participação na primeira Guerra Mundial contribuiu para as grandes transformações políticas ocorridas na Rússia.

Explique **duas** outras causas para as revoluções na Rússia em 1917, fundamentando-as com informação retirada do documento 2.

BIOLOGIA (96)

OBJECTO DE AVALIAÇÃO

A prova é escrita e tem por referência o programa de ensino de Biologia para a 7.^a, 8.^a e 9.^a classes, referente ao I Ciclo do Ensino Secundário Geral, permitindo avaliar as aprendizagens incidindo sobre os seguintes tópicos:

- conhecimento e compreensão de conceitos e teorias, que expliquem e que fundamentem contextos diversificados;
- selecção, análise, interpretação e avaliação crítica de informação relativa a situações concretas;
- apresentação e organização de ideias em situações e contextos diversificados.

A prova incide sobre os seguintes temas:

- Estrutura e funcionamento dos ecossistemas;
- Os alimentos e a manutenção da vida;
- Função digestiva;
- A célula como unidade estrutural e funcional dos seres vivos;
- Organização das plantas;
- Organização dos animais.

CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

A prova apresenta entre 14 e 20 itens de selecção e itens de construção.

Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, tais como: imagens, tabelas e figuras.

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

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 selecção

As respostas aos itens de selecção são classificadas de forma dicotómica, isto significa que a pontuação total é atribuída às respostas completamente correctas, não havendo lugar a classificações intermédias.

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

Nos itens de associação, a pontuação do item só é atribuída às respostas em que forem estabelecidas todas as correspondências de acordo com as instruções dadas. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

No item de completamento, a pontuação do item só é atribuída à resposta que apresente todos os completamentos correctos. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Item de construção

No item de construção (resposta restrita), 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. É classificada com zero pontos qualquer resposta que não atinja o nível em de desempenho.

As respostas que não apresentem exactamente 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.

Os elementos que, numa resposta, evidenciem contradição não devem ser considerados para efeitos de classificação.

MATERIAL PERMITIDO E NÃO PERMITIDO

Como material de escrita, apenas pode ser usada caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta. Não é permitido o uso de corrector. Nos itens de construção, o aluno deve riscar o que pretende que não seja classificado. Não é permitido o uso de aparelhos digitais.

EXEMPLOS DE ITENS

Apresentam-se abaixo exemplos de tipologias e formatos de itens que serão usados na prova.

Escolha múltipla (exemplo 1)

A primeira tentativa de classificação dos seres vivos foi feita por

- (A) Teofrasto e Carlos Lineu.
- (B) Carlos Lineu e Robert Hooke.
- (C) Robert Hooke e Aristóteles.
- (D) Aristóteles e Teofrasto.

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que corresponde a opção que completa correctamente a frase.

Associação

O microscópio é um instrumento com diferentes peças, cada uma com a sua função.

Associe as peças do microscópio apresentadas na coluna I (**A, B e C**), à função que lhe corresponde da coluna II (**1, 2, 3, 4 ou 5**). Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que associe correctamente as letras da coluna I com os números da coluna II.

NOTA: Cada letra corresponde apenas a um número.

Coluna I	Coluna II
(A) Objectiva	1. Suporta as objectivas.
(B) Lâmpada	2. Amplia a imagem dos objectos.
(C) Parafuso micrométrico	3. Concentra os raios de luz.
	4. Foca a imagem observada.
	5. Ilumina a preparação.

Complete o texto seguinte seleccionando, a partir da tabela, a opção adequada para cada espaço. Pinte, na folha de respostas, para cada letra (A,B,C), o círculo/quadrado cujo número (1,2,3) completa as frases.

Os pioneiros da Teoria Celular foram Schwann e A . Segundo esta teoria, todos os seres vivos são constituídos por B . Este foi um dos momentos mais significativos da história da C .

A	B	C
1. Virchow	1. matéria	1. Botânica
2. Schleiden	2. tecidos	2. Biologia
3. Hooke	3. células	3. Embriologia

NOTA: Cada letra corresponde apenas a um número.

Item de construção (resposta restrita)

Na tabela I, está registada a composição nutricional de alguns alimentos.

Tabela I - Composição nutricional de diversos alimentos

Alimento	Prótidos (%)	Glícidos (%)	Lípidos (%)	Fibras (%)
Arroz	4,9	49,7	1,2	2
Feijão	14,4	39,6	0,9	13
Peixe	28,4	0,1	2	-
Batata	4,6	36,9	-	2
Carne	27,4	0,1	5	-

O alimento com mais Glícidos é

- (A) o arroz.
- (B) o peixe.
- (C) a batata.
- (D) a carne.

Item de resposta restrita

Identifique os dois alimentos da tabela I que fornecem mais energia ao organismo.

Justifique a sua resposta.

NOTA: Cada letra corresponde apenas a um número.

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que corresponde a opção que completa correctamente a afirmação.

QUÍMICA (97)

OBJECTO DE AVALIAÇÃO

A prova tem por referência o programa de ensino de Química para a 7.ª, 8.ª e 9.ª classes, referente ao I Ciclo do Ensino Secundário Geral, permitindo avaliar a aprendizagem, incidindo sobre os seguintes temas:

- A Química, nós e o mundo que nos rodeia
- Constituição da matéria
- Reacções químicas
- Os átomos
- Tabela Periódica dos elementos químicos
- Estudo do grupo 16 da tabela periódica
- Quantidade em Química
- Química do carbono

CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

A prova é constituída por itens de selecção (por exemplo, escolha múltipla) e por itens de construção (por exemplo, resposta restrita). Os itens podem ter como suporte um ou mais documentos, tais 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 dos programas.

CRITÉRIOS GERAIS DE CLASSIFICAÇÃO

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

Itens de selecção

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

Item de construção

Nos itens de resposta restrita, os critérios de classificação apresentam-se organizados por etapas, correspondendo a cada etapa uma dada pontuação.

A classificação das respostas aos itens resulta da soma das pontuações atribuídas às etapas apresentadas e da aplicação dos critérios de desvalorização definidos para situações específicas.

Nas respostas em que não sejam explicitadas todas as etapas previstas nos critérios específicos, a pontuação a ser atribuída a cada uma das etapas não expressas, mas que o conhecimento ou utilização estejam implícitos na resolução apresentada, é a que consta nos critérios específicos.

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

No quadro abaixo, apresentam-se os critérios de classificação a aplicar, em situações específicas, às respostas aos itens de construção que envolvam cálculos ou justificações.

Quadro 1 – Classificação de situações específicas

Situação	Classificação
Utilização de processos de resolução que não estejam previstos no critério específico de classificação.	É aceite qualquer processo de resolução cientificamente correcto, desde que enquadrado pelos documentos curriculares de referência da disciplina. O critério específico é adaptado ao processo de resolução apresentado.
Utilização de processos de resolução que não respeitem as instruções dadas [exemplo: «Não é permitido o uso de calculadora»].	A etapa em que a instrução não é respeitada e todas as etapas subsequentes que dela dependam são pontuadas com zero pontos.
Apresentação, apenas, do resultado quando é pedida a apresentação de cálculos ou justificações.	A resposta é classificada com zero pontos.
Ausência de apresentação de cálculos ou de justificações necessários à resolução de uma etapa.	A etapa é pontuada com zero pontos.
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.
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).
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 da metade da pontuação prevista. As etapas subsequentes são pontuadas de acordo com os efeitos do erro cometido (ver nota).
Resolução incompleta de uma etapa.	Se faltar apenas a passagem final à resolução da etapa, é subtraído um ponto à pontuação da etapa; caso contrário, a pontuação máxima a ser atribuída é a parte inteira da metade da pontuação prevista.
Omissão da unidade de medida na apresentação do resultado.	A etapa relativa à apresentação do resultado final é pontuada com a pontuação prevista.
Utilização de simbologias ou de expressões inequivocamente incorrectas do ponto de vista formal.	É subtraído um ponto à soma das pontuações atribuídas, excepto: se as incorrecções 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.

Apresentação do resultado que não respeite a forma solicitada [exemplo: é pedido o resultado na forma de fracção irreductível, e a resposta apresenta-se na forma de fracção redutível].

É subtraído um ponto à pontuação da etapa correspondente à apresentação do resultado.

MATERIAL PERMITIDO E NÃO PERMITIDO

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 envolvem a utilização de material de desenho, devendo o resultado ser apresentado a tinta.

O aluno deve ser portador do seguinte material de desenho e de medição: lápis, borracha, afia-lápis, régua graduada e esquadro.

É permitido o uso de calculadora.

Não é permitido o uso de corrector. Nos itens de construção, aluno deve riscar o que pretende que não seja classificado.

Não é permitido o uso de aparelhos digitais.

EXEMPLOS DE ITENS

Apresentam-se abaixo exemplos de tipologias e formatos de itens que serão usados na prova.

Escolha múltipla (exemplo 1)

Dados os seguintes átomos:



Qual destes átomos possui o maior tamanho?

(A) F

(B) X

(C) Y

(D) G

Pinte, na folha de respostas, o círculo/quadrado que corresponde a opção correcta.

Resposta restrita

O dióxido de carbono (CO_2) nas CNTP tem como massa 880 g.

Qual é o volume ocupado por esta substância?

Demonstre como chegou ao resultado.



Anexo 3

TABELA DE CONSTANTES

Número de Avogadro	$6,02 \cdot 10^{23}$
Volume molar	22,4 l
Constante dos gases (R)	$R = 0,082 \frac{\text{atm} \cdot \text{L}}{\text{mol} \cdot \text{K}}$
Massa atómica do Carbono	$\text{Ar}^{\text{Ch}} = 12 \text{uma}$
Massa atómica do Oxigénio	$\text{Ar}(\text{O}) = 16 \text{uma}$



Anexo 4

FORMULÁRIO

Gás Ideal

$$PV = nRT$$

$$T(K) = t(cC) + 273$$

$$n = \frac{m}{M}$$

$$N_A = \frac{N}{n}$$

INGLÊS, FRANCÊS (98 e 99)

OBJECTO DE AVALIAÇÃO

As provas são escritas e têm por referência os programas de ensino de Inglês e Francês para a 7.ª, 8.ª e 9.ª classes, referente ao I Ciclo do Ensino Secundário, permitindo avaliar a aprendizagem nos domínios da Leitura, da Escrita e da Gramática.

As provas têm como suporte textos, sendo eles literários ou não literários.

No que diz respeito aos textos literários, as provas podem incluir suportes textuais diferentes dos indicados no programa de ensino para trabalho em sala de aula (outros textos do mesmo autor ou de outros, mas pertencentes ao mesmo género textual).

A avaliação do Funcionamento da Língua abrange todos os conteúdos leccionados, prevendo-se quer a mobilização de conhecimentos linguísticos em tarefas de interpretação textual, quer a identificação ou aplicação de conceitos linguísticos em itens que avaliem, exclusivamente, o domínio em questão.

CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

As provas podem apresentar entre 15 e 18 itens, podendo ser de selecção ou de construção.

Os desempenhos no domínio da Leitura são avaliados através de itens de selecção (por exemplo, escolha múltipla, associação).

Os desempenhos no domínio da Escrita são avaliados através de um item de construção, o qual apresenta orientações quanto ao modo literário ou não literário, ao tema e à extensão (30 a 60 palavras, ou seja, 5 a 10 linhas), e em que se avaliam os seguintes aspectos: extensão, modo textual, tema, pertinência da informação, vocabulário, organização textual, coesão textual, morfologia, sintaxe, pontuação e ortografia.

Os desempenhos no domínio da Gramática são avaliados através de itens de selecção; estes podem ter um suporte textual.

As respostas aos itens podem requerer a mobilização articulada de aprendizagens relativas a mais do que um dos domínios do programa de ensino.

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.

Item de selecção

As respostas aos itens de selecção podem ser classificadas de forma dicotómica, isto significa que a pontuação total é atribuída às respostas completamente correctas, não havendo lugar para classificações intermédias, excepto o item híbrido que se apresenta em tabela. Esse é classificado por níveis de desempenho.

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

Nos itens de associação, a pontuação do item só é atribuída às respostas em que forem estabelecidas todas as correspondências de acordo com as instruções dadas. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Nos itens de completamento, a pontuação do item só é atribuída às respostas que apresentem todos os completamentos correctos. Todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

Item de construção

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

Os critérios de classificação apresentam-se organizados por parâmetros com os respectivos níveis de desempenho. A cada nível de desempenho corresponde uma dada pontuação. Se permanecerem dúvidas quanto ao nível a atribuir, deve optar-se pelo mais elevado de entre os dois tidos em consideração. 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 seguintes parâmetros:

(A) Modo não literário, (B) Tema e Pertinência da Informação e (C) Organização e Coesão Textuais.

A atribuição da classificação de zero pontos no parâmetro A (Modo não literário) ou no parâmetro

B (Tema e Pertinência da Informação) implica a atribuição de zero pontos nos restantes parâmetros da ETD, bem como na CL.

A indicação de um número mínimo de 50 palavras e de um máximo de 80 palavras, para a elaboração da resposta, significa que os limites explicitados correspondem aos requisitos relativos à extensão de texto e devem ser respeitados. O incumprimento desses limites implica a desvalorização parcial ou total da resposta, de acordo com o quadro abaixo.

Quadro 1 – Desvalorizações por incumprimento dos limites de extensão

Níveis	Descrição	Desvalorizações (pontos)
3	Escreve um texto de 40 a 49 ou de 81 a 90 palavras	1
2	Escreve um texto de 25 a 39 ou de 91 a 100 palavras	2
1	Escreve um texto de 15 a 24 palavras ou com mais de 100 palavras	3

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

Para um texto com uma extensão inferior a 10 palavras, atribui-se a classificação de 0 pontos (zero pontos) em todos os parâmetros.

Para efeitos de contagem, considera-se uma palavra de qualquer sequência delimitada por espaços em branco, mesmo quando esta integre elementos ligados por hífen ou apóstrofe (exemplo: /fire-resistant/; /don't/; /peut-être/; /aujourd'hui/). Qualquer número conta como uma única palavra, independentemente dos algarismos que o constituam (exemplo: /2025/).

Tipologia de erros no âmbito da correção linguística (resposta extensa)

No âmbito da correção linguística, os níveis de desempenho têm em conta a tipologia de erros marcados pelas ocorrências previstas no quadro 2.

Quadro 2 – Tipo de ocorrências

- erro inequívoco de pontuação;
- erro de ortografia (incluindo erro de translineação e uso indevido de letra minúscula ou de letra maiúscula);
- erro de morfologia;
- erro de sintaxe;
- impropriedade lexical (palavras fora do contexto).

Entende-se por erro inequívoco de pontuação aquele que representa uma infracção de regras elementares na colocação de sinais de pontuação.

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 translineação e uso indevido de letra minúscula ou de letra maiúscula).

MATERIAL PERMITIDO E NÃO PERMITIDO

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 corrector. Nos itens de construção, o aluno deve riscar o que pretende que não seja classificado.

Não é permitido o uso de aparelhos digitais.

EXEMPLOS DE ITENS

Apresentam-se abaixo exemplos de tipologias e formatos de itens que serão usados na prova.

INGLÊS (98)

Item de selecção

Escolha múltipla (exemplo 1)

In this text, the author's main purpose is to

- (A) raise the reader's awareness of plastic pollution.
- (B) question the growth of plastic pollution.
- (C) inform the reader about a way to fight plastic pollution.
- (D) encourage the reduction of plastic pollution.

On your answer sheet, color the circle/square that correct option (A, B, C or D) to complete the sentences according to the text.

Escolha múltipla (exemplo 2)

According to the dialogue, the customer orders

- (A) fish and wine.
- (B) a salad and a soda.
- (C) soup and orange juice.
- (D) steak and fries and a glass of water.

On your answer sheet, color the circle/square that correct option (A, B or C).

Associação ou correspondência (exemplo 3)

Match each of the sentences from column **A** to the corresponding paragraphs in column **B**.

Column A	Column B
(A) The digital programme: a strong ally in higher education	1. First paragraph
(B) Avoiding change: the wrong solution	2. Second paragraph
(C) Virtual exchanges: a definition	3. Third paragraph
	4. Fourth paragraph
	5. Seventh paragraph

NOTE: Each letter of column **A** can only match to one number in column **B**.

On your answer sheet, color the circle/square that letters and the corresponding numbers.

Complemento por selecção (exemplo 4)

Complete the following statements, indicating the correct option for each space from the box. In each space – A, B, and C – indicate the number of the chosen option – 1, 2, or 3.

In the sentence “I’m going out with my friends,” the verb is conjugated as **A** . In the dialogue Peter prefers to pay **B** . In the sentence “Mom and I are making a cake,” the subject pronoun is written **C** .

A	B	C
1. simple future.	1. by card.	1. in the second person singular.
2. past perfect.	2. in cash.	2. in the first person singular.
3. near future.	3. via transfer.	3. in the first person plural.

Ordenação (exemplo 5)

Considering Paul’s routine, select the correct sequence from the text.

1. During the day, Paul

- (A) Goes to school; he does his homework; he wakes up and has breakfast; then he watches television before going to sleep.
- (B) He wakes up and has breakfast; then he watches television before going to sleep; he goes to school; he does his homework.
- (C) He watches television before going to sleep; goes to school; he does his homework; he wakes up and has breakfast.
- (D) He does his homework; he wakes up and has breakfast; then he watches television before going to sleep; he goes to school.

On the answer sheet, color the circle/square that corresponds to the correct option.

Item de construção

Animals have been part of human life since ancient times. For many people, the well-being of human beings is superior to the well-being of animals; for others, animals must always be protected and treated with respect.

And in your case, what is your point of view on this topic?

Write an opinion piece, between 50 and 80 words, in which you defend your point of view on the topic presented.

FRANÇÊS (99)

Itens de selecção

Escolha múltipla (exemplo 1)

Selon le dialogue, le client commande

- (A) une salade et un soda.
- (B) un steak-frites et un verre d'eau.
- (C) un poisson et un du vin.
- (D) une soupe et un jus d'orange.

Signalez l'option qui complète correctement la phrase.

Escolha múltipla (exemplo 2)

Selon le dialogue, ce week-end Paul va

- (A) à la plage.
- (B) à l'hôpital.
- (C) au cinéma.
- (D) au restaurant.

Signalez l'option qui complète correctement la phrase.

Completamento por escolha múltipla (exemplo 3)

Complétez les affirmations suivants, en signalant, à partir du cadre, l'option correcte pour chaque space. À chaque space – A, B e C – signalez nombre de l'option choisi – 1, 2 ou 3.

Dans la phrase "Je vais sortir avec mes amis", le verbe est conjugué au A . dans le dialogue Pierre préfère payer B . Dans la phrase « maman et moi, nous préparons un gâteau. », le pronom personnel sujet est écrit C .

A	B	C
1. futur simple.	1. par carte.	1. à la deuxième personne du singulier.
2. passé composé.	2. en espèce.	2. à la première personne du singulier.
3. futur proche.	3. en liquide.	3. à la première personne du pluriel.

Ordenação (exemplo 4)

Sélectionnez, en tenant compte de la routine de Paul, la séquence correcte du texte.

1. Pendant la journée, Paul

- (A) va à l'école ; il fait ses devoirs ; il se réveille et prend son petit-déjeuner ; puis il regarde la télévision avant de dormir.
- (B) il se réveille et prend son petit-déjeuner ; puis il regarde la télévision avant de dormir ; il va à l'école ; il fait ses devoirs.
- (C) il regarde la télévision avant de dormir ; va à l'école ; il fait ses devoirs ; il se réveille et prend son petit-déjeuner.
- (D) il fait ses devoirs ; il se réveille et prend son petit-déjeuner ; puis il regarde la télévision avant de dormir ; il va à l'école.

Construção

Les animaux font partie intégrante de la vie humaine depuis l'Antiquité. Pour beaucoup de gens, le bien-être des êtres humains est supérieur à celui des animaux ; pour d'autres, les animaux doivent toujours être protégés et traités avec respect.

Et vous, quel est votre point de vue sur ce sujet ?

Rédigez un texte d'opinion, de 50 à 80 mots, dans lequel vous défendez votre point de vue sur le sujet abordé.



Anexo

Instrumentos de Avaliação Externa

No sentido de proporcionar informação relativa à terminologia utilizada pelo INADE, apresenta-se e explicita-se, neste documento, a nomenclatura usada nas provas de avaliação externa.

As provas são organizadas em função de suportes – textos, mapas, figuras, esquemas, por exemplo –, a partir dos quais se constroem itens – questões – com o objectivo de avaliar, a partir do desempenho dos alunos e das respostas apresentadas, o grau de qualidade das aprendizagens desenvolvidas nas disciplinas que integram os instrumentos de avaliação externa. Os itens enquadram-se em duas tipologias – selecção e construção, conforme é solicitada aos alunos a selecção de uma resposta entre um conjunto de opções ou a elaboração de um texto como resposta. Os itens de selecção e de construção podem ser de vários formatos.

Na informação-prova, à qual este documento está anexado, dão-se exemplos de tipologias e formatos de itens que podem surgir nos instrumentos de avaliação externa a que se reportam.

Os itens de selecção implicam, como se disse acima, a escolha da resposta correcta a partir de várias opções dadas e podem apresentar os seguintes formatos:

- **escolha múltipla;**
- **associação;**
- **ordenação;**
- **verdadeiro ou falso;**
- **completamento.**

Nos itens de escolha múltipla, a resposta é seleccionada de entre um conjunto de opções fornecidas, três ou quatro. A classificação das respostas a estes itens é dicotómica ¹.

Nos itens de associação, a resposta requer o estabelecimento de uma correspondência entre os elementos de dois conjuntos, de acordo com as instruções dadas. O número de elementos dos dois conjuntos é sempre diferente, para que a última resposta não possa ser dada por exclusão das demais.

Nos itens de ordenação, a resposta implica construir uma sequência de vários elementos (por exemplo, quantidades, acontecimentos ou processos), de acordo com um critério lógico ou cronológico fornecido. A classificação da resposta a estes itens é sempre dicotómica.

Nos itens de verdadeiro ou falso, a resposta implica uma categorização (atribuição de uma de duas categorias ²) de cada uma das proposições de um dado conjunto. A classificação da resposta a este tipo de itens pode ser dicotómica, ou por níveis de desempenho, dependendo do objectivo do item e do objecto de avaliação. Os itens de verdadeiro ou falso podem não adoptar a forma tradicional (em que o aluno refere se cada uma das proposições é, ou não, verdadeira), mas solicitar, por exemplo, a selecção de todas as proposições verdadeiras.

Nos itens de completamento, a resposta implica o preenchimento de espaços em branco numa frase, num texto ou noutra suporte, mediante a selecção de entre um conjunto de elementos fornecido. A classificação da resposta a este formato de itens pode ser dicotómica, ou por níveis de desempenho, dependendo do objectivo do item e do objecto de avaliação.

Os itens de construção implicam a produção de uma resposta cuja estrutura e extensão dependem das instruções de realização e podem apresentar os seguintes formatos:

- **completamento;**
- **resposta curta;**
- **resposta restrita;**
- **resposta extensa.**

Nos itens de completamento, a resposta implica o preenchimento de espaços em branco numa frase, num texto ou noutra suporte, com, por exemplo, palavras ou expressões que não são fornecidas. A classificação da resposta a este tipo de itens pode ser dicotómica, ou por níveis de desempenho, dependendo do objectivo do item e do objecto de avaliação.

Nos itens de resposta curta, a resposta requer, por exemplo, a apresentação de uma palavra, de uma expressão, de uma frase, de um símbolo, de um número ou de uma fórmula. A classificação da resposta a estes itens é, por norma, dicotómica.

Nos itens de resposta restrita, a resposta implica, por exemplo, a resolução de um problema, a apresentação de uma explicação, de uma previsão, de uma conclusão, de uma justificação, de uma representação ou construção gráfica, de cálculos ou de determinações gráficas.

Os itens de resposta extensa, também designados por itens de composição, requerem uma resposta com maior extensão do que a requerida pelos itens de resposta restrita, podendo essa resposta ser orientada por um conjunto de instruções de realização.

Nos itens de resposta restrita e de resposta extensa, os critérios de classificação podem apresentar-se organizados por parâmetros – que incluem os respectivos níveis de desempenho e os descritores de cada nível –, por níveis de desempenho – com os respectivos descritores de cada nível, embora não organizados em parâmetros – ou por etapas devidamente explicitadas.

A opção por uma tipologia e formato de item é determinada pelo objectivo do item e pelo objecto de avaliação. Estes elementos são também determinantes para a construção dos critérios de classificação.

¹ Numa classificação dicotómica, a cotação do item só é atribuída à resposta correcta; todas as outras respostas são classificadas com zero pontos.

² Por exemplo, verdadeiro ou falso, observado ou não observado, presente ou ausente, sim ou não.