

MESTRADO EXECUTIVO EM MERCADOS E ACTIVOS FINANCEIROS 2008/2009

Análise da Taxa De Juro

Mercado de obrigações: caracterização e funcionamento

- Emitentes, prazos e formas de reembolso
- Taxa de juro: modalidades e convenções
- Mercado *cash*: primário e secundário

Estrutura temporal de taxas de juro

- Taxas *spot*, taxas *forward* e factores de desconto
- Teorias explicativas

Avaliação de obrigações

- Avaliação de obrigações a taxa fixa
- *Yield-to-maturity* e taxa de rendimento realizada
- Avaliação de *floating rate bonds*
- Avaliação obrigações com risco de crédito

Imunização do risco de taxa de juro

- Medidas de risco de taxa de juro: *duration* e convexidade
- Imunização convencional, activa e contingente

Estratégia Financeira da Empresa

Avaliação económica de investimentos reais

- *Cash flows* do projecto
- Critérios de avaliação: VAL, TIR, *payback* e índice de rentabilidade

A estrutura de capital e o custo do capital

- Teorema de Modigliani e Miller
- CAPM e custo do capital: levered e unlevered beta
- Efeito dos impostos empresariais e pessoais na estrutura de capitais
- *Financial distress*, custos de agências e a estrutura de capitais
- Impacto da decisão de financiamento na avaliação de investimentos reais
- *Adjusted Present Value* (APV)
- *Weighted Average Cost of Capital* (WACC)

Avaliação de Empresas

Metodologias e ópticas de avaliação

Eficiência de mercados

Teoria da carteira e rentabilidade-risco

Estimação da taxa de desconto (CAPM)

Estimação de *cash flows* e taxa de crescimento

Avaliação pelos dividendos

Avaliação pelo *Discounted Cash Flow* (DFC)

- *Free Cash Flow to Firm* (FCFF)
- *Free Cash Flow to Equity* (FCFE)
- *Economic value added* (EVA) e *market value added* (MVA)

Casos particulares de avaliação

Derivados Financeiros

Forward sobre taxa de câmbio

- Caracterização de operações forward e de *swap* de curto-prazo
- Formação de preços e autonomização de mercados: à vista, a prazo, ao balcão
- Estratégias de cobertura do risco de câmbio
- Criação e gestão de posições especulativas

Forward rate agreement

- Terminologia e caracterização
- Formação de preços e autonomização de mercados
- Cobertura de posições: directa e *cross hedging*
- Especulação sobre taxas de juro: taxas futuras e *spreads*

Futuros

- Caracterização geral e contratos
- Margens, *marking-to-market* e liquidação
- Futuros sobre acções e índices
- Futuros sobre taxas de juro de curto prazo
- Futuros sobre mercadorias

Swaps de taxa de juro e de câmbio

Opções financeiras

- Terminologia, organização e mercados
- Posições básicas, *payoffs* e perfis de lucro
- Determinantes do preço e paridade *put-call*

Opções Financeiras

Estratégias com opções

- Álgebra das opções
- Estratégias de *hedging*: simples e complexas
- Estratégias de especulação: sobre preço e volatilidade

Avaliação de opções sobre acções

- Variáveis determinantes do preço
- *Put-call parity*
- Regime de capitalização contínua

- Geometric Brownian motion
- Modelo de Black-Scholes
- Estimaco da volatilidade: histrica e implcita
- Ajustamento para dividendos: Modelo de Merton
- Modelo Binomial

Opoes sobre ndices de acoes, taxas de câmbio e futuros

- Especificacoes dos contratos
- Modelos de avaliao
- *Portfolio insurance*
- Opoes cambiais simtricas
- *Stock-style versus futures-style margining*

Greeks e delta-gamma-vega hedging

Outros contratos

- *Warrants* autnomos
- Obrigacoes com *warrant*
- Obrigacoes convertveis
- Obrigacoes com clausulas de resgate antecipado

Gesto de Activos e Passivos

Estimaco directa da curva de taxas de juro

- Nelson-Siegel
- Cubic splines

Imunizaco do risco de taxa de juro

- Imunizaco multiperodo
- Imunizaco de balano (ALM)

Swaps de taxa de juro (IRS)

- Formao de preos
- Utilizaco de *swaps* estandardizados
- Taxas de juro sintticas
- Inverso da taxa de juro varivel
- Operaoes de especulao: *spread* e valor
- Swaps no estandardizados: *delayed reset* e *forward swaps*

Futuros sobre obrigacoes

- Terminologia e especificacoes dos contratos
- Avaliao: *cheapest-to-deliver* e *implied repo rate*
- Preo de equilbrio e arbitragem
- *Hedging* do risco de taxa de juro via mercado de futuros
- Imunizaco de activos, passivos e balano
- Estratgias activas e de especulao

Traded options sobre taxas de juro de curto prazo

- Modo de funcionamento
- Hedging do risco de taxa de juro
- Avaliao via preo e via yield

Over-the-counter options sobre taxas de juro

- *Caps, floors e collars*
- *Swaptions*

Risco de Mercado

O risco financeiro

- Tipologia de riscos financeiros: mercado, crédito, liquidez e operacional
- Razões para controlo de riscos financeiros: casos e lições, regulamentação

Value at risk (VaR)

- VaR para distribuições gerais e paramétricas
- Capital regulamentar
- Backtesting

VaR de instrumentos financeiros

- Acções e divisas
- Obrigações: *mapping e bucketing*
- Derivados lineares: futuros, *forwards* e *swaps*
- Derivados não lineares: opções

Sistemas de VaR

- VaR *Delta-normal* e *RiskMetrics*
- Métodos alternativos de estimação do VaR: simulação histórica e de Monte Carlo
- Estimação de volatilidade e correlações
- Extensões ao VaR: *stress testing* e *expected shortfall*

Gestão de Carteiras e Performance

Mercados e investimentos

- Organização e funcionamento do mercado
- Escolas de investimento
- Acções e direitos
- Eficiência de mercados

Introdução à análise técnica

- Gráficos e tendências
- Médias móveis e alisamento
- Indicadores técnicos

Teoria da carteira e CAPM

- Rendibilidade e risco
- Fronteira eficiente e capital *market line*
- *Asset allocation: mix bonds/stocks/t-bills*
- Risco sistemático e beta do portfólio
- Alternativas ao CAPM: APT e modelos multifactores

Avaliação de performance de portfólios

- *Security market line* e Alpha de Jensen
- Índices de Sharpe, Treynor e Modigliani Squared
- *Market timing*
- Atribuição de *performance*
- Bogey portfólio

- *Asset allocation*
- Seleção de sectores/indústrias
- *Stock picking*
- *Currency /country selection*

Gestão activa de carteiras

- Modelo de *Treynor-Black*
- Construção de portfólios

Inovação Financeira e Produtos Estruturados

O conceito de produto estruturado

Decomposição e *hedging*: obrigação pura e carteira de derivados

Tipologia de activos e configuração de indexações

Digital options: cash or nothing, asset or nothing, corridors e gap options

Paylater options

Exchange options

Forward start options

Compound options

As you like it options: simples e complexas

Quantos: Produtos estruturados sobre índices estrangeiros

Basket options: Produtos estruturados sobre cabazes de acções

Bermudan options

Path-dependent options

Método de Monte Carlo

Barrier options: knock-in e knock-out

Lookback options

Opções asiáticas: *Average price or strike options*

Risco de Crédito e Operacional

Caracterização do Risco de Crédito

Modelos de Determinação do Risco de Crédito

- *Credit Scoring*: Modelo Logit
- Modelos Baseados em Opções e KMV model
- Modelos baseados em *Ratings* e *Implied Default Probability*

Medição do Risco de Crédito de Portfólios

- Análise de Determinantes e Indicadores do Risco de Crédito
 - Default Probability e Rating Migrations
 - Taxa de Recuperação
- Credit Value at Risk e CreditMetrics
- Modelo Regulamentar (Basel Committee):
 - Método Standard
 - Internal-ratings Based Approach (Basel II)

Derivados do risco de crédito

- Tipologia
- *Default options* e *credit spread options*
- Obrigações com opções de risco de crédito: *auction notes*, CSN e SPAN
- Avaliação de derivados de risco de crédito
- *Credit risk management*

Risco Operacional