

## Modelos Quantitativos para Apoio à Decisão no Setor Bancário

### Objetivos Gerais

Este curso é dirigido a todos os profissionais que pretendam adquirir conhecimentos para usar modelos quantitativos no suporte a decisões estratégicas e operacionais no setor bancário, com domínio crítico dos pressupostos, aplicações e limitações.

### Objetivos Específicos

No final deste Curso os participantes ficarão aptos a:

- Reconhecer a utilidade e os limites dos modelos quantitativos no suporte à decisão bancária, nomeadamente na gestão de risco, concessão de crédito, previsão de imparidades e planeamento estratégico;
- Interpretar e avaliar indicadores estatísticos fundamentais (média, desvio padrão, correlação, regressão, etc.) aplicados à análise de carteiras, produtos financeiros ou comportamento de clientes;
- Construir modelos simples de previsão e de regressão com dados históricos, aplicando técnicas adequadas ao contexto financeiro (ex.: previsão de inadimplência, fluxo de tesouraria ou taxas de juro);
- Analisar e aplicar conceitos de risco quantitativo, incluindo os parâmetros PD, LGD e EAD, entendendo o seu papel na mensuração do risco de crédito sob o enquadramento Basileia III/IV;
- Simular cenários financeiros através de ferramentas como Monte Carlo, integrando incerteza e variabilidade nas decisões bancárias estratégicas (ex.: stress tests, análise de sensibilidade);
- Aplicar técnicas de otimização e alocação de recursos financeiros com base em programação linear ou heurísticas simples, respeitando restrições regulatórias ou operacionais;
- Avaliar criticamente modelos quantitativos existentes (ex.: scoring de crédito ou modelos de imparidade IFRS9), compreendendo os riscos de uso acrítico e os cuidados de validação e backtesting;
- Integrar os outputs dos modelos quantitativos nos processos de tomada de decisão da Direção, garantindo o alinhamento com os objetivos estratégicos, regulatórios e reputacionais do banco.

### Destinatários

Este curso destina-se a Diretores, Gestores de Risco, Técnicos de Planeamento e Controlo, Compliance e Áreas de Crédito ou Ativos.

## Pré-requisitos

Os pré-requisitos necessários para frequentar este curso são:

- Ter acesso a um computador ou um tablet com ligação à Internet e um browser (programa para navegar na web), como o Chrome, Safari, Firefox ou Internet Explorer.
- Pode aceder ao curso a partir de qualquer computador (por exemplo, em casa e no escritório), tablet ou smartphone.

## Carga Horária

15 horas

## Conteúdo Programático

### Módulo 0 – Apresentação de Plataforma e Método de Utilização

### Módulo I – Modelos Quantitativos: Fundamentos e Aplicações Bancárias

- Conceito e objetivos dos modelos quantitativos;
- Tipologias: scoring, previsão, risco, alocação, pricing;
- Ciclo de vida de um modelo: conceção, calibração, validação e monitorização;
- Breve revisão da regulação aplicável (EBA, BCE, IFRS9, IRB, ICAAP);
- Estudo de caso: onde o modelo falhou e porquê.

### Módulo II – Estatística Aplicada à Decisão Bancária

- Estatística descritiva e inferencial ao serviço da análise de risco;
- Regressões lineares e logísticas (modelo de scoring simplificado);
- Análise de correlação e multicolinearidade;
- Análise de clusters e segmentação de clientes;
- Exercício prático: construção de uma regressão com base em dados simulados.

### Módulo III – Modelos de Previsão e Análise de Séries Temporais

- Séries temporais em contexto financeiro: taxas, spreads, crédito, default;
- Modelos de suavização e ARIMA (introdução);
- Previsão de fluxos de caixa e imparidades;
- Laboratório: previsão de incumprimentos com base em séries fictícias.

### Módulo IV – Modelos de Previsão e Análise de Séries Temporais

- Risco de crédito: PD, LGD, EAD e modelos internos (IRB);
- Modelos de risco de mercado e stress testing;
- Modelos de risco operacional: quantificação e reporting;
- Noções de backtesting e validação de modelos;
- Exercício: stress test simplificado de uma carteira.

### Metodologia

Este curso tem sempre presente o formador, que irá mesmo dar a formação presencial através da plataforma.

O Formando pode intervir juntamente com o formador ou com os restantes formandos tal como faz na sala de aula.

As apresentações e exercícios serão sempre disponibilizados pelo formador no final de cada sessão de formação.

No final do curso receberá um Certificado de Formação Profissional caso frequente pelo menos 90% das aulas, realize os trabalhos e os testes propostos, participe nas discussões online e tenha avaliação final positiva.

Esta formação é certificada e reconhecida.