

ESTATÍSTICA PARA LABORATÓRIOS

Objectivos:

O curso visa apresentar conceitos e ferramentas estatísticas que permitam aos laboratórios de ensaios físico-químicos recolher, tratar e utilizar os dados laboratoriais na validação dos métodos de análise e controlo da qualidade dos ensaios. Os conteúdos serão ilustrados com exemplos práticos em suporte informático.

No final do curso os formandos ficarão aptos a utilizar as ferramentas estatísticas necessárias para verificar e validar os seus métodos de análise e avaliar se os ensaios se mantêm em controlo estatístico.

Destinatários:

Profissionais com formação em química, bioquímica, farmácia ou áreas afins que necessitem um maior conhecimento de estatística aplicada a análises laboratoriais. Técnicos e Responsáveis Técnicos, de laboratórios públicos e privados de ensaios físico-químicos. Auditores; consultores e formadores.

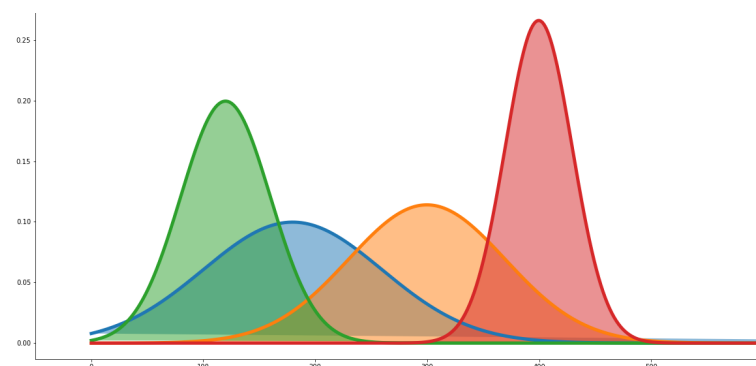
CONTACTOS:

Eng^a Alice Mosca
Telem.+ 351 968033799
Tel: + 351 217522079
alice.mosca@aim-consultoria.com



ESTATÍSTICA PARA LABORATÓRIOS

Z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07
0.0	0.5000	0.5040	0.5080	0.5120	0.5160	0.5199	0.5239	0.5279
0.1	0.5398	0.5438	0.5478	0.5517	0.5557	0.5596	0.5636	0.5675
0.2	0.5793	0.5832	0.5871	0.5910	0.5948	0.5987	0.6026	0.6064
0.3	0.6179	0.6217	0.6255	0.6293	0.6331	0.6368	0.6406	0.6443
0.4	0.6554	0.6591	0.6628	0.6664	0.6700	0.6736	0.6772	0.6808
0.5	0.6915	0.6950	0.6985	0.7019	0.7054	0.7088	0.7123	0.7157
0.6	0.7257	0.7291	0.7324	0.7357	0.7389	0.7422	0.7454	0.7486
0.7	0.7580	0.7611	0.7642	0.7673	0.7704	0.7734	0.7764	0.7794
0.8	0.7881	0.7910	0.7939	0.7967	0.7995	0.8023	0.8051	0.8079



Lisboa, 14 e 15 de Outubro de 2024
www.aim-consultoria.com

PROGRAMA DA FORMAÇÃO

- Erros em análise laboratorial
Erros aleatórios e sistemáticos
Distribuição de erros
- Inferência Estatística aplicada à Química
Parâmetros de localização: média, mediana e moda
Parâmetros de dispersão: variância e desvio padrão
Intervalos de confiança
- Teste de normalidade (Shapiro wilk);
- Testes de hipótese
Comparação de média
Comparação de variância
Testes de valores aberrantes (teste de Grubs e Dixon);
- Regressão e correlação:
Calibração em Análise Química
Método dos mínimos quadrados
Avaliação da homogeneidade de variâncias
Avaliação da linearidade
Coeficiente de correlação
Desvio padrão residual
Desvio padrão associado ao declive e à ordenada na origem
Desvio padrão da interpolação
Limites de detecção e quantificação instrumentais
Método da Adição Padrão
Comparação de métodos analíticos com base na linha de regressão
Análise de variâncias

FORMADOR

Doutor Ricardo Bettencourt Silva

Doutorado em Química Analítica pela FCUL.
Docente e investigador na FCUL
Experiência de 14 anos como analista em laboratórios acreditados, de 15 anos como formador, consultor e avaliador técnico de laboratórios acreditados, e tem-se dedicado ao estudo da comparabilidade e avaliação da incerteza em ensaios químicos.
Secretário Executivo do CITAC (www.citac.cc), membro do Comité Executivo da Eurachem, “Chair” do grupo de trabalho Eurachem/CITAC “Análises Qualitativas” e membro do grupo de trabalho Eurachem/CITAC “Measurement Uncertainty and Traceability”.
Co-representante em Portugal do programa TrainMiC, formação em Metrologia Química, promovido pelo Institute for Reference Materials and Measurements (IRMM) da Comissão Europeia.

**Estadística para laboratórios
(Ficha de Inscrição)**

Data

**Lisboa, 14 e
15 de Outubro
de 2024**

Preço

250 € + 23% IVA

Entidade proponente: _____

Nome do formando: _____

Função: _____

Formação académica / Formação profissional: _____

Endereço: _____

Telefone e e-mail: _____

_____ NIF □□□□□□□□□□

Método de pagamento:

Cheque à ordem de A. I. Mosca, Unipessoal Lda

Numerário

Transferência bancária (NIB: 0035 0388 00001021230 84)

(N.º do cheque) _____ (Banco) _____

(Assinatura) _____

LOCAL DA FORMAÇÃO:

*AIM
Rua Zeca Afonso n.º 6 1685-924 Famões, Lisboa (Odivelas)*

HORÁRIO:

9.30-13.00 e 14.00-17.30

Inscrição a enviar para:

info@aim-consultoria.com

Ou através do site:

<http://www.aim-consultoria.com>