

**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 8965 e 8966, 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	Legislação do setor da ourivesaria (teórica)	2,0
	Marcas oficiais (teórica)	4,0
	Avaliações através do toque dos metais preciosos (teórica)	2,5
	Avaliação de artigos com metais preciosos e materiais gemológicos (teórico-prática)	1,3
	Gemologia (teórica)	3,2
Prática	Identificação de metais (prática)	1,0
	Ensaio visual de ligas de ouro (prática)	1,0
	Ensaio visual de ligas de prata (prática)	1,0
	Lapidações (prática)	1,2
	Cálculo pesos de pedras (prática)	1,2
	Apreciação crítica de artefactos com diamantes e/ou seus substitutos (prática)	1,6

A classificação a atribuir a cada resposta resulta da aplicação dos critérios gerais definidos no art. 12.º do Regulamento de Provas, de 15 de dezembro de 2015, disponível em [https://www.incm.pt/portal/arquivo/uco/reg\\_provas.pdf](https://www.incm.pt/portal/arquivo/uco/reg_provas.pdf), 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:

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

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.

## **6. Datas de Realização**

O exame irá realizar-se no Porto, nos dias 29 e 30 de novembro de 2018.

A parte teórica do exame realizar-se-á entre as 10h00m e as 12h30m do dia 29 de novembro, em sala da Contrastaria do Porto.

A parte prática de gemologia realizar-se-á em grupos com o máximo de 12 examinandos, no dia 30 de novembro, entre as 14h00m e as 15h15m, em sala da Contrastaria do Porto.

A restante parte prática realizar-se-á nos dias 29 e 30 de novembro, em grupos de 4 examinandos por cada um dos períodos a seguir determinados: entre as 14h00m e as 15h15m ou entre as 15h45m e as 17h00m do dia 29 de novembro, e entre as 09h30m e as 10h45m, as 11h15m e as 12h30m, no dia 30 de novembro, na Contrastaria do Porto.

## **7. Júri de Exame**

O júri de exame, nomeado a 12 de novembro de 2018 pela Diretora das Contrastarias, por delegação de competências, nos termos da DCA n.º 792/2018, é composto por três elementos, Ana Isabel Lopes Contreiras de Matos Alves, na qualidade de presidente, Rui Miguel Fialho Galopim de Carvalho e Carlos Tadeu Almeida, na qualidade de membros efectivos, e Patrícia Fonseca, na qualidade de membro suplente.

## **8. Inscrições**

As inscrições poderão ser efetuadas entre o dia 19/11/2018 e 23/11/2018, enviando a ficha de inscrição para o email: [formacao.contrastaria.lisboa@incm.pt](mailto:formacao.contrastaria.lisboa@incm.pt).

O júri nomeado

Data de aprovação: //