



# RESUMO DO CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

## PÓS-GRADUAÇÃO LATO-SENSU EM PRODUTOS FINANCEIROS & GESTÃO DE RISCOS

### Fundamentos para o mercado financeiro

Macroeconomia  
Microeconomia  
Sistema financeiro nacional  
Cálculo financeiro  
Métodos quantitativos  
Direito aplicado ao mercado financeiro

### Finanças aplicadas

Análise das demonstrações financeiras  
Derivativos  
Finanças corporativas  
Mercado de capitais  
Gestão de carteiras  
Análise técnica  
Finanças comportamentais

### Produtos Financeiros

Fundos de investimentos  
Gestão de renda fixa  
Gestão de renda variável  
Seguros e previdência  
Leasing e CDC  
BNDES  
Trade Finance  
Cash management

### Gestão de riscos e retornos

Avaliação de performance de carteiras  
Risco de mercado  
Risco de crédito  
Risco operacional  
Ética e risco de reputação

CONTEÚDO DETALHADO ABAIXO

# FUNDAMENTOS PARA O MERCADO FINANCEIRO

## MACROECONOMIA

### Indicadores Econômicos

PIB e PNB  
Inflação/deflação e o mercado financeiro  
Indicadores de inflação: IGP, INPC, IPCA, IGP-M  
Nível de renda, nível de emprego, salários  
Formação dos juros na economia  
Taxas de juros: TJLP, TBF, TR, Taxa SELIC  
A taxa CDI e o mercado interfinanceiro

### Política Fiscal

PIB potencial  
Necessidade de financiamento do setor público  
Implicações sobre a dívida pública

### Política Monetária e Inflação

Inflação  
Metas de inflação  
Cálculo da taxa de inflação  
Inflação não antecipada vs postecipada  
Inflação e desemprego  
Curva de Phillips de curto e longo prazo  
Inflação na taxa nominal de juros  
Instrumentos de política monetária  
Open market  
Redesconto  
Depósitos compulsórios  
Atribuições do COPOM e impacto das decisões  
Relação juros e atividade econômica

### Política Cambial

Determinantes da taxa de câmbio  
Regimes de taxas de câmbio  
Reservas internacionais  
Relações de paridade entre as moedas

## MÉTODOS QUANTITATIVOS

### Conceitos Básicos de Estatística

Média, mediana e moda  
Retorno esperado e retorno histórico  
Variância  
Desvio padrão  
Covariância e Coeficiente de Correlação  
Distribuição normal e intervalos de confiança

### Regressão Linear e Múltipla

Premissas  
Variável dependente e variável independente  
Termo aleatório  
Coeficiente de Regressão  
Coeficiente de Determinação (R<sup>2</sup>)

### Teste de hipóteses

Hipótese Nula e Alternativa  
Erros tipo I e tipo II  
Teste uni-caudal ou bi-caudal  
Análise de variância (ANOVA)  
Estatística F  
Teste t num coeficiente de regressão

### Estimação com modelos de regressão

### Interpretação de resultados do modelo de regressão

### Limitações de análise de regressão

### Análise de Séries Temporais

Modelos de tendências  
Auto-correlação  
Limitações  
Modelo auto-regressivo  
Sazonalidade

### Análise de dados em painel

Modelo pols  
Modelo efeitos fixos  
Modelo aleatório

### Regressão logística

## DIREITO APLICADO AO MERCADO FINANCEIRO

### Direito Falimentar

**A lei de recuperação de empresas**  
Panorama geral  
Aspectos práticos  
Recuperação judicial: plano e requisitos  
Meios de recuperação judicial  
Recuperação extrajudicial

### **A lei de falência**

Definição e hipóteses de decretação  
Síntese processual  
Efeitos gerais  
Contratos bilaterais  
Atos ineficazes  
Atos revogáveis  
Alienação de ativos  
Ordem de classificação dos créditos  
Pedidos de restituição  
Garantias  
Créditos extraconcursais  
Extinção das obrigações do falido

### Direito Tributário

### **Aspectos fiscais gerais**

Constituição Federal  
IRPJ/CSL  
PIS/COFINS  
Outros tributos da PJ e pessoa física

### **Operações de M&A**

Limites ao planejamento  
Estruturas

### **Tributação das Operações Financeiras**

Pessoa Física (Brasil e Exterior)  
Pessoa Jurídica (Brasil e Exterior)  
Investidor Estrangeiro  
Estudos de Estruturas e Casos

# FUNDAMENTOS PARA O MERCADO FINANCEIRO

## MICROECONOMIA

### Elasticidade

- Definição e cálculo
- Fatores
- Elasticidades de demanda e oferta

### Competição

- Mercados perfeitamente competitivos
- Maximização de lucros
- Tomadores de preços
- Lucros e perdas econômicas
- Curva de demanda da empresa e do setor
- Escolha da estratégia competitiva
- Forças competitivas de um setor
- Vantagens competitivas
- Tipos
- Estratégias e riscos
- Teoria dos jogos

### Monopólio

- Características, origem e estratégias de preço
- Monopólio vs competição perfeita
- Discriminação de preços
- Regulamentação de um monopólio natural

### Concorrência Monopolística e Oligopólio

- Características de concorrência monopolística
- Características de um oligopólio e seus modelos tradicionais

## SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL

### Funções da moeda

### Atribuições dos órgãos e agentes reguladores

- CMN (Conselho Monetário Nacional)
- BACEN (Banco Central)
- CVM (Comissão de Valores Mobiliários)

### Instituições financeiras

- Bancos Múltiplos
- Bancos de Investimento
- Corretoras de títulos, câmbio e de futuros
- Distribuidoras

### Criação de moeda

### Objetivos do Banco Central

### Balança comercial

### Ferramentas de política econômica

### Sistema de Pagamentos Brasileiro (SPB)

- Organização
- Câmaras de Compensação/Liquidação

### BMA

### Cetip

### Selic

## CÁLCULO FINANCEIRO

### Conceitos introdutórios

- Juros simples e compostos
- Conversão de taxas para diferentes períodos
- Taxa nominal e efetiva
- Fórmula de Fisher
- Séries regulares
- Perpetuidades

### Sistemas de amortização

- Sistema de amortização americano
- Sistema de amortização francês e tabela Price
- Sistema de amortização constante
- Séries irregulares (VPL, TIR)

### Técnicas de análise de investimentos

- Período de Pay-back
- Período de Pay-back descontado
- VPL – Valor presente líquido
- TIR – Taxa interna de retorno
- MTIR - TIR modificada
- Índice de rentabilidade (Profitability Index)

# FINANÇAS APLICADAS

## ANÁLISE DAS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS

### Principais demonstrações contábeis

- Balanco Patrimonial
- Componentes
- Itens monetários e não monetários
- Demonstração do resultado do exercício (DRE)
- Demonstração das mutações do patrimônio líquido
- Demonstração das origens e aplicação de recursos
- Demonstração dos Fluxos de Caixa (DCF)
- Demonstração de Valor Adicionado (DVA)
- Notas explicativas

### Análise Financeira

- Ativo Operacional
- Capital de giro
- EBITDA
- NOPAT (Net Operating Profit After Taxes)
- EVA (Economic Value Added)
- Cash Flow Return on Investment (CFROI)
- Método de análise vertical e horizontal

### Análise de Índices

- Índices de retorno e performance
- Giro do Ativo (GA)
- Retorno sobre as Vendas (RSV)
- Retorno sobre o Ativo (RSA)
- Retorno sobre o Patrimônio Líquido (RSPL)
- Índices de Liquidez e capacidade de pagamento
- Liquidez Geral (LG)
- Liquidez Corrente (LC)
- Liquidez Seca (LS)
- Cobertura de Juros (ICJ)
- Saldo de Tesouraria sobre Vendas (STSV)
- Participação de Capitais de Terceiros
- Grau de Endividamento
- Imobilização do Patrimônio Líquido

## DERIVATIVOS

### Mercados Derivativos e Instrumentos

- Definições básicas
- Bolsa (BM&FBovespa)
- Funcionamento do mercado de derivativos
- Contratos de derivativos negociados
- Sistemas de garantias (margem, ajustes diários, etc)

### Contrato a Termo

- Características gerais e operacionais
- Precificação e negociação
- Principais contratos a termo

### Futuros

- Características gerais e operacionais
- Formação do preço futuro
- Dólar, Ibovespa, DI e agro futuros
- Cupom cambial (DDI e FRA de cupom)

### Opções

- Características gerais e operacionais
- Moneyness (in-the-money, at-the-money, etc)
- Estratégias e travas com opções
- Cap, floor, collar e box
- Precificação e modelo de Black and Scholes

### Swaps

- Características gerais e operacionais
- Moeda, taxas e marcação a mercado
- Swaps com opções embutidas

### Operações estruturadas com derivativos

- Target-forward
- Capital garantido
- Operações bi-indexadas
- Operações com barreira

### Estratégias com uso de derivativos

- Alavancagem com futuros e opções
- Estratégias de hedge e seguro de carteira
- ALM - Asset Liability Management

## FINANÇAS CORPORATIVAS

### Custo do capital próprio

- CAPM - Capital Asset Pricing Model
- Beta alavancado/desalavancado
- CAPM para no mercado brasileiro
- ATP - Arbitrage Pricing Theory
- Fama-French - modelo de 3 fatores
- Build-up models

### Custo de capital de terceiros

- Spread de crédito
- Ratings de dívida

### WACC (custo médio ponderado de capital)

- Riscos de credores e acionistas
- Estrutura de capital alvo
- Grau de alavancagem operacional e financeira
- Teoria de capital de Modigliani & Miller (MM)
- Benefício fiscal
- Efeito da alavancagem
- Custos de insolvência

### Orçamento de capital

- Processo de orçamento de capital
- Projeto de capital de expansão
- Projeto de capital de substituição
- Fluxos de caixa incrementais

### Métodos de avaliação de empresas

- Ativos (contábil, liquidação, reposição)
- DCF (Discounted Cash-Flow)
- Outros (valor de mercado, opções reais, EVA)
- Fluxo de caixa para investidores
- Depreciação e tributos
- Capex e capital de giro
- Valor terminal
- FCF (Free-cash flow to firm)
- FCE (Free-cash flow to equity)

### Políticas de dividendos

# FINANÇAS APLICADAS

## MERCADO DE CAPITAIS

### Organização e Funcionamento de Mercados de Capitais

Mercados primário e secundário  
Mercado organizado e mercado de balcão  
Formadores de mercado (Market makers)  
Tipos de ordens

### Mecanismos de ofertas públicas

Garantia Firme  
Melhores esforços  
Bookbuilding  
Green shoes  
Competitive bids  
Private placement  
Registro automático de ofertas públicas  
Ofertas com dispensa de registro

### Índices

Metodologias de cálculo dos índices acionários  
Características estruturais de índices

### Mercado de capital eficiente

Formas de mercado eficiente (fraco, semi-forte e forte)  
Conclusões gerais sobre cada tipo de mercado

## GESTÃO DE CARTEIRAS

### Conceitos fundamentais

Retornos  
Variância e desvio padrão  
Covariância e correlação  
Retorno e risco de carteiras

### Teoria Moderna de Carteiras

Aversão ao risco  
Curvas de utilidade  
Diversificação de risco

### Markowitz – Fronteira eficiente

Modelo com 2 ativos  
Modelo com 3 ou mais ativos

### Carteira de mercado

Risco sistemático e não sistemático  
Modelo de Sharpe  
Capital Market Line (CML)  
Security Market Line (SML)

# FINANÇAS APLICADAS

## FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

### Organização e Funcionamento de Mercados de Capitais

Curvas de utilidade do investidor

### Anomalias dos Mercados Financeiros

Anomalias dos Mercados Financeiros

### Finanças neoclássicas vs. comportamentais

Conceituação e divergências

### Viéses comportamentais

Excesso de confiança (overconfidence)

Arrependimento (regret)

Representatividade (representativeness)

Aversão à perda (loss aversion)

Perseverança

Ancoragem (anchoring and adjustment)

Teoria da Perspectiva (Prospect Theory)

## ANÁLISE TÉCNICA

### Distinções entre análise técnica e análise fundamentalista

### Premissas de análise técnica

### Vantagens e desafios da análise técnica

### Indicadores de tendência - Médias Móveis

Oscilador de Média Móvel

MACD

Envelopes

Bandas

Parabólico (SAR)

Movimento Direcional

### Indicadores de reversão

Índice de Força Relativa (IFR)

Estocástico

### Carteira de mercado

On Balance Volume - OBV (Saldo de Volume)

Média Móvel de Volume

## PRODUTOS FINANCEIROS

### GESTÃO DE RENDA VARIÁVEL

#### Análise da indústria

- Ciclos de negócio e setores industriais
- Mudanças econômicas e indústrias alternativas
- Avaliação do ciclo de vida da indústria
- Análise da competição dentro da indústria
- Estimação de taxas de retorno da indústria
- Análise da indústria por múltiplos

#### Múltiplos e stock-screening

- P/L - Índice preço-lucro
- EV/EBITDA
- P/VP

#### Métricas de desempenho financeiro e projeções

- ROIC (Return over invested capital)
- CFROI (Cash-flow return over investment)
- Margem sustentável
- Crescimento de lucros

#### Estilos de investimento

- Growth
- Value
- Blend
- Market cap
- Dividendos
- Responsabilidade social
- Governança corporativa

### GESTÃO DE RENDA FIXA

#### Títulos públicos

- Prazos de aplicação e relação com preços dos títulos
- Características básicas (prazo, valor de face, taxa)
- Indexados (cambial, Selic, IGPM, IPCA)
- Taxas de cupom (cupom zero, prefixada, pós-fixada)
- Definições de preços (juros devidos, preço limpo e sujo)
- Provisão de resgate antecipado
- Operações compromissadas

#### Precificação de ativos de renda fixa

- LTN (Letra do Tesouro Nacional)
- LFT (Letra Financeira do Tesouro)
- NTN-F (Nota do Tesouro Nacional Série F)
- NTN-B (Nota do Tesouro Nacional Série B)
- NTN-C (Nota do Tesouro Nacional Série C)

#### Formação de curvas de juros

- Estrutura de títulos pós-fixados
- Estrutura de títulos pré-fixados
- Marcação a mercado
- Interpolação da curva de juros
- Duration de Macaulay, modificada e convexidade

### SEGUROS E PREVIDÊNCIA

#### Conceitos, taxa estatística e prêmio

- Seguro, mutualismo e probabilidade
- Risco, sinistro, indenização e prêmio

#### Formação do preço - cálculo de taxas e prêmio

- Prêmio estatístico ou prêmio de risco
- Taxa estatística, pura e comercial
- NER e ISE
- Índice combinado

#### Resseguros

- Definição, objetivo e funções
- Formas de contratação
- Proporcionais e não-proporcionais

#### Ativos e cobertura de provisões

##### Provisões técnicas

- PSL - Provisão de sinistros a liquidar
- INBR, PPNG, PCP E PIP

##### Margem de solvência

##### Matemática atuarial

##### PGBL e VGBL

##### Renda certa e aleatória

- Renda vitalícia
- Renda temporária
- Renda aleatória



## **PRODUTOS FINANCEIROS**

### **LEASING E CDC**

#### **Leasing e Financiamento**

- Diferenças conceituais
- Aspectos gerais da legislação brasileira

#### **Leasing**

- Aspectos contábeis
- Aspectos fiscais

#### **Aspectos específicos**

- Aspectos específicos
- Substituição de bem
- Aspectos fiscais na empresa de Leasing

#### **Legislação pertinente**

Lei nº 6.099/74

#### **Lei nº 7.132/83**

- Resolução B.C. nº 2.309/96
- Resolução B.C. nº 2.465/98
- Portaria MF nº 140/84
- Instrução Normativa nº 103/84
- Portaria MF nº 113/88

### **FUNDOS DE INVESTIMENTOS**

#### **Modus operandi**

- Tipos de fundos
- Segregação entre recursos próprios e de terceiros
- Segregação de funções e responsabilidades
- Definição e finalidade da Política de Investimento
- Divulgação de informações para venda
- Apuração da cota do fundo
- Fatores de impacto na precificação da cota
- Taxas de administração, performance, etc

#### **Estratégias de gestão**

- Fundos passivos e fundos ativos

#### **Composição do patrimônio**

- Fundo de curto prazo
- Fundo referenciado
- Fundo de renda fixa
- Fundo de ações
- Fundo cambial
- Fundo de dívida externa
- Fundo multimercados

#### **Outros fundos**

- FIDC, fundos imobiliários, FIP, FPREV e PIBB

### **CASH MANAGEMENT**

#### **Fluxo financeiro e operacional**

- Aplicações
- Recebimentos
- Empréstimos
- Pagamentos

#### **International cash**

- Legislação
- Obrigações próprias
- Tributação
- Subconta Conta própria - DDA
- Notional pooling
- Zero balance account

#### **SPB - Sistema de pagamentos**

- Contas reserva
- Risco sistêmico
- Sistema de transferência de reservas
- Clearings

#### **Pagamento a fornecedores**

- Formas de pagamento
- Mobile banking

#### **Cobrança**

- Processo atual vs DDA
- Recolhimento de tributos



## **PRODUTOS FINANCEIROS**

### **BNDES**

#### **A estrutura do BNDES**

Aspectos institucionais  
Sistema BNDES  
Áreas de atuação

#### **A estrutura financeira do BNDES**

Fontes de financiamento  
Composição do funding  
Custos de financiamento  
Portfólio de crédito por setor

#### **Produtos BNDES**

Finame Leasing, EXIM e Limite de Crédito, Finem  
Automático, Finame, Finame Agrícola, Cartão BNDES  
Empréstimo-Ponte, Project Finance, Fianças e Avais

#### **Programas BNDES**

MODERAGRO, PRONAF, BNDES PSI

#### **Operações BNDES**

Operação Direta, Operação Indireta

#### **BNDESPAR - BNDES Participações S/A**

Atuação, missão, carteira e PIBB

### **TRADE FINANCE**

#### **Mercado de câmbio: sistema brasileiro**

#### **Financiamento a exportação**

ACC - Adiantamento sobre Contrato de Câmbio  
ACE - Adiantamento sobre Cambiais Entregues  
PPE - Pré-Pagamento de Exportação  
NCE - Nota de Crédito a Exportação  
BNDES Exim

#### **Financiamento a importação**

Finimp Direto  
Finimp Repasse  
Desconto de saque de importação

#### **Garantias internacionais**

Matriz de confiança negocial  
Cobrança Documentária  
Aval em saque  
Carta de crédito de importação  
Standby Letter of Credit

# GESTÃO DE RISCOS E RETORNOS

## **AVALIAÇÃO DE PERFORMANCE DE CARTEIRAS**

### **Retorno do período (performance measurement)**

- Cálculo de retorno com fluxos externos
- Time-weighted returns
- Money-weighted returns

### **Medidas de Retorno Ajustadas ao Risco**

- Jensen's Alpha (ex-post alpha)
- Índice Sharpe
- Information ratio
- Índice Treynor
- Índice M2 (Modigliani & Modigliani)

### **Atribuição de performance**

- Fatores de mercado
- Estilo de investimento do gestor
- Decisões de gestão ativa
- Propriedades de um benchmark válido
- Tipos de benchmark
- Testes de qualidade de benchmarks

## **RISCO DE MERCADO**

### **Estrutura regulatória no Brasil**

- Acordo da Basiléia I
- Acordo da Basiléia II

### **Ambiente de risco de mercado**

- Marcação a mercado
- Geração de cenários
- Volatilidade histórica

### **Mensuração de risco de mercado**

- Modelo de gap e descasamento
- Sensibilidade e duration
- VaR individual
- VaR global

### **VAR - Value at risk**

- Vantagens e limitações
- VaR analítico ou paramétrico
- VaR histórico
- VaR com simulação de Monte Carlo
- VaR não-paramétrico

### **Medidas complementares**

- Earnings at risk
- Cash flow at risk

### **Teste de stress**

### **Back-test**

## **GESTÃO DE RISCOS E RETORNOS**

### **RISCO DE CRÉDITO**

#### **Definições e fundamentos**

Fundamentos de crédito

Rating

Preços de títulos com risco de crédito

VAR de crédito

#### **Aspectos chaves para gestão**

Valor esperado e dispersão

Tipificação dos riscos

Variabilidade do spread de crédito

#### **Avaliação do crédito**

Modelo especilaista - 5 Cs do crédito

Credit Scoring

Sistema de Rating

#### **MTM de títulos com risco de crédito**

#### **Precificação de operações de crédito**

#### **Quantificação do risco de crédito**

Geração de cenários

Modelo Creditmetrics

Modelo Creditrisk+

Teoria de Merton

Modelo KMV

#### **Processo de recuperação de crédito**

### **RISCO OPERACIONAL**

#### **Riscos corporativos**

Imagem e reputação corporativa

#### **Acordo da Basiléia**

Segundo pilar

Terceiro pilar

#### **Estrutura de gerenciamento de risco operacional**

Desenvolvimento da política de risco

Avaliação de risco

Monitoramento do risco

Rastreamento de perda

Manutenção da estrutura de risco

Indicadores de risco operacional

#### **Lei Sarbanes-Oxley**

Comitê de auditoria - seção 301

Responsabilidade dos gestores - seção 302

Vedação de empréstimos - seção 402

Disclosure de transações específicas - seção 403

Seções 404 e 406

#### **Controles internos**

Fatores-chave de sucesso

COSO - Committee of the Sponsoring Organizations

Componentes do Sistema de Controles Internos

#### **VaR operacional**