



INFORMAÇÃO-PROVA

Geometria – A1

Disciplina: Matemática (escrita) | 2026

Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Matemática – módulo A1 (Geometria), a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nos objetivos de aprendizagem enunciados no Programa da disciplina de Matemática / Cursos Profissionais – **Módulo A1 – Geometria** e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

Caracterização e estrutura

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

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (resposta curta e resposta restrita).

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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas/conteúdos no programa.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos do módulo.

A prova é cotada para **200 pontos**.

A prova inclui o **formulário** anexo a este documento.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização dos temas na prova

Temas	Cotação (em pontos)
Números: Razão; Escalas; Percentagens; Valores exatos e valores aproximados.	20 a 30
Resolução de problemas de geometria no plano - Polígonos; - Pavimentações regulares e semirregulares; - Pavimentações e isometrias; - Cálculo de áreas. Teorema de Pitágoras; - Representação e visualização de figuras.	80 a 90
Resolução de problemas de geometria no espaço - Poliedros ; - Volumes de sólidos geométricos; - Problemas de empacotamentos.	
O método das coordenadas para estudar geometria no plano - Referencial cartesiano no plano; - Ponto médio de um segmento de reta; - Pontos simétricos em relação aos eixos coordenados. O método das coordenadas para estudar geometria no espaço - Referencial cartesiano no espaço; - Ponto médio de um segmento de reta; - Planos coordenados; - Pontos simétricos no espaço.	80 a 90
Equação reduzida da reta - Retas de equação $x = x_0$, x_0 constante; - Equação de uma reta dados dois dos seus pontos.	

Critérios 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.

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

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, 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.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita que impliquem a realização de cálculos tem em conta a apresentação de todos os cálculos efetuados. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

A classificação a atribuir às respostas aos itens de construção está sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo, ocorrência de erros de cálculo, apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto, apresentação do resultado final numa forma diferente da solicitada, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto e utilização de simbologia ou de expressões incorretas do ponto de vista formal.

Material

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.

O aluno deve ser portador de:

- material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua graduada, compasso, esquadro e transferidor);
- calculadora — aquela com que trabalha habitualmente (gráfica ou não), desde que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
 - ter, pelo menos, as funções básicas $+$, $-$, $\times$, $\div$, $\sqrt{\quad}$, $\sqrt[3]{\quad}$
 - ser silenciosa;
 - não necessitar de alimentação exterior localizada;
 - não ter cálculo simbólico (CAS);
 - não ter capacidade de comunicação à distância;
 - não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

Duração

A prova tem a duração de **90 minutos** sem tolerância.

INFORMAÇÃO-PROVA

Funções polinomiais – A2**Disciplina: Matemática (escrita) | 2026****Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade**

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Matemática, módulo A2, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nos objetivos de aprendizagem enunciados no Programa da disciplina de Matemática / Cursos Profissionais – **Módulo A2 – Funções polinomiais** e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

Caracterização e estrutura

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

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (respostas curta e restrita).

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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas/conteúdos no programa.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos do módulo.

A prova é cotada para **200 pontos**.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização dos temas na prova

Temas	Cotação (em pontos)
Funções e gráficos - Estudo intuitivo: - Noção de função; - Modos de representar uma função; - Leitura e interpretação de gráficos; - Pontos notáveis. Interseção com os eixos coordenados; - Extremos de uma função; - Monotonia de uma função; - Continuidade de uma função – conceito intuitivo.	75 a 95
Funções polinomiais: - Função afim; - Função quadrática; - Vértice da parábola; - Zeros da função quadrática; - Funções polinomiais.	95 a 105
Transformações de gráficos de funções Translações verticais e horizontais do gráfico de uma função.	15 a 25

Critérios 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.

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.

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



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, 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.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita que impliquem a realização de cálculos tem em conta a apresentação de todos os cálculos efetuados. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

A classificação a atribuir às respostas aos itens de construção está sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo, ocorrência de erros de cálculo, apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto, apresentação do resultado final numa forma diferente da solicitada, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto e utilização de simbologia ou de expressões incorretas do ponto de vista formal.

Material

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.

O aluno deve ser portador de:

- material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua graduada);
- calculadora gráfica - aquela com que trabalha habitualmente, desde que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
 - ter, pelo menos, as funções básicas $+$, $-$, $\times$, $\div$, $\sqrt{\quad}$, $\sqrt[3]{\quad}$
 - ser silenciosa;
 - não necessitar de alimentação exterior localizada;
 - não ter cálculo simbólico (CAS);
 - não ter capacidade de comunicação à distância;
 - não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

Duração

A prova tem a duração de **90 minutos** sem tolerância.



INFORMAÇÃO-PROVA

Estatística – A3

Disciplina: Matemática (escrita) | 2026

Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Matemática, módulo A3, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nos objetivos de aprendizagem enunciados no Programa da disciplina de Matemática / Cursos Profissionais – **Módulo A3 – Estatística** e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

Caracterização e estrutura

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

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (resposta curta e resposta restrita).



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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas/conteúdos no programa.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos do módulo.

A prova é cotada para **200 pontos**.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização dos temas na prova

Temas	Cotação (em pontos)
Estatística - Generalidades: • População e amostra; • Recenseamento e sondagem; • Critérios de seleção de uma amostra de uma determinada população; • Tipos de variáveis estatísticas.	50 a 60
Organização e Representação de Dados: • Tabelas de frequências; • Gráficos; • Medidas de localização; • Medidas de dispersão.	90 a 100
Distribuições Bidimensionais • Diagrama de dispersão; • Correlação linear; • Coeficiente de correlação; • Reta de regressão linear.	40 a 50

Critérios 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.

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.

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

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, 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.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita que impliquem a realização de cálculos tem em conta a apresentação de todos os cálculos efetuados. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

A classificação a atribuir às respostas aos itens de construção está sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo, ocorrência de erros de cálculo, apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto, apresentação do resultado final numa forma diferente da solicitada, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto e utilização de simbologia ou de expressões incorretas do ponto de vista formal.

Material

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.

O aluno deve ser portador de:

- material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua graduada, compasso, esquadro e transferidor);
- calculadora - aquela com que trabalha habitualmente (gráfica ou não), desde que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
 - ter, pelo menos, as funções básicas $+$, $-$, $\times$, $\div$, $\sqrt{\quad}$, $\sqrt[3]{\quad}$
 - ser silenciosa;
 - não necessitar de alimentação exterior localizada;
 - não ter cálculo simbólico (CAS);
 - não ter capacidade de comunicação à distância;
 - não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

Duração

A prova tem a duração de **90 minutos** sem tolerância.

INFORMAÇÃO-PROVA

Funções periódicas – A4

Disciplina: Matemática (escrita) | 2026

Ensino Profissional | 11.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Matemática, módulo A4, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

1. OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nos objetivos de aprendizagem enunciados no Programa da disciplina de Matemática / Cursos Profissionais – **Módulo A4 – Funções periódicas** e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

2. CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

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

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (resposta curta e resposta restrita).

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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas/conteúdos no programa.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos do módulo.

A prova é cotada para **200 pontos**.

A prova inclui o **formulário** anexo neste documento.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização dos temas na prova

Temas	Cotação (em pontos)
Razões trigonométricas - Razões trigonométricas de ângulos agudos. - Relações entre razões trigonométricas de um mesmo ângulo agudo. - Resolução de problemas envolvendo razões trigonométricas.	30 a 40
Círculo trigonométrico - Generalização da noção de ângulo e de arco. - Ângulos num referencial. - Ampliação da noção de seno, cosseno e tangente de um ângulo. - Círculo trigonométrico. - Equações trigonométricas. - Sistema de coordenadas polares.	105 a 115
Movimentos periódicos. Funções trigonométricas - Funções periódicas. - Funções trigonométricas.	50 a 60

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.

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.

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

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, 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.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita que impliquem a realização de cálculos tem em conta a apresentação de todos os cálculos efetuados. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

A classificação a atribuir às respostas aos itens de construção está sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo, ocorrência de erros de cálculo, apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto, apresentação do resultado final numa forma diferente da solicitada, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto e utilização de simbologia ou de expressões incorretas do ponto de vista formal.

4. MATERIAL

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.

O aluno deve ser portador de:

- material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua graduada, compasso, esquadro e transferidor);
- calculadora - aquela com que trabalha habitualmente (gráfica ou não), desde que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
 - ter, pelo menos, as funções básicas $+$, $-$, $\times$, $\div$, $\sqrt{\quad}$, $\sqrt[3]{\quad}$
 - ser silenciosa;
 - não necessitar de alimentação exterior localizada;
 - não ter cálculo simbólico (CAS);
 - não ter capacidade de comunicação à distância;
 - não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

5. DURAÇÃO

A prova tem a duração de **90 minutos**.



INFORMAÇÃO-PROVA

Funções racionais – A5

Disciplina: Matemática (escrita) | 2026

Ensino Profissional | 11.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa à prova de equivalência à frequência da disciplina de Matemática – módulo A5 (Funções racionais), a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

1. OBJETO DE AVALIAÇÃO

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nos objetivos de aprendizagem enunciados no Programa da disciplina de Matemática / Cursos Profissionais – **Módulo A5 – Funções racionais** e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

2. CARACTERIZAÇÃO DA PROVA

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

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (resposta curta e resposta restrita).

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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas/conteúdos no programa.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos do módulo.

A prova é cotada para **200 pontos**.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização dos temas na prova

Temas	Cotação (em pontos)
Funções polinomiais • Monómios e polinómios; • Operações com polinómios; • Funções polinomiais.	90 a 100
Funções racionais • Proporcionalidade inversa: situações reais; • Frações racionais; • Operações com frações racionais; • Funções racionais; • Funções racionais do tipo $y = a + \frac{b}{x-c}$ com $a, b, c \in \mathbb{R}$ e $b \neq 0$; • Outras funções racionais; • Equações fracionárias; • Funções racionais: problemas em contexto real.	100 a 110

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.

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.

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

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, 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.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita que impliquem a realização de cálculos tem em conta a apresentação de todos os cálculos efetuados. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

A classificação a atribuir às respostas aos itens de construção está sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo, ocorrência de erros de cálculo, apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto, apresentação do resultado final numa forma diferente da solicitada, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto e utilização de simbologia ou de expressões incorretas do ponto de vista formal.

4. MATERIAL

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

O aluno deve ser portador de:

- calculadora - aquela com que trabalha habitualmente (gráfica), desde que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
 - ter, pelo menos, as funções básicas $+$, $-$, $\times$, $\div$, $\sqrt{\quad}$, $\sqrt[3]{\quad}$
 - ser silenciosa;
 - não necessitar de alimentação exterior localizada;
 - não ter cálculo simbólico (CAS);
 - não ter capacidade de comunicação à distância;
 - não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

5. DURAÇÃO

A prova tem a duração de **90 minutos**.

INFORMAÇÃO-PROVA

Modelos matemáticos para a cidadania – P1

Disciplina: Matemática (escrita) | 2026

Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Matemática, módulo P1, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nos objetivos de aprendizagem enunciados no Programa da disciplina de Matemática / Cursos Profissionais – **Módulo P1 – Modelos matemáticos para a cidadania** e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

Caracterização e estrutura

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

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (resposta curta e resposta restrita).



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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas/conteúdos no programa.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos do módulo.

A prova é cotada para **200 pontos**.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização dos temas na prova

Temas	Cotação (em pontos)
Modelos matemáticos nas eleições • Maioria simples ou relativa e maioria absoluta; • Método de Borda.	65 a 75
Modelos matemáticos na partilha • Método de Hondt; • Método de Saint-Laguë; • Vantagens e desvantagens dos métodos de Hondt e de Saint-Laguë.	95 a 105
Modelos matemáticos em finanças • Matemática nos salários; • Matemática na poupança e no crédito.	25 a 35

CrITÉRIOS 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.

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.

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



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, 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.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita que impliquem a realização de cálculos tem em conta a apresentação de todos os cálculos efetuados. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

A classificação a atribuir às respostas aos itens de construção está sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo, ocorrência de erros de cálculo, apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto, apresentação do resultado final numa forma diferente da solicitada, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto e utilização de simbologia ou de expressões incorretas do ponto de vista formal.

Material

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.

O aluno deve ser portador de:

- material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua graduada, compasso, esquadro e transferidor);
- calculadora - aquela com que trabalha habitualmente (gráfica ou não), desde que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
 - ter, pelo menos, as funções básicas $+$, $-$, $\times$, $\div$, $\sqrt{\quad}$, $\sqrt[3]{\quad}$
 - ser silenciosa;
 - não necessitar de alimentação exterior localizada;
 - não ter cálculo simbólico (CAS);
 - não ter capacidade de comunicação à distância;
 - não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

Duração

A prova tem a duração de **90 minutos** sem tolerância.



INFORMAÇÃO-PROVA

Estatística – P2

Disciplina: Matemática (escrita) | 2026

Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Matemática, módulo P2, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nos objetivos de aprendizagem enunciados no Programa da disciplina de Matemática / Cursos Profissionais – **Módulo P2 – Estatística** e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

Caracterização e estrutura

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

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (resposta curta e resposta restrita).

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



A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas/conteúdos no programa.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos do módulo.

A prova é cotada para **200 pontos**.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização dos temas na prova

Temas	Cotação (em pontos)
Estatística - Generalidades: • Variáveis estatísticas; • Estudo estatístico; • População, amostra, recenseamento e sondagem.	50 a 60
Dados univariados • Dados estatísticos quantitativos; • Tabelas de frequências; • Representações gráficas; • Medidas de localização; • Medidas de dispersão; • Propriedades das medidas.	90 a 100
Dados univariados • Associação entre duas variáveis quantitativas; • Diagramas de dispersão; • Coeficiente de correlação linear; • Reta de regressão; • Gráfico de linhas.	40 a 50

Critérios 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.

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.

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



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, 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.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita que impliquem a realização de cálculos tem em conta a apresentação de todos os cálculos efetuados. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

A classificação a atribuir às respostas aos itens de construção está sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo, ocorrência de erros de cálculo, apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto, apresentação do resultado final numa forma diferente da solicitada, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto e utilização de simbologia ou de expressões incorretas do ponto de vista formal.

Material

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.

O aluno deve ser portador de:

- material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua graduada, compasso, esquadro e transferidor);
- calculadora - aquela com que trabalha habitualmente (gráfica ou não), desde que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
 - ter, pelo menos, as funções básicas $+$, $-$, $\times$, $\div$, $\sqrt{\quad}$, $\sqrt[3]{\quad}$
 - ser silenciosa;
 - não necessitar de alimentação exterior localizada;
 - não ter cálculo simbólico (CAS);
 - não ter capacidade de comunicação à distância;
 - não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

Duração

A prova tem a duração de **90 minutos** sem tolerância.

INFORMAÇÃO-PROVA

Modelos discretos – OP5**Disciplina: Matemática (escrita) | 2026****Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade**

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Matemática, módulo OP5, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nos objetivos de aprendizagem enunciados no Programa da disciplina de Matemática / Cursos Profissionais – **Módulo OP5 – Modelos discretos** e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

Caracterização e estrutura

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

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (resposta curta e resposta restrita).



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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas/conteúdos no programa.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos do módulo.

A prova é cotada para **200 pontos**.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização dos temas na prova

Temas	Cotação (em pontos)
Introdução às sucessões - Sequências; - Definição e representação gráfica de uma sucessão; - Sucessões definidas por recorrência.	65 a 75
Progressões aritméticas e geométricas - Progressões aritméticas; - Termo geral de uma progressão aritmética; - Progressões geométricas; - Termo geral de uma progressão geométrica; - Soma de n termos consecutivos de uma progressão aritmética; - Soma de n termos consecutivos de uma progressão geométrica.	95 a 105
Crescimento linear discreto e crescimento exponencial discreto - Progressões aritméticas e crescimento linear discreto; - Progressões geométricas e crescimento exponencial discreto.	25 a 35

Critérios 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.

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.

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



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, 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.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita que impliquem a realização de cálculos tem em conta a apresentação de todos os cálculos efetuados. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

A classificação a atribuir às respostas aos itens de construção está sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo, ocorrência de erros de cálculo, apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto, apresentação do resultado final numa forma diferente da solicitada, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto e utilização de simbologia ou de expressões incorretas do ponto de vista formal.

Material

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.

O aluno deve ser portador de:

- material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua graduada, compasso, esquadro e transferidor);
- calculadora - aquela com que trabalha habitualmente (gráfica ou não), desde que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
 - ter, pelo menos, as funções básicas $+$, $-$, $\times$, $\div$, $\sqrt{\quad}$, $\sqrt[3]{\quad}$
 - ser silenciosa;
 - não necessitar de alimentação exterior localizada;
 - não ter cálculo simbólico (CAS);
 - não ter capacidade de comunicação à distância;
 - não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

Duração

A prova tem a duração de **90 minutos** sem tolerância.



INFORMAÇÃO-PROVA

Geometria sintética – OP8

Disciplina: Matemática (escrita) | 2026

Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Matemática, módulo OP8, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nos objetivos de aprendizagem enunciados no Programa da disciplina de Matemática / Cursos Profissionais – **Módulo OP8 – Geometria sintética** e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova escrita de duração limitada.

Caracterização e estrutura

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

A prova inclui itens de seleção (escolha múltipla) e itens de construção (resposta curta e resposta restrita).



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

A sequência dos itens pode não corresponder à sequência dos temas/conteúdos no programa.

A prova reflete uma visão integradora e articulada dos diferentes conteúdos programáticos do módulo.

A prova é cotada para **200 pontos**.

A valorização dos temas na prova apresenta-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Valorização dos temas na prova

Temas	Cotação (em pontos)
Geometria no plano • Perímetro e área de figuras planas; • Figuras semelhantes; • Relação entre perímetros e áreas de figuras planas; • Escalas.	80 a 90
Geometria no espaço • Área de superfície e volume de um sólido geométrico; • Relação entre volumes de sólidos semelhantes; • Problemas de empacotamento.	110 a 120

Critérios 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.

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.

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

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, 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.

A classificação das respostas aos itens de resposta restrita que impliquem a realização de cálculos tem em conta a apresentação de todos os cálculos efetuados. A apresentação apenas do resultado final é classificada com zero pontos.

A classificação a atribuir às respostas aos itens de construção está sujeita a desvalorizações devido a, por exemplo, ocorrência de erros de cálculo, apresentação de cálculos intermédios com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto, apresentação do resultado final numa forma diferente da solicitada, com um número de casas decimais diferente do solicitado ou com um arredondamento incorreto e utilização de simbologia ou de expressões incorretas do ponto de vista formal.

Material

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.

O aluno deve ser portador de:

- material de desenho e de medição (lápis, borracha, régua graduada, compasso, esquadro e transferidor);
- calculadora - aquela com que trabalha habitualmente (gráfica ou não), desde que satisfaça cumulativamente as seguintes condições:
 - ter, pelo menos, as funções básicas $+$, $-$, $\times$, $\div$, $\sqrt{\quad}$, $\sqrt[3]{\quad}$
 - ser silenciosa;
 - não necessitar de alimentação exterior localizada;
 - não ter cálculo simbólico (CAS);
 - não ter capacidade de comunicação à distância;
 - não ter fitas, rolos de papel ou outro meio de impressão.

Não é permitido o uso de corretor.

Duração

A prova tem a duração de **90 minutos** sem tolerância.

INFORMAÇÃO-PROVA

Forças e Movimentos – Módulo F1

Disciplina: Física e Química (escrita) | 2026

Ensino Profissional | 10º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de FÍSICA E QUÍMICA, módulo F1, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa da disciplina de Física e Química – Módulo F1 e a conceção de educação em Ciência que o sustenta.

Assim, serão objeto de avaliação os conteúdos seguintes:

- Interações entre corpos.
- Movimento unidimensional com velocidade constante.
- Movimento unidimensional com aceleração constante.
- Introdução ao movimento no plano.

Serão objeto de avaliação as competências essenciais seguintes:

- Conhecer os diferentes tipos de interações entre os corpos;
- Aplicar os conceitos e saber calcular as grandezas: distância, deslocamento, velocidade e aceleração;
- Identificar a aplicação de cada uma das Leis de Newton;
- Saber aplicar as equações da posição e das velocidades nos diferentes tipos de lançamentos;
- Identificar forças de atrito e suas implicações para os movimentos;
- Identificar a força gravitacional como uma força centrípeta;
- Calcular a aceleração centrípeta e a velocidade de um satélite em órbita.

A prova permite avaliar competências passíveis de avaliação numa prova escrita de duração limitada e os conteúdos a elas associados, no âmbito do Programa da disciplina.

Caracterização e estrutura

A prova avalia o conjunto de aprendizagens e de competências desenvolvidas ao longo da disciplina de Física e Química - Módulo F1, é constituída apenas por perguntas teórico/práticas de resolução escrita.

A estrutura da prova sintetiza-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de questões

Tipo de questão		Cotação (em pontos)
Itens de construção	Resposta Curta	70
	Resposta restrita	110
Itens de seleção	Escolha múltipla	20
	Total	200

A prova é cotada para 200 pontos.

A prova inclui

- uma tabela de constantes;
- um formulário.

CrITÉRIOS de classificação

1. As respostas elaboradas deverão denotar o seu conhecimento acerca dos vários conteúdos propostos, revelando capacidade de análise face às situações apresentadas, optando pelas soluções mais adequadas.
2. A correção terá em conta a aproximação do trabalho executado pelo aluno em relação ao que é pedido, descontando-se pontos sempre que haja erros de execução.
3. A atribuição da cotação das perguntas far-se-á de acordo com o grau de satisfação dos objetivos propostos.

Material

O examinando apenas pode utilizar material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta e uma calculadora.

Duração

A prova tem a duração de 90 minutos.

4584

INFORMAÇÃO-PROVA

Luz e Fontes de Luz – Módulo F3**Disciplina: Física e Química | 2026**

Ensino Profissional | 10º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de FÍSICA E QUÍMICA, módulo F3, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa da disciplina de Física e Química – Módulo F3 e a conceção de educação em Ciência que o sustenta.

Assim, serão objeto de avaliação os conteúdos seguintes:

- Natureza da luz.
- Radiação e fontes de luz visível

Serão objeto de avaliação as seguintes competências essenciais:

- Conhecer e compreender a evolução histórica dos conhecimentos sobre a luz;
- Conhecer e compreender o espectro eletromagnético;
- Conhecer e compreender a origem microscópica da luz;
- Distinguir os tipos de fontes luminosas.

Caracterização e estrutura

A prova avalia o conjunto de aprendizagens e de competências desenvolvidas ao longo da disciplina de Física e Química - Módulo F3, é constituída apenas por perguntas teórico/práticas de resolução escrita.

A estrutura da prova sintetiza-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de questões

Tipo de questão		Cotação (em pontos)
Itens de construção	Resposta Curta	60
	Resposta Restrita	60
Itens de seleção	Escolha múltipla	40
	Associação	40
Total		200

A prova é cotada para 200 pontos.

A prova inclui:

- uma tabela de constantes ;
- um formulário .

Critérios de classificação

1. As respostas elaboradas deverão denotar o seu conhecimento acerca dos vários conteúdos propostos, revelando capacidade de análise face às situações apresentadas, optando pelas soluções mais adequadas.
2. A correção terá em conta a aproximação do trabalho executado pelo aluno em relação ao que é pedido, descontando-se pontos sempre que haja erros de execução.
3. A atribuição da cotação das perguntas far-se-á de acordo com o grau de satisfação dos objetivos propostos.

Material

O examinando apenas pode utilizar material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta e uma calculadora.

Duração

A prova tem a duração de 90 minutos.

INFORMAÇÃO-PROVA

Termodinâmica– Módulo F5**Disciplina: Física e Química | 2026**

Ensino Profissional | 11º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de FÍSICA E QUÍMICA, módulo F5, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa da disciplina de Física e Química – Módulo F5 – Termodinâmica e na conceção de educação em Ciência que o sustenta.

Assim, serão objeto de avaliação os seguintes conteúdos:

- Temperatura e equilíbrio térmico;
- Calor e mecanismos de transferência de energia térmica;
- Capacidade térmica mássica e calor específico;
- Mudanças de estado físico e calor latente;
- Princípio da conservação da energia aplicado aos fenómenos térmicos;
- Máquinas térmicas e rendimento energético.

Serão objeto de avaliação as seguintes competências essenciais:

- Conhecer e compreender os conceitos de temperatura, calor e equilíbrio térmico;
- Identificar e distinguir os diferentes processos de transferência de energia térmica (condução, convecção e radiação);



- Aplicar os conceitos de capacidade térmica mássica, calor específico e calor latente na resolução de situações-problema;
- Interpretar fenómenos de mudanças de estado físico com base nas trocas de energia;
- Aplicar o princípio da conservação da energia em situações envolvendo transferências de calor;
- Conhecer o funcionamento das máquinas térmicas e compreender o conceito de rendimento energético;
- Relacionar os conhecimentos de Termodinâmica com situações do quotidiano e com aplicações tecnológicas.

Caracterização e estrutura

A prova avalia o conjunto de aprendizagens e de competências desenvolvidas ao longo da disciplina de Física e Química - Módulo F5, é constituída apenas por perguntas teórico/práticas de resolução escrita.

A estrutura da prova sintetiza-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de questões

Tipo de questão		Cotação (em pontos)
Itens de construção	Resposta Curta	40
	Resposta Restrita	40
Itens de seleção	Escolha múltipla	40
	Verdadeiro ou Falso	40
	Associação	40
Total		200

A prova é cotada para 200 pontos.

A prova inclui:

- uma tabela de constantes;
- um formulário.

Critérios de classificação

1. As respostas elaboradas deverão denotar o seu conhecimento acerca dos vários conteúdos propostos, revelando capacidade de análise face às situações apresentadas, optando pelas soluções mais adequadas.



2. A correção terá em conta a aproximação do trabalho executado pelo aluno em relação ao que é pedido, descontando-se pontos sempre que haja erros de execução.
3. A atribuição da cotação das perguntas far-se-á de acordo com o grau de satisfação dos objetivos propostos.

Material

O examinando apenas pode utilizar material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta e uma calculadora.

Duração

A prova tem a duração de 90 minutos.

INFORMAÇÃO-PROVA

Estrutura atómica. Tabela Periódica. Ligação Química. – Módulo Q1**Disciplina: Física e Química (escrita) 2026**

Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de FÍSICA E QUÍMICA, módulo Q1, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa da disciplina de Física e Química – Módulo Q1 e a conceção de educação em Ciência que o sustenta.

Assim, serão objeto de avaliação os conteúdos seguintes:

- Estrutura atómica.
- Tabela Periódica.
- Estrutura molecular.
- Ligação química.

Serão objeto de avaliação as competências essenciais seguintes:

- Conhecer a constituição dos elementos químicos, o que são isótopos e determinar a massa atómica relativa.
- Caracterizar o modelo atómico atualmente aceite, de forma simplificada.
- Localizar os elementos químicos na Tabela Periódica: grupo e período.
- Explicar a variação do raio atómico e da energia de ionização dos elementos na Tabela Periódica.
- Conhecer e saber distinguir propriedades dos elementos e das substâncias elementares.
- Caracterizar de forma simplificada os diferentes tipos de ligação química: ligação iónica, ligação covalente e ligação metálica.

A prova permite avaliar competências passíveis de avaliação numa prova escrita de duração limitada e os conteúdos a elas associados, no âmbito do Programa da disciplina.

Caracterização e estrutura

A prova avalia o conjunto de aprendizagens e de competências desenvolvidas ao longo da disciplina de Física e Química - Módulo Q1, é constituída apenas por perguntas teórico/práticas de resolução escrita.

A estrutura da prova sintetiza-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de questões

Tipo de questão		Cotação (em pontos)
Itens de construção	Resposta Curta	70
	Resposta Restrita	60
Itens de seleção	Escolha múltipla	20
	Verdadeiro ou Falso	20
	Associação	30
Total		200

A prova é cotada para 200 pontos.

CrITÉRIOS de classificação

1. As respostas elaboradas deverão denotar o seu conhecimento acerca dos vários conteúdos propostos, revelando capacidade de análise face às situações apresentadas, optando pelas soluções mais adequadas.
2. A correção terá em conta a aproximação do trabalho executado pelo aluno em relação ao que é pedido, descontando-se pontos sempre que haja erros de execução.
3. A atribuição da cotação das perguntas far-se-á de acordo com o grau de satisfação dos objetivos propostos.

Material

O examinando apenas pode utilizar material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta e uma calculadora.

Duração

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

INFORMAÇÃO-PROVA

Soluções – Módulo Q2**Disciplina: Física e Química (escrita)| 2026**

Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de FÍSICA E QUÍMICA, módulo Q2, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa da disciplina de Física e Química – Módulo Q2 e a conceção de educação em Ciência que o sustenta.

Assim, serão objeto de avaliação os conteúdos seguintes:

- Substâncias elementares e substâncias compostas.
- Substâncias e misturas de substâncias.
- Misturas homogéneas (soluções) e heterogéneas.
- Material de laboratório de uso comum. Regras de segurança.
- Preparação de soluções.
- Composição quantitativa de soluções.
- Diluição de soluções. Fator de diluição.
- Solubilidade.

Serão objeto de avaliação as competências essenciais seguintes:

- Conhecer os critérios para a qualificação de dispersões em soluções, colóides e suspensões.
- Associar solvente ao componente da mistura que apresenta o mesmo estado físico da solução ou o componente com maior quantidade de substância presente. Definir soluto.
- Interpretar gráficos de variação de solubilidade em água de solutos sólidos e gasosos, em função da temperatura.
- Identificar, em gráficos de variação de solubilidade em função da temperatura, se uma solução é não saturada, saturada ou sobressaturada.
- Identificar quantidade de substância e a sua unidade (mole).

- Associar massa molar à massa de uma mole de partículas, numericamente igual à massa atômica relativa.
- Descrever a composição quantitativa de uma solução em termos de concentração, concentração mássica, percentagem em volume e em massa/volume.
- Associar às diferentes maneiras de exprimir composição quantitativa de soluções as unidades correspondentes no Sistema Internacional (SI) e outras mais vulgarmente.
- Distinguir solução concentrada de solução diluída em termos da quantidade de soluto por unidade de volume de solução.

A prova permite avaliar competências passíveis de avaliação numa prova escrita de duração limitada e os conteúdos a elas associados, no âmbito do Programa da disciplina.

Caracterização e estrutura

A prova avalia o conjunto de aprendizagens e de competências desenvolvidas ao longo da disciplina de Física e Química - Módulo Q2, é constituída apenas por perguntas teórico/práticas de resolução escrita.

A estrutura da prova sintetiza-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de questões

Tipo de questão		Cotação (em pontos)
Itens de construção	Resposta Curta	60
	Resposta Restrita	60
Itens de seleção	Escolha múltipla	40
	Verdadeiro ou Falso	40
Total		200

A prova é cotada para 200 pontos.

A prova inclui

- uma tabela de constantes;
- um formulário;
- Uma tabela periódica.

CrITÉRIOS de classificação

1. As respostas elaboradas deverão denotar o seu conhecimento acerca dos vários conteúdos propostos, revelando capacidade de análise face às situações apresentadas, optando pelas soluções mais adequadas.
2. A correção terá em conta a aproximação do trabalho executado pelo aluno em relação ao que é pedido, descontando-se pontos sempre que haja erros de execução.
3. A atribuição da cotação das perguntas far-se-á de acordo com o grau de satisfação dos objetivos propostos.

Nota (para todas as questões): a falta de unidades ou unidades erradas implica a redução de um ponto, apenas uma vez, quando se tratar da mesma unidade.

Material



O examinando apenas pode utilizar material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta e uma calculadora.

Duração

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

INFORMAÇÃO-PROVA

Reações químicas. Equilíbrio químico homogéneo. – Módulo Q3**Disciplina: Física e Química (escrita) 2026**

Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de FÍSICA E QUÍMICA, módulo Q3, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa da disciplina de Física e Química – Módulo Q3 e a conceção de educação em Ciência que o sustenta.

Assim, serão objeto de avaliação os conteúdos seguintes:

- Reações Químicas;
- Aspetos energéticos de uma reação química.

Serão objeto de avaliação as seguintes competências essenciais:

- Representar, simbolicamente, reações químicas através de equações químicas;
- Realizar a leitura da equação química em termos de moles, massas e volumes (gases);
- Associar a fórmula química de uma substância à natureza dos elementos químicos que a compõem (significado qualitativo) e à relação em que os átomos de cada elemento químico (ou ião) se associam entre si para formar a unidade estrutural;
- Aplicar a nomenclatura IUPAC a compostos inorgânicos (óxidos, hidróxidos ácidos e sais);
- Interpretar os fatores que intervêm na velocidade das reações químicas;
- Aplicar a lei da conservação da massa para o acerto de uma equação química;
- Identificar e caracterizar reagente limitante e reagente em excesso de uma reação;

- Identificar o rendimento de uma reação;
- Interpretar o grau de pureza de um material;
- Interpretar a energia da reação como o saldo energético entre a energia envolvida na rutura e na formação de ligações químicas;
- Distinguir reação endotérmica de reação exotérmica.

A prova permite avaliar competências passíveis de avaliação numa prova escrita de duração limitada e os conteúdos a elas associados, no âmbito do Programa da disciplina.

Caracterização e estrutura

A prova avalia o conjunto de aprendizagens e de competências desenvolvidas ao longo da disciplina de Física e Química – Módulo Q3, é constituída apenas por perguntas teórico/práticas de resolução escrita.

A estrutura da prova sintetiza-se no Quadro 1.

Quadro 1 – Tipos de questões

Tipo de questão		Cotação (em pontos)
Itens de construção	Resposta Curta	60
	Resposta Restrita	60
Itens de seleção	Escolha múltipla	40
	Verdadeiro ou Falso	40
	Total	200

A prova é cotada para 200 pontos.

A prova inclui:

- Uma tabela de iões;
- Um formulário;

Critérios de classificação

1. As respostas elaboradas deverão denotar o seu conhecimento acerca dos vários conteúdos propostos, revelando capacidade de análise face às situações apresentadas, optando pelas soluções mais adequadas.
2. A correção terá em conta a aproximação do trabalho executado pelo aluno em relação ao que é pedido, descontando-se pontos sempre que haja erros de execução.

3. A atribuição da cotação das perguntas far-se-á de acordo com o grau de satisfação dos objetivos propostos.
4. Nota (para todas questões): a falta de unidades ou unidades erradas implica a redução de um ponto, apenas uma vez, quando se tratar da mesma unidade.

Material

O examinando apenas pode utilizar material de escrita, caneta ou esferográfica de tinta indelével, azul ou preta e uma calculadora.

Duração

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



INFORMAÇÃO-PROVA

Poesia Trovadoresca e Crónica de Fernão Lopes – Módulo 1

Disciplina: Português (escrita) 2026

Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Português, módulo 1, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e das Aprendizagens Essenciais da disciplina.

Objeto de avaliação

Domínios:

Educação Literária

Leitura

Gramática

Escrita

Caracterização e estrutura

Grupo I

Parte A – Texto de leitura literária: cantiga de amor de João Coelho

2 itens de resposta restrita

1 item de seleção

Parte B – Texto de leitura literária: excerto do Capítulo 115 da *Crónica de D. João I*, de Fernão Lopes

2 itens de resposta restrita

1 item de seleção

Parte C – Exposição sobre um tema da lírica trovadoresca: cantigas de amigo e de amor.

1 item de resposta restrita: produção de uma exposição.

Grupo II

Leitura - Texto de leitura não literária

4 itens de escolha múltipla

Gramática - Funções sintáticas. Subordinação. Atos de fala.

2 itens de escolha múltipla

1 item de seleção

Grupo III

Escrita – Exposição.

1 item de resposta extensa (120 a 150 palavras)

Cotações da prova:

A prova está cotada para 200 pontos.

Grupo I 104 pontos

Grupo II 56 pontos

Grupo III 40 pontos

Critérios de classificação

Educação Literária: Interpretar textos literários portugueses. Reconhecer valores culturais, éticos e estéticos manifestados nos textos. Analisar o valor de recursos expressivos para a construção do sentido do texto.

Leitura: Interpretar o sentido global do texto e a intencionalidade comunicativa com base em inferências devidamente justificadas. Ler textos de diferentes géneros e graus de complexidade.

Gramática: Identificar a função sintática de constituintes da frase. Classificar orações subordinadas. Associar frases a atos de fala.

Nos itens de resposta restrita, são avaliados aspetos de conteúdo e de estruturação do discurso (C-ED) e de correção linguística (CL).

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

Nos itens de seleção e de escolha múltipla a pontuação só é atribuída às respostas corretas, sendo todas as outras respostas classificadas com zero pontos.

Material

As respostas são registadas em folha 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.

Duração

90 minutos

INFORMAÇÃO-PROVA

Camilo Castelo Branco e Eça de Queirós – Módulo 5**Disciplina: Português (escrita) 2026**

Ensino Profissional | 11.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Português, módulo 5, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e das Aprendizagens Essenciais da disciplina.

Objeto de avaliação

Domínios:

Educação Literária

Leitura

Gramática

Escrita

Caracterização e estrutura**Grupo I****Parte A** – Texto de leitura literária:

3 itens de resposta restrita

Parte B – Texto de leitura literária

6 item de seleção

2 itens de resposta restrita

Parte C – Exposição Escrita sobre um tema: produção de uma exposição.**Grupo II**

Leitura - Texto de leitura não literária

Gramática - Funções sintáticas. Coesão. Subordinação. Tempos e modos verbais. Classes de palavras.



7 itens de escolha múltipla

3 item de seleção

Grupo III

Escrita – Texto expositivo.

1 item de resposta extensa (150 a 180 palavras)

Cotações da prova:

A prova está cotada para 200 pontos.

Grupo I 102 pontos

Grupo II 58 pontos

Grupo III 40 pontos

Critérios de classificação

Nos itens de resposta restrita, são avaliados aspetos de conteúdo e de estruturação do discurso (C-ED) e de correção linguística (CL).

Nos itens de seleção e de escolha múltipla a pontuação só é atribuída às respostas corretas, sendo todas as outras respostas classificadas com zero pontos.

No item de resposta extensa, são avaliados aspetos de estruturação temática e discursiva (C-ED) e de correção linguística (CL): Parâmetro A – Género/ Formato Textual; Parâmetro B – Tema e Pertinência da Informação; Parâmetro C – Organização e Coesão Textuais.

Material

As respostas são registadas em folha 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.

Duração

90 minutos

INFORMAÇÃO-PROVA

Memorial do Convento, José Saramago – Módulo n.º 9**Disciplina: Português (escrita) | 2026****Ensino Profissional | 12.º Ano de Escolaridade**

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Português, módulo 9, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e das Aprendizagens Essenciais da disciplina.

Objeto de avaliação

Domínios:

Educação Literária

Leitura

Gramática

Escrita

Caracterização e estrutura**Grupo I****Parte A** – Excerto de *Memorial do Convento*, de José Saramago

3 itens de resposta restrita

Parte B – Excerto de *Memorial do Convento*, de José Saramago

3 itens de resposta restrita

Grupo II

Leitura - Texto do género memorialístico

Gramática - Valor modal. Funções sintáticas. Valor aspetual. Classes de palavras. Processos Fonológicos.

Formação de Palavras. Subordinação.

7 itens de escolha múltipla

3 itens de resposta curta

Grupo III

Escrita – Texto de opinião.



1 item de resposta extensa (180 a 300 palavras)

Cotações da prova:

A prova está cotada para 200 pontos.

Grupo I 102 pontos

Grupo II 58 pontos

Grupo III 40 pontos

CrITÉRIOS de classificação:;

Nos itens de resposta restrita, são avaliados aspetos de conteúdo e de estruturação do discurso (C-ED) e de correção linguística (CL).

Nos itens de seleção e de escolha múltipla a pontuação só é atribuída às respostas corretas, sendo todas as outras respostas classificadas com zero pontos.

No item de resposta extensa, são avaliados aspetos de estruturação temática e discursiva (C-ED) e de correção linguística (CL): Parâmetro A - Género/Formato Textual; Parâmetro B - Tema e Pertinência da Informação; Parâmetro C - Organização e Coesão Textuais.

Material

As respostas são registadas em folha 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.

Duração

90 minutos

INFORMAÇÃO-PROVA

Sistemas Operativos - Instalação e Configuração – 0772

Disciplina: Arquitetura e Sistemas de Informação (escrita) | 2026

Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Arquitetura e Sistemas de Informação, UFCD 0772, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e do Programa da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas aprendizagens enunciados no Programa da disciplina de Arquitetura e Sistemas de Informação: Sistemas Operativos - Instalação e Configuração – UFCD 0772 e a conceção de educação em Ciência que o sustenta.

A prova permite avaliar conhecimentos passíveis de avaliação numa prova teórica de duração limitada e os conteúdos a elas associados, no âmbito do Programa da disciplina.

Assim, serão objeto de avaliação os seguintes conteúdos:

- Tipos de sistemas operativos
 - Antivírus
 - Exigências do sistema operativo quanto às capacidades do equipamento
 - Instalação do SO a partir de periféricos



- Seleção de opções na instalação
- Definição do plano de configuração de periféricos
- Definição do modelo de *logins*
- Configuração do SO de acordo com as necessidades de cada utilizador
- Manutenção do SO por alteração da configuração do equipamento

- Tipos de utilitários
 - Antivírus
 - Gestores de disco
 - Compressores e descompressores de dados
 - Conversores de ficheiros
 - Browsers de acesso a uma rede *intranet/Internet*
 - Emulação de terminais
 - Transferência de ficheiros (*File Transfer*)
 - Acesso a bases de dados
 - Acesso remoto a servidores
 - Gestores de monitorização de tráfego de redes
 - Gestores de *mail*
 - Gestores de bancos de imagens
 - Gestores de comunicações

Serão objeto de avaliação as competências essenciais seguintes:

- Instalar e configurar sistemas operativos.
- Instalar e configurar utilitários sobre sistemas operativos.

Caracterização e estrutura

A prova avalia o conjunto de aprendizagens e de competências desenvolvidas ao longo da disciplina de Arquitetura e Sistemas de Informação: Sistemas Operativos - Instalação e Configuração – UFCD 0772, prova constituída apenas por perguntas teóricas.

A prova é cotada para 200 pontos.

Critérios de classificação

A classificação a atribuir resulta da aplicação de critérios gerais e de critérios específicos de classificação, expressos em pontos.

1. Nos itens de escolha múltipla é atribuída a cotação total à opção correta e zero pontos às restantes situações.
2. Nos itens de verdadeiro/falso e de correspondência a cotação é atribuída a cada afirmação ou associação corretamente respondida.
3. Nos itens de resposta curta e de desenvolvimento são valorizados o rigor dos conteúdos, a clareza e o uso correto da terminologia, podendo a classificação ser atribuída por níveis de desempenho.
4. As respostas ilegíveis ou não identificáveis são classificadas com zero pontos.

Material

- Como material de escrita, o examinando apenas pode utilizar caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.
- Não é permitido o uso de lápis nem de corretor.
- Não é permitida a consulta de quaisquer documentos, nem a utilização de dispositivos eletrónicos (por exemplo, telemóvel, computador ou tablet).
- A prova é realizada no próprio enunciado e/ou na folha de respostas fornecida.

Duração

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

INFORMAÇÃO-PROVA

Sistemas Digitais – Módulo 1

Disciplina: Arquitetura de Computadores (escrita) | 2026

Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de Arquitetura de Computadores, módulo 1, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e das Aprendizagens Essenciais da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas aprendizagens enunciados no Programa da disciplina de Arquitetura de Computadores: Sistemas Digitais – Módulo 1 e a conceção de educação em Ciência que o sustenta.

A prova permite avaliar conhecimentos passíveis de avaliação numa prova teórica de duração limitada e os conteúdos a elas associados, no âmbito do Programa da disciplina.

Assim, serão objeto de avaliação os seguintes conteúdos:

- Sistemas digitais e representação de informação;
- Sistemas de numeração (decimal, binário, octal e hexadecimal) e códigos;
- Operações aritméticas no sistema binário;
- Portas lógicas e circuitos lógicos;
- Álgebra de Boole e teoremas de De Morgan.



Serão objeto de avaliação as competências essenciais seguintes:

- Conhecer e converter números entre diferentes sistemas de numeração e códigos;
- Efetuar operações aritméticas com números binários;
- Reconhecer e utilizar as portas lógicas na análise de circuitos lógicos;
- Aplicar os teoremas da álgebra de Boole e de De Morgan na simplificação de expressões.

Caracterização e estrutura

A prova avalia o conjunto de aprendizagens e de competências desenvolvidas ao longo da disciplina de Arquitetura de Computadores: Sistemas Digitais – Módulo 1, prova constituída apenas por perguntas teóricas.

A prova é cotada para 200 pontos.

Critérios de classificação

A classificação a atribuir resulta da aplicação de critérios gerais e de critérios específicos de classificação, expressos em pontos.

1. Nos itens de escolha múltipla é atribuída a cotação total à opção correta e zero pontos às restantes situações.
2. Nos itens de verdadeiro/falso e de correspondência a cotação é atribuída a cada afirmação ou associação corretamente respondida.
3. Nos itens de resposta curta e de desenvolvimento são valorizados o rigor dos conteúdos, a clareza e o uso correto da terminologia, podendo a classificação ser atribuída por níveis de desempenho.
4. As respostas ilegíveis ou não identificáveis são classificadas com zero pontos.

Material

- Como material de escrita, o aluno apenas pode utilizar caneta ou esferográfica de tinta azul ou preta.
- É permitido o uso de máquina de calcular básica.
- Não é permitido o uso de lápis nem de corretor, nem a consulta de documentos ou a utilização de outros dispositivos eletrónicos.
- A prova é realizada no próprio enunciado e/ou na folha de respostas fornecida.

Duração

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

INFORMAÇÃO-PROVA

Programação em C/C++ - Formas Complexas – 0785**Disciplina: Programação (prática) | 2026****Ensino Profissional | 10.º Ano de Escolaridade**

O presente documento divulga informação relativa ao exame do ensino profissional da disciplina de PROGRAMAÇÃO, UFCD 0785, a realizar em 2026, nomeadamente:

- Objeto de avaliação;
- Caracterização e estrutura;
- Critérios de classificação;
- Material;
- Duração.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação e das Aprendizagens Essenciais da disciplina.

Objeto de avaliação

A prova a que esta informação se refere incide nos conhecimentos e nas competências enunciados no Programa da disciplina de Programação – UFCD 0785 e a conceção de educação em Ciência que o sustenta.

A prova permite avaliar competências passíveis de avaliação numa prova teórica de duração limitada e os conteúdos a elas associados, no âmbito do Programa da disciplina.

Assim, serão objeto de avaliação os conteúdos seguintes:

- Impressão de caracteres por acesso direto à memória
 - Sistema binário, hexadécimal e octal
 - Operadores sobre os bits
 - Conversão entre sistemas
 - Campos *bit*
- Pré-processor C/C++ e directivas
 - Directiva `#define`
 - Macros e funções comparação
 - Directiva `#include`
 - Directivas `#undef`, `#if`, `#ifdef`, `#ifndef`, `#else`, `#endif` e `#error`

- Ficheiros
 - Níveis de leitura e escrita em ficheiros
 - Abertura e fecho de ficheiros
 - Condições de erro
 - *Buffers*
 - Outras funções de manipulação de ficheiros

Será objeto de avaliação a seguinte competência essencial:

- Reconhecer as formas mais complexas de programação em C/C++.

Caracterização e estrutura

A prova avalia o conjunto de aprendizagens e de competências desenvolvidas ao longo da disciplina de Programação – UFCD 0785, prova constituída apenas por perguntas práticas.

A prova é cotada para 200 pontos.

Critérios de classificação

1. As respostas elaboradas deverão denotar o seu conhecimento acerca dos vários conteúdos propostos, revelando capacidade de análise face às situações apresentadas, optando pelas soluções mais adequadas.
2. A correção terá em conta a aproximação do trabalho executado pelo aluno em relação ao que é pedido, descontando-se pontos sempre que haja erros de execução.
3. A atribuição da cotação das perguntas far-se-á de acordo com o grau de satisfação dos objetivos propostos.

Material

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

Duração

A prova tem a duração de 90 minutos.