

**Imprensa Nacional – Casa da Moeda, S.A.**  
**Unidade Contrastarias**

**Ação de Formação em Gemologia Essencial**

**PROGRAMA**

- 1** Conceitos gerais - Definição de gema; tipos de materiais gemológicos (naturais e artificiais); algumas definições e regras de nomenclatura; unidades de peso. - 1H
- 2** Origem das gemas - generalidades sobre rochas; tipos de jazidas. - 1,5H
- 3** Mineralogia e cristalografia básica - conceito de mineral; classificação química dos minerais; fenómenos de cristalização; importância da cristalografia na gemologia; conceitos de cristal e substância amorfa; hábitos e maclas. - 3H
- 4** Propriedades físicas - dureza; tenacidade; distinção entre clivagem, partição e fractura; peso específico; condutividade térmica e eléctrica; aparelhos usados na medição de propriedades físicas. - 1,5H
- 5** Propriedades óticas - transparência; brilho; dispersão; birrefringência; pleocroísmo; fluorescência; efeitos ópticos; aparelhos usados na medição de propriedades óticas. - 2H
- 6** A cor das gemas - noções básicas sobre a natureza da luz; causas da presença ou ausência de cor; conceito de elementos cromóforos; minerais idiocromáticos/alocromáticos. - 2H
- 7** Inclusões nas gemas - definição de inclusão; importância do estudo das inclusões; classificação das inclusões; aparelhos usados na observação das inclusões. - 1,5H
- 8** Tratamentos - tipos de tratamento mais comuns; aceitabilidade dos tratamentos no comércio de gemas. - 2H
- 9** Lapidação e estilos de talha - processo de lapidação; evolução da talha brilhante; outros tipos de talha. - 2H
- 10** Pedras sintéticas - breve história da produção de “gemas” em laboratório; principais procedimentos de síntese. - 2H
- 11** Gemas fundamentais - Generalidades sobre diamante/rubi/safira/esmeralda, seus tratamentos e substitutos. - 7H
- 12** Outras gemas inorgânicas - generalidades sobre a turmalina, granada, espinela,

**Imprensa Nacional – Casa da Moeda, S.A.**  
**Unidade Contrastarias**

- topázio, grupo do quartzo, crisoberilo, jade, zircão, entre outras. – 4H
- 13** Gemas orgânicas – Pérola natural, “cultivada” e imitações; outras gemas orgânicas (coral, âmbar, marfim, etc.). – 1H

**Informações Gerais**

**Duração:** 35 horas

**Formadora:**

Dra. Maria José Trindade

**Datas e local de realização:**

Porto, Edifício da Contrastaria do Porto, Rua Visconde de Bóveda

4 a 8 de Maio em horário laboral (das 9.30 às 18.00)

18 a 29 de Maio em horário pós-laboral (das 18.30 às 22.00)

2 a 13 de Novembro em horário pós-laboral (das 18.30 às 22.00)

16 a 20 de Novembro em horário laboral (das 9.30 às 18.00)

**Preço:** 450€ + IVA

O preço de inscrição inclui documentação de apoio e certificado de frequência.

**N.º Máximo de Participantes:** 12

Mais se informa que o curso só se efetivará caso haja um mínimo de 8 participantes.

**Inscrições**

As inscrições deverão ser enviadas até 7 dias antes do início da ação para a Contrastaria do Porto, Rua Visconde de Bóveda, 4000-109 Porto ou através do e-mail:

[Contrastariadoporto@incm.pt](mailto:Contrastariadoporto@incm.pt)

**Material necessário:** lupa de 10X