

*Prova de Exame para a obtenção de título profissional de
Avaliador de Artigos com Metais Preciosos e de Materiais Gemológicos*

1. Introdução

O presente documento visa divulgar as características da prova de exame a realizar pelos candidatos para a obtenção de título profissional de avaliador de artigos com metais preciosos e de materiais gemológicos, conforme previsto no art. 8.º da Portaria n.º 333-B/2017, de 3 de novembro.

2. Objeto de avaliação

A prova de exame tem por referência os conteúdos das UFCD 10644, 10645 e 10646, de acordo com o disposto nos artigos 6.º/4 e 7.º da Portaria n.º 333-B/2017, de 3 de novembro. A prova permite avaliar as competências necessárias para o exercício da atividade de avaliador de artigos com metais preciosos e de materiais gemológicos, sendo a nota mínima para aprovação de 12,0 valores.

3. Estrutura da prova

A prova de exame é composta por uma parte teórica e uma parte prática, incluindo legislação do setor, marcas oficiais e gemologia, identificação e ensaio qualitativo de metais preciosos, avaliação de metais preciosos e avaliação de artigos com materiais gemológicos. A prova de exame é cotada de 0 a 20 valores.

Valoração dos conteúdos de exames

Conteúdos		Cotação (em valores)
Teórica	<i>Legislação do setor da ourivesaria (teórica)</i>	2,0
	<i>Marcas oficiais (teórica)</i>	4,0
	<i>História de arte (teórica)</i>	2,0
	<i>Avaliações através do toque dos metais preciosos (teórica)</i>	2,5
	<i>Avaliação de artigos com metais preciosos e materiais gemológicos (teórico-prática)</i>	4
	<i>Gemologia (teórica)</i>	
Prática	<i>Identificação de metais (prática)</i>	0,5
	<i>Ensaio visual de ligas de ouro (prática)</i>	1,0
	<i>Ensaio visual de ligas de prata (prática)</i>	1,0
	<i>Lapidações (prática)</i>	3
	<i>Cálculo pesos de pedras (prática)</i>	
	<i>Apreciação crítica de artefactos com diamantes e/ou seus substitutos</i>	

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais definidos no Regulamento de Provas, de 15 de dezembro de 2015, sendo os critérios de classificação para os exercícios práticos os seguintes:

a) **Avaliações através do toque dos metais preciosos e de artigos com metais preciosos e materiais gemológicos**

O critério de classificação das perguntas de avaliações através do toque dos metais preciosos define-se pela cotação atribuída à pergunta (C) e pelo número de etapas unitárias (n) para evidência do raciocínio de cálculo, de acordo com a seguinte fórmula:

$$\text{Cotação atribuída a cada etapa unitária} = C/n.$$

Não responde, dá qualquer outra resposta sem a apresentação de cálculos, não tem em conta o toque dos metais nos cálculos, se tiver incorreções que resultem de erros de raciocínio, a classificação final é de zero valores.

Se as incorreções resultarem apenas a erros de cálculo são aplicadas as seguintes desvalorizações:

10% do valor total da cotação da pergunta por erros de cálculo numérico;

10% do valor total da cotação da pergunta por apresentação do resultado final numa forma inadequada e/ou mal arredondado;

10% do valor total da cotação da pergunta por apresentação de cálculos intermédios com número de casas decimais inadequado e/ou apresentação de arredondamento incorreto.

b) **Ensaio visual de ligas de ouro e de prata**

O critério de classificação das perguntas de determinação do toque por ensaio visual é definido pela determinação do erro absoluto (e) cometido em milésimos (diferença entre o toque atribuído e o toque real), sendo admitido um erro máximo absoluto (ema) de 50 milésimos. Quando o erro calculado for igual ou inferior a 10 milésimos considera-se o erro nulo e é atribuída a cotação total.

Quando o erro calculado for superior a 50 milésimos a classificação é zero valores.

Quando o erro calculado for superior a 10 milésimos mas inferior ou igual a 50 milésimos é aplicada a seguinte fórmula:

$$\text{Classificação} = \text{Cotação} \times [1 - ((|e| - 10) / (ema - 10))]$$

A classificação final é o somatório das classificações obtidas para cada uma das ligas.

c) **Identificação de metais**

O critério de classificação das perguntas de identificação de metais centra-se na identificação do metal, dos reagentes corretos e na indicação da reação identificativa.

A classificação de cada uma das respostas de cada amostra é de 40% da cotação total em valores para o metal correto, 30% da cotação total em valores para o grupo de reagentes, sendo a cotação dividida por cada reagente correto, e 30% da cotação total em valores para a indicação da reação identificativa, sendo classificada com zero valores quando a resposta for incorreta ou não for indicada qualquer resposta.

A classificação final é o somatório das classificações obtidas para cada uma das ligas.

d) **Perguntas de resposta fechada de escolha múltipla e Perguntas de resposta Verdadeiro ou Falso**

Nas perguntas de resposta fechada de escolha múltipla e nas perguntas de resposta verdadeiro ou falso, sempre que haja descontos por resposta errada, a cotação total mínima a atribuir ao grupo da pergunta é de zero valores.

e) **Apreciação crítica de artefactos com diamantes e/ou seus substitutos**

O critério de classificação das perguntas de análise crítica de artefactos com diamantes e/ou seus substitutos define-se pela cotação atribuída à pergunta (C) e pelo número de etapas unitárias (n) para evidência do raciocínio de cálculo, de acordo com a seguinte fórmula:

$$C = C_A + C_B$$

$$N = n_A + n_B$$

A. Às etapas unitárias análise crítica e identificação do material (n_A), é aplicada a seguinte fórmula:

$$\text{Cotação atribuída a cada etapa unitária } C_A = (0,5 \times C) / n_A.$$

B. Às restantes etapas unitárias (n_B), é aplicada a seguinte fórmula:

$$\text{Cotação atribuída a cada etapa unitária } C_B = (0,50 \times C) / n_B.$$

Não responde ou dá qualquer outra resposta sem a apresentação de cálculos, ou identificação incorreta ou incerta das pedras (diamante e/ou seus substitutos), a classificação final é de zero valores.

Se as incorreções resultarem apenas a erros de cálculo são aplicadas as seguintes desvalorizações:

10% do valor total da cotação da pergunta por erros de cálculo numérico;

10% do valor total da cotação da pergunta por apresentação do resultado final numa forma inadequada e/ou mal arredondado;

10% do valor total da cotação da pergunta por apresentação de cálculos intermédios com

número de casas decimais inadequado e/ou apresentação de arredondamento incorreto.

4. Material a utilizar e material não autorizado

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

Para a realização do exame o examinando deve ser portador de Máquina de calcular, Lupa, Craveira milimétrica de precisão para medir pedras (gemstone millimeter gauge) e Pedra de Toque.

A parte teórica da prova é com consulta, da legislação do setor, quadros de marcas e tabelas de informação gemológica, sendo a Imprensa Nacional - Casa da Moeda, S.A. (INCM) responsável pelo fornecimento desses materiais.

Para a parte prática da prova de Gemologia o examinando pode fazer-se acompanhar do Manual de Formação e dos apontamentos do Módulo de Gemologia.

A parte prática da prova dos metais é sem consulta.

5. Duração da prova

A parte teórica da prova de exame terá a duração de 135 minutos, a que acresce a tolerância de 15 minutos.

A parte prática da prova de exame dividir-se-á em dois, um teste prático de gemologia com a duração de 60 minutos, a que acresce a tolerância de 15 minutos e um teste prático de metais com a duração de 60 minutos, a que acresce a tolerância de 15 minutos.

Datas de Realização

O exame irá realizar-se em Lisboa, nos dias 14 e 15 de maio de 2025.

A parte teórica do exame realizar-se-á entre as 09h30m e as 12h00m do dia 14 de maio, em sala da Imprensa Nacional - Casa da Moeda, SA.

A parte prática de gemologia realizar-se-á em grupos com o máximo de 6 examinandos, no dia 14 de maio, entre as 13h30 e as 14h45 ou entre as 15h00 e as 16h15 em sala da Imprensa Nacional - Casa da Moeda, SA.

A restante parte prática realizar-se-á no dia **15 de maio**, em grupos com o máximo de 4 examinandos por cada um dos períodos a seguir determinados: entre as 09h30 e as 10h45 ou entre as 11h00 e as 12h15 ou entre as 14h00 e as 15h15 em sala da Imprensa Nacional – Casa da Moeda, SA.

6. *Júri de Exame*

O júri de exame, nomeado a 6 de maio, pelo Diretor das Contrastarias, por delegação de competências, nos termos da **CS/2025/662**, é composto por três elementos, Ana Isabel Lopes Contreiras de Matos Alves, na qualidade de presidente, Rui Miguel Fialho Galopim de Carvalho e Henrique Braga, na qualidade de membros efetivos, e Patrícia Fonseca, na qualidade de membro suplente.

O júri nomeado

Data de aprovação: 06.05.2025