

PROVA DE EQUIVALÊNCIA À FREQUÊNCIA

Ano: 2013

11º e 12º anos

1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova de equivalência à frequência da disciplina de Geometria Descritiva A, a realizar pelos alunos dos cursos de ensino artístico especializado que se encontram abrangidos pelos planos de estudos instituídos pelo Decreto-Lei n.º 139/2013, de 5 de julho.

As informações apresentadas neste documento não dispensam a consulta da legislação em vigor e do programa da disciplina.

O presente documento dá a conhecer os seguintes aspetos relativos à prova:

- Objeto de avaliação
- Características e estrutura
- Critérios de classificação
- Material
- Duração

Como informação adicional, podem ser consultadas as provas de exame nacional desta disciplina, que podem servir de exemplo para a preparação desta prova, realizadas na 1ª e na 2ª fases de 2011 e 2012, em www.gave.min-edu.pt; pode ainda consultar as provas de equivalência à frequência, 1ª e na 2ª fases, realizadas nos últimos 3 anos, nesta escola, na plataforma *moodle*, em Recursos didáticos para Geometria Descritiva, ou no site da Escola em www.antonioarroio.pt/espaco-aluno/arquivo-de-exames.

2. Objeto de avaliação

A prova de equivalência à frequência tem por referência o Programa de Geometria Descritiva A, homologado em 2001, e permite avaliar a aprendizagem passível de avaliação numa prova prática de duração limitada.

A resolução da prova pode envolver:

- A perceção e a visualização no espaço;
- A aplicação dos processos construtivos da representação;
- O reconhecimento da normalização referente ao desenho;
- A utilização dos instrumentos de desenho e a execução dos traçados;
- A utilização da Geometria Descritiva em situações de comunicação e registo;
- A representação de formas reais ou imaginadas.

Conteúdos

Representação diédrica:

- Ponto, segmento de reta, reta e plano: §§ 3.1 a 3.3 e 3.5 do Programa;
- Intersecções (reta/plano e plano/plano): § 3.6 do Programa;
- Paralelismo de retas e de planos: § 3.11 do Programa;
- Perpendicularidade de retas e de planos: § 3.12 do Programa;
- Problemas métricos: § 3.14 do Programa;
- Figuras planas: §§ 3.4, 3.9 e 3.15 do Programa;
- Sólidos: §§ 3.7, 3.10 e 3.16 do Programa;
- Secções: § 3.17 do Programa;
- Sombras: § 3.18 do Programa;
- Métodos geométricos auxiliares: §§ 3.8 e 3.13 do Programa.

Representação axonométrica:

- Axonometrias clinogonais e ortogonais: §§ 4.1 a 4.4 do Programa.

3. Características e estrutura da prova

A prova, prática, apresenta quatro itens de construção e é cotada para 200 pontos.

Valorização relativa dos conteúdos	
Conteúdos	Cotação (pontos)
Representação diédrica: • Ponto, segmento de reta, reta, plano • Intersecções (reta/plano e plano/plano) • Paralelismo de retas e de planos • Perpendicularidade de retas e de planos • Métodos geométricos auxiliares	50
Representação diédrica: • Figuras planas (polígonos e círculos) situadas em planos projetantes e em planos não projetantes • Problemas métricos • Métodos geométricos auxiliares	50
Representação diédrica: • Sólidos • Secções • Sombras • Métodos geométricos auxiliares	50
Representação axonométrica: • Axonometria clinogonal ou ortogonal de formas tridimensionais	50

4. Critérios de classificação

As respostas que não possam ser claramente identificadas são classificadas com zero pontos. No entanto, em caso de omissão ou de engano na identificação de uma resposta, esta pode ser classificada se for possível identificar inequivocamente o item a que diz respeito.

A cotação de cada item é distribuída pelos seguintes parâmetros:

- A – Tradução gráfica dos dados 5 a 10 pontos
- B – Processo de resolução 20 a 30 pontos
- C – Apresentação gráfica da solução 10 a 20 pontos
- D – Observância das convenções gráficas usuais aplicáveis 3 pontos
- E – Rigor de execução e qualidade expressiva dos traçados 3 pontos

Nos três primeiros parâmetros, a atribuição das classificações é feita de acordo com as pontuações apresentadas nos critérios específicos de classificação.

Nos parâmetros D e E, as classificações a atribuir são estabelecidas por níveis de desempenho, de acordo com os quadros seguintes.

Observância das convenções gráficas usuais aplicáveis

Soma dos pontos atribuídos nos parâmetros A, B e C		11 a 33 pontos	34 a 44 pontos
		Pontos a adicionar	
Níveis de desempenho relativos ao parâmetro D	2	2	3
	1	1	2

Nota: Não são pontuáveis as notações inexistentes, ilegíveis ou em desacordo com as convenções usuais, nem a execução muito deficiente de tracejados ou de manchas de preenchimento de secções e de áreas de sombra.

Rigor de execução e qualidade expressiva dos traçados

Níveis de desempenho relativos ao parâmetro E		Soma dos pontos atribuídos nos parâmetros A, B e C	11 a 33 pontos	34 a 44 pontos
		Pontos a adicionar		
2	Construções rigorosas, com traçados regulares e com diferenciação adequada de espessura e de intensidade de		2	3
1	Construções com falhas de rigor que não comprometem o processo de resolução gráfica do problema, com traçados irregulares e com diferenciação irregular de espessura e de intensidade de traço.		1	2

Nota: Não são pontuáveis as construções cuja falta de rigor comprometa o processo de resolução gráfica do problema, com execução de traçados muito deficiente e com diferenciação inadequada de espessura e de intensidade de traço.

5. Material

Caneta de tinta indelével azul ou preta

Lápis de grafite ou lapiseira

Borracha

Compasso

Régua graduada de 50 cm

Esquadros (sendo um de 45°)

Transferidor

Outro material equivalente ao acima referido, habitualmente utilizado

O aluno pode, ainda, ser portador de instrumentos específicos de apoio ao traçado de curvas de erro. Não é permitido o uso de corretor.

A prova é realizada em folhas de papel de 120g/m², formato A3 + (48 cm × 32 cm), fornecidas pela Escola. O aluno deve utilizar quatro folhas de resposta e resolver um item por folha, na face que apresenta o cabeçalho impresso.

6. Duração

A prova tem a duração de 150 minutos.