



PROGRAMA DETALHADO da Certificação Profissional ANBIMA Série 20 (CPA-20)

Controle: D.02.09

Data da Elaboração: 10/11/2009

Data da Revisão: 01/08/2023

Vigência a partir de: 01/01/2024

Elaborado por: Certificação ANBIMA

Aprovado por: Comitê de Certificação
e/ou Gerência de Certificação



Programa Detalhado da Certificação Profissional ANBIMA

Série 20 (CPA-20)

- Versão 10.9 -

OBJETIVOS DA CPA-20

A CPA-20 é uma parte importante do Programa de Certificação Continuada da ANBIMA (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais), resultado de um esforço empreendido pela entidade e pelos participantes do mercado para elevar o nível de conhecimento dos profissionais e a qualidade do mercado de investimento.

O principal objetivo da CPA-20 é a contínua elevação da capacitação técnica dos profissionais que atuam na prospecção e venda de produtos de investimento e na manutenção de carteira de investimentos de clientes pessoas físicas ou jurídicas atendidos nos segmentos: Varejo Alta Renda, Private, Corporate e Investidores Institucionais. Essa iniciativa, amparada na Resolução 3.158 do Conselho Monetário Nacional, instituiu um processo de aferição do conhecimento dos principais aspectos relacionados à distribuição de produtos de investimento.

No exame da CPA-20 o candidato deve demonstrar domínio sobre as principais características dos produtos de investimento que são ofertados no mercado financeiro, bem como primar pelos padrões éticos de comportamento que devem ser adotados no relacionamento com os investidores, de tal forma que os produtos oferecidos satisfaçam aos objetivos e necessidades dos clientes atendidos.

A ANBIMA acredita que esse esforço de modernização dos mercados financeiros e de capitais e a melhoria no atendimento ao investidor - com a disponibilização, pelos profissionais, de informações de melhor qualidade sobre os produtos de investimento, em especial, sobre os

principais fatores de risco envolvidos - resultará em estímulos à concorrência leal, à padronização de procedimentos e à adoção das melhores práticas em favor do crescimento dos mercados.

O resultado desse esforço refletirá o estímulo ao crescimento da poupança financeira no país, uma das maneiras de favorecer o crescimento sustentado da economia brasileira.

O CONTEÚDO DO PROGRAMA DETALHADO

O presente programa é composto de sete grandes temas: (i) Sistema Financeiro Nacional e Participantes do Mercado; (ii) Compliance Legal, Ética e Análise do Perfil do Investidor; (iii) Princípios Básicos de Economia e Finanças; (iv) Instrumentos de Renda Variável, Renda Fixa e Derivativos; (v) Fundos de Investimento; (vi) Previdência Complementar Aberta: PGBL e VGBL e (vii) Mensuração, Gestão de Performance e Riscos. Os seus respectivos desdobramentos em tópicos, itens e subitens detalham os assuntos considerados essenciais para o desempenho das atividades relacionadas à comercialização de produtos de investimento pelos profissionais que deverão obter a CPA–20.

A ANBIMA assume o compromisso de revisar periodicamente esse Programa Detalhado com a finalidade de incorporar novos assuntos, sempre que o dinamismo e a evolução dos mercados financeiro e de capitais venham torná-los relevantes e essenciais. A constante atualização do profissional certificado também compõe os objetivos do programa de Certificação Continuada da ANBIMA.

A legislação vigente representativa para a venda de produtos de investimento, ainda que não totalmente explicitada, encontra-se também presente nos conceitos e conteúdo dos diversos temas e tópicos abordados. Tomou-se também a decisão de que apenas aspectos conceituais relacionados à Matemática Financeira serão objeto de avaliação. Essa opção baseou-se na constatação de que as instituições financeiras que atuam no mercado brasileiro disponibilizam ferramentas tecnologicamente avançadas aos seus profissionais, além de sistemas de controle, que garantem a exatidão dos cálculos das taxas acordadas e sua correta conversão em valores monetários. Nesse contexto, foi considerado mais importante o domínio

do conceito envolvido nas conversões eventualmente exigidas e não haverá necessidade do uso de máquina calculadora para a realização do exame da CPA-20.

PROGRAMA DETALHADO CPA-20

- Versão 10.9 –

A legislação aplicável ao conteúdo do exame é aquela que se encontra vigente e eficaz em até 06 (seis) meses antes do exame, salvo as exceções avaliadas pela ANBIMA.

1. SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL E PARTICIPANTES DO MERCADO (PROPORÇÃO: DE 5 A 10%)

1.1 Órgãos de Regulação, Autorregulação e Fiscalização

1.1.1 Conselho Monetário Nacional – CMN – principais atribuições: fixar as diretrizes e normas da Política Cambial, Monetária e de Crédito.

1.1.2 Banco Central do Brasil – Bacen – Principais atribuições: executor de diretrizes e normas do CMN e supervisor de Instituições Financeiras. Executor das Políticas Monetária e Cambial. Autonomia do BACEN: vantagens e consequências.

1.1.3 Comissão de Valores Mobiliários – CVM – principais atribuições: fixar e implementar as diretrizes e normas do mercado de valores mobiliários; fiscalizar as companhias abertas, a Bolsa de Valores, os agentes do mercado de capitais e os Fundos de Investimento; dar proteção aos investidores; assegurar a lisura nas operações de compra e venda de valores mobiliários.

1.1.4 Superintendência de Seguros Privados – SUSEP – principais atribuições; controle e fiscalização dos mercados de seguro e previdência complementar aberta; fiscalizar a constituição, organização, funcionamento e operação das Sociedades Seguradoras, de Capitalização e Entidades de Previdência Privada Aberta; proteger os investidores desses mercados.

1.1.5 Superintendência Nacional de Previdência Complementar – PREVIC – principais atribuições: fiscalizar e supervisionar as Entidades Fechadas de Previdência Complementar e de executar políticas para o regime de previdência complementar; autorizar a constituição e o funcionamento das EFPC, bem como a aplicação dos respectivos estatutos e regulamentos. Promover a mediação e conciliação dos participantes, assistidos, patrocinadores ou instituidores com os planos.

1.1.6 ANBIMA:

1.1.6.1 Atribuições. O papel da ANBIMA e as atividades desenvolvidas: representação, autorregulação, informação e educação. Condução dos processos de Regulação e Melhores Práticas das Instituições e dos Mercados. Relevância para os profissionais do mercado, instituições participantes e os investidores.

1.1.6.1.1 Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para o Programa de Certificação Continuada

1.1.6.1.1.1 Objetivo e Abrangência (Cap. II)

1.1.6.1.1.2 Princípios Gerais de Conduta (Cap. IV)

1.2 Bancos Múltiplos

1.2.1 Principais carteiras (comercial e investimento)

1.2.2 Principais funções e atribuições: *underwriting*, negociação e distribuição de títulos e valores mobiliários; administração de recursos de terceiros; intermediação de câmbio; intermediação de derivativos

1.3 Distribuidoras e Corretoras de Títulos e Valores Mobiliários e de Futuros

1.3.1 Principais atribuições: intermediação de títulos e valores mobiliários; compra, venda e distribuição de títulos e valores mobiliários por conta e ordem de terceiros

1.4 Investidores Qualificados, Investidores Profissionais e Investidores Não-Residentes. Definições.

1.4.1 Definição do tipo de investidor e regras de enquadramento, segundo a Instrução CVM 554.

2. COMPLIANCE LEGAL, ÉTICA E ANÁLISE DO PERFIL DO INVESTIDOR (PROPORÇÃO: DE 15 A 25%)

2.1 Risco de Imagem (Reputação) e Risco Legal (não cumprimento da Legislação / Regulamentação): implicações da não observância dos Princípios e Regras de Compliance Legal e Ética

2.2 Controles Internos: RESOLUÇÃO CMN Nº 4.968, de 25 de novembro de 2021, Capítulo I

2.2.1 Segregação de atividades de forma a evitar possíveis conflitos de interesses : Capítulo II
Seção I a III

2.2.2 Responsabilidades da Administração: Capítulo III

2.3 Prevenção e Combate à Lavagem de Dinheiro e ao Financiamento do Terrorismo (PLD/FT)

2.3.1 Legislação e regulamentação correlata:

2.3.1.1 Quem está sujeito à lei e à regulamentação: abrangência, amplitude e responsabilidades dos profissionais e das Instituições Financeiras e Não-Financeiras (Lei 9.613, cap. V, art. 9º, Resolução CVM nº 50, cap. I e Circulares Bacen 3.858/2017, cap. I e 3.978/20, cap. I)

2.3.1.2 Identificação dos clientes e da manutenção de registros (Lei 9.613, cap. VI, art.10A, Resolução CVM nº 50, cap. IV e VI e Circular Bacen 3.978/20, cap. V e VI)

2.3.1.3 Da comunicação de Operações Financeiras ao Conselho de Controle de Atividades Financeiras – COAF (Lei 9.613, cap. VII, Resolução CVM nº 50, cap. V, Circular Bacen 3.978/20, cap. VII e VIII e Carta Circular Bacen 4.001/20)

2.3.1.4 Do cumprimento de sanções de indisponibilidade de ativos impostas por resoluções do Conselho de Segurança das Nações Unidas – CSNU (Lei 13.260/16, Lei 13.810/19, Resolução CVM nº 50, cap. VII e Resolução Bacen nº 44)

2.3.1.5 Políticas e procedimentos de PLD/FT - Organismos nacionais e de cooperação internacional. Convenção de Viena, Decreto n.154/91, Convenção Internacional para Supressão do Financiamento do Terrorismo, Decreto n. 5.640/05 e o Grupo de Ação Financeira contra a Lavagem de Dinheiro e o Financiamento do Terrorismo – GAFI (Lei 9.613, cap. IX, Lei 13.260/16, Lei 13.810/19, Resolução CVM nº50, Resolução Bacen nº 44 e Circular Bacen 3.978/20)

2.3.2 Conceito de abordagem baseada em risco para PLD/FT (Resolução CVM nº 50, cap. II e Circular Bacen 3.978/20, cap. IV):

2.3.2.1 Avaliação Interna de Risco

2.3.2.2 Política direcionada às características e riscos relevantes da instituição

2.3.2.3 Controle de efetividade das políticas e procedimentos

2.3.3 Aplicação do princípio “Conheça seu cliente” (Resolução CVM nº 50, cap. IV e Circular Bacen 3.978/20, cap. V):

2.3.3.1 Função do cadastro e implicações de um cadastro desatualizado. Análise da capacidade financeira do cliente

2.3.3.2 O princípio “Conheça seu cliente” como forma de proteção da Instituição Financeira e do profissional

2.3.4 Procedimentos destinados a conhecer funcionários, parceiros e prestadores de serviços terceirizados (Resolução CVM nº 50, cap. II e Circular Bacen 3.978/20, cap. IX)

2.4 Normas e Padrões Éticos

2.4.1 Dos crimes e dos ilícitos contra o mercado de capitais

2.4.1.1 Conceito de tipologia aberta e suas implicações para os profissionais

2.4.1.2 Manipulação do mercado e manipulação de preços

2.4.1.2.1 Conceitos (art. 27-C da Lei nº 6.385/76; e art. 2º, II da Resolução CVM nº 62)

2.4.1.2.2 Spoofing

2.4.1.2.3 Layering

2.4.1.2.4 Manipulação de Benchmark

2.4.1.3 Uso Indevido de Informação Privilegiada e outras práticas não equitativas preços

2.4.1.3.1 Conceitos (art. 27-D da Lei nº 6.385/76; e art. 2º, IV da Resolução CVM nº 62)

2.4.1.3.2 Insider Trading

2.4.1.3.2.1 Insider Trading primário

2.4.1.3.2.2 Insider Trading secundário

2.4.1.3.2.3 Repasse de informação privilegiada

2.4.1.3.3 Front Running

2.4.1.4 Exercício Irregular de Cargo, Profissão, Atividade ou Função Regulada – (art. 27-E Lei nº 6.385/76)

2.4.1.5 Omissão Imprópria (art. 13, § 2º do Código Penal)

2.5 Código de Distribuição de Produtos de Investimento da ANBIMA

2.5.1 Definições (Cap. I)

2.5.2 Objetivo e Abrangência (Cap. II)

2.5.3 Princípios Gerais de Conduta (Cap. IV)

2.5.4 Regras e Procedimentos (Cap. V)

2.5.4.1 Privacidade e Proteção de Dados Pessoais (Seção II)

2.5.5 Contratação de Terceiros (Cap. VII). Regras Gerais (Seção I)

2.5.5.1 Assessor de Investimentos (Seção III)

2.5.6 Publicidade (Cap. VIII)

2.5.6.1 Regras Gerais (Seção I)

2.5.6.2 Material Publicitário (Seção II)

2.5.6.3 Material Técnico (Seção III)

2.5.6.4 Avisos Obrigatórios (Seção VI)

2.5.7 Distribuição de Produtos de Investimento (Cap. IX)

2.5.7.1 Divulgação de informações por meios eletrônicos (Seção I)

2.5.7.2 Remuneração do Distribuidor (Seção II)

2.5.8 Conheça seu cliente (Cap. X)

2.5.9 Suitability (Cap. XI):

2.5.9.1 Regras Gerais (Seção I)

2.5.9.2 Remuneração do Investidor (Seção II)

2.5.10 Conheça seu Cliente (Capítulo X)

2.5.11 Suitability (Capítulo XI). Regras gerais (Seção I)

2.5.11.1 Classificação do cliente (Seção II)

2.5.11.2 Classificação dos Produtos de Investimento (Seção III)

2.5.11.2.1 Classificação de Risco (Subseção I)

2.5.11.2.2 Categoria de Produtos de Investimento (Subseção II)

2.5.11.2.3 Produtos de Investimento Complexos (Subseção III)

2.5.11.2.4 Serviços de Intermediação no Exterior (Subseção IV) 2.5.12 Private (Cap. XIV)

2.5.13 Transferência de Produtos de Investimento (Cap. XV e documento de Regras e Procedimentos do Código de Distribuição da ANBIMA: regras e procedimentos para transferência de produtos de investimento No 5 de 2021 e No 8 de 2022)

2.5.14 Apuração de Valores de Investimento (Cap. XVI)

2.5.15 Selo ANBIMA (Cap. XVIII)

2.5.16 Distribuição de Fundos de Investimento (Anexo II)

2.5.16.1 Distribuição (Capítulo I)

2.5.16.2 Distribuição por conta e ordem (Capítulo II)

2.6 Análise do Perfil do Investidor

2.6.1 Resolução CVM nº 30 e Código de Distribuição de Produtos de Investimento (Capítulo XI)

– dever de verificação da adequação dos produtos, serviços e operações ao perfil do cliente (*suitability*). Finalidade e para quem se aplica a regra.

2.6.1.1 Abrangência; perfil do cliente; categorias de produtos; vedações e obrigações; regras, procedimentos e controles internos; atualizações e dispensas.

2.6.2 Adequação de produtos ofertados em função do perfil do investidor. Importância e motivação do API para o investidor. Possibilidade de venda de um produto não adequado ao perfil do investidor.

2.6.3 Fatores Determinantes para Adequação dos Produtos de Investimento as Necessidades dos Investidores

2.6.3.1 Objetivo do investidor

2.6.3.2 Horizonte de investimento e idade do investidor

2.6.3.3 Risco *versus* retorno. Capacidade de assumir riscos, o nível de risco suportável pelo investidor e sua tolerância ao risco.

2.6.3.4 Diversificação: vantagens e limites de redução do risco incorrido

2.6.3.5 Finanças Pessoais

2.6.3.5.1 Conceitos de orçamento pessoal e familiar (receitas e despesas), fluxo de caixa e situação financeira

2.6.3.5.2 Patrimônio Líquido (ativos e passivos). Índices de endividamento.

2.6.3.6 Grau de conhecimento do mercado financeiro – experiência em matéria de investimento

2.7 Decisões do Investidor na perspectiva de Finanças Comportamentais

2.7.1 A decisão do investidor na perspectiva das Finanças Comportamentais.

2.7.2 Algumas das Heurísticas (regras práticas ou atalhos mentais que orientam o julgamento e avaliação dos investidores) e os erros que podem causar nas decisões dos investidores (vieses)

2.7.2.1 Disponibilidade (decisões influenciadas por ocorrências e eventos recentes na memória do investidor)

2.7.2.2 Representatividade (decisões a partir de associações com estereótipos formados e desprezo de informações relevantes para a tomada de decisão)

2.7.2.3 Ancoragem (decisões com base em informações e conhecimentos prévios ou pré-concebidos)

2.7.2.4 Aversão à perda (manutenção de investimentos não lucrativos e venda de investimentos com ganho).

2.7.3 Efeitos de estruturação: influência na decisão de investimento da forma como as alternativas ou o problema é apresentado (*framing*)

2.8 Conceitos de ASG (Ambiental, Social e Governança)

2.8.1 Aspectos Ambientais

2.8.2 Aspectos Sociais

2.8.3 Aspectos de Governança Corporativa

2.8.4 Conceitos de Investimentos ASG

2.8.5 Regulação e Autorregulação ASG

2.8.5.1 Resolução CMN 4.943/2021

2.8.5.2 Resolução CMN 4.944/2021

2.8.5.3 Resolução CMN 4.945/2021 – Política de Responsabilidade Social, Ambiental e Climática (PRSAC)

2.8.5.4 Resolução BCB nº 139 - Divulgação de relatório de riscos e oportunidades sociais, ambientais e climáticas (Relatório GRSAC)

2.8.5.5 Instrução Normativa BCB nº 153 - Estabelece tabelas padronizadas para fins de divulgação de relatório de riscos e oportunidades sociais, ambientais e climáticas (Relatório GRSAC)

3. PRINCÍPIOS BÁSICOS DE ECONOMIA E FINANÇAS (PROPORÇÃO: DE 5 A 10%)

3.1 Conceitos Básicos de Economia

3.1.1 Indicadores econômicos (definição): PIB – Produto Interno Bruto, índices de inflação (IPCA e IGP-M), taxa de câmbio (PTAX), taxa SELIC, taxa DI e TR – Taxa Referencial

3.1.2 Política Monetária: metas de inflação; instrumentos de política monetária: *open market*, redesconto e depósitos compulsórios (conceito e impactos no mercado). COPOM (atribuições e impactos das decisões). Relação entre juros e atividade econômica

3.1.3 Política Fiscal: necessidade de financiamento do setor público, implicações sobre a dívida pública

3.1.4 Política Cambial: cupom cambial, reservas internacionais, regimes de taxa de câmbio. Relações e conceitos

3.1.5 Contas Externas: Balança Comercial, Transações Correntes, Conta de Capital. Conceitos

3.2 Conceitos Básicos de Finanças

3.2.1 Taxa de juros nominal e taxa de juros real: relação entre elas e conceito de indexador

3.2.2 Capitalização simples versus capitalização composta: conceito, desconto, equivalência e proporcionalidade.

3.2.3 Fluxo de pagamentos. Relações e conceitos:

3.2.3.1 Valor presente, valor futuro e taxa de desconto

3.2.3.2 Fluxo de caixa: cupom e amortizações

3.2.3.3 Título Zero cupom

3.2.3.4 Prazo médio e vencimento

3.2.3.5 Taxa Interna de Retorno (TIR)

3.2.4 Custo de oportunidade. Conceito

3.2.5 Taxa livre de risco. Conceito

3.2.6 Custo Médio Ponderado de Capital

3.2.6.1 Conceito

3.2.6.2 Alavancagem financeira, custos de captações (dívidas e/ou capital)

3.2.7 Retorno histórico e retorno esperado:

3.2.7.1 De um ativo

3.2.7.2 De uma carteira

4. INSTRUMENTOS DE RENDA VARIÁVEL, RENDA FIXA E DERIVATIVOS (PROPORÇÃO: DE 17 A 25%)

4.1 Instrumentos de Renda Variável

4.1.1 Definição

4.1.2 Ações Ordinárias, Preferenciais, Certificados ou Recibos de Depósito de Valores Mobiliários (ADRs – *American Depositary Receipts* e BDRs – *Brazilian Depositary Receipts*) e Bônus de Subscrição. Conceitos

4.1.3 AGO (Assembleia Geral Ordinária) e AGE (Assembleia Geral Extraordinária). Conceitos e atribuições

4.1.4 Direitos dos Acionistas:

4.1.4.1 Voto, participação nos lucros, participação no acervo em caso de liquidação, fiscalização, preferência de subscrição e retirada. Conceitos

4.1.4.2 Remuneração do acionista:

4.1.4.2.1 Dividendos: origens, obrigatoriedade, política de pagamento

4.1.4.2.2 Juros sobre Capital Próprio: critérios para distribuição e aspectos tributários

4.1.4.2.3 Bonificação. Definição

4.1.4.3 Direito de representação. Eventos societários:

4.1.4.3.1 Acionista Controlador: conceito, implicações de acordo de acionistas

4.1.4.3.2 Acionista Minoritário. Direito de voto e retirada.

4.1.4.3.2.1 *Tag along* (extensão do prêmio de controle)

4.1.4.3.3 Fontes de Informação

4.1.5 Oferta Primária e Secundária:

4.1.5.1 Definições

4.1.5.2 Distinção

4.1.5.3 Impactos para as empresas emissoras e seus acionistas

4.1.5.4 Diluição em Ofertas Primárias

4.1.6 Precificação. Aspectos relevantes:

4.1.6.1 Determinação de preço: fluxos de caixa (operacional, de investimento e de financiamento), múltiplos (P/L e EV/EBITDA). Conceitos

4.1.6.2 Distinções entre Análise Técnica (ou Grafista) e Análise Fundamentalista

4.1.7 Impactos sobre os preços e quantidades das ações do investidor: pagamento de dividendos, desdobramento (*splits*), grupamentos e bonificação

4.1.8 Conceitos Gerais de Práticas de Boa Governança Corporativa: os segmentos de listagem Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado (reflexo sobre o direito dos acionistas)

4.1.9 Tributação: Imposto de Renda na negociação de ações no mercado à vista, operações de *day trade* e aluguel de ações: fato gerador; alíquotas; base de cálculo; compensação de perdas; agente responsável pelo recolhimento e limite de isenção mensal. Imposto retido na fonte e pelo investidor

4.1.9.1 Compensação de perdas no pagamento do IR

4.2 Instrumentos de Renda Fixa

4.2.1 Definição

4.2.2 Principais conceitos e características de instrumentos de Renda Fixa:

4.2.2.1 Data de emissão, valor nominal atualizado e juros “acruados”

4.2.2.2 Formas de remuneração – Prefixados e Pós-Fixada – principais Indexadores

4.2.2.3 Formas de amortização e pagamento de juros:

4.2.2.3.1 Composição de cupom de taxa real e indexadores (IGP-M e Câmbio)

4.2.2.4 Resgate antecipado, vencimento antecipado (quebra de *covenant*, ocorrência de *cross default*) e aquisição facultativa e opção de compra (opção *call*). Conceitos e diferenças. Impactos do ponto de vista do investidor.

4.2.3 Principais instrumentos:

4.2.3.1 Títulos públicos:

4.2.3.1.1 LFT, LTN, NTN-B, NTN-B Principal e NTN-F. Características.

4.2.3.1.2 Negociação de títulos públicos: Mercado Primário: leilões; Mercado Secundário: balcão

4.2.3.1.3 Tesouro Direto. Conceito e características operacionais. Custos para o investidor. Nomenclatura dos títulos negociados: Tesouro Selic, Tesouro Prefixado, Tesouro Prefixado com juros semestrais, Tesouro IPCA+, Tesouro IPCA+ com juros semestrais, Tesouro Renda+ Aposentadoria e Tesouro Renda+ Educa. Adequação dos produtos em função do nível de conhecimento do investidor e objetivos.

4.2.3.2 Títulos Privados Bancários:

4.2.3.2.1 Certificado de Depósito Bancário – CDB e Letras Financeiras – LF: Características

4.2.3.2.2 Depósito à Prazo com Garantia Especial (DPGE). Características

4.2.3.3 Títulos Corporativos

4.2.3.3.1 Debêntures: Conceito e Características

4.2.3.3.1.1 Escritura

4.2.3.3.1.2 Registros

4.2.3.3.1.3 Características dos títulos e da emissão, rentabilidade, prazos mínimos e indexadores. Incluindo as Debêntures Incentivadas (Lei 12.431/2011)

4.2.3.3.1.4 Cláusulas de resgate e vencimento antecipado e *covenants*

4.2.3.3.1.5 Repactuação como renegociação de qualquer das características da dívida

4.2.3.3.1.6 Hierarquia das espécies de debêntures de acordo com garantias

4.2.3.3.1.7 Assembleia de debenturistas

4.2.3.3.2 Notas Promissórias

4.2.3.3.2.1 Características: descrição, prazo, emissores, forma de resgate, liquidez, rentabilidade e registro.

4.2.3.4 Títulos do Segmento Agrícola: Cédula de Produtor Rural – CPR, Letra de Crédito do Agronegócio – LCA, Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio – CDCA e Certificado de Recebíveis do Agronegócio – CRA. Características

4.2.3.5 Títulos do segmento Imobiliário: Certificado de Recebíveis Imobiliários – CRI, Letra de Crédito Imobiliário – LCI e Cédula de Crédito Imobiliário – CCI. Características

4.2.3.6 Operações Compromissadas. Conceito e características

4.2.3.7 Caderneta de Poupança: principais características em termos de liquidez, rentabilidade, garantias e riscos

4.2.4 Tributação: IOF e Imposto de Renda sobre as aplicações financeiras de renda fixa para Pessoa Física e Jurídica, exceto em Fundos de Investimento: fato gerador; alíquotas; prazos; base de cálculo, isenções e agente responsável pelo recolhimento.

4.2.5 FGC – Fundo Garantidor de Créditos: produtos e serviços que possuem garantia do FGC, limites de cobertura e operacionalização

4.2.6 FGCoop – Fundo Garantidor do Cooperativismo: produtos e serviços que possuem garantia do FGCoop, limites de cobertura e operacionalização

4.3 Derivativos

4.3.1 Termo, Futuros, Swaps e Opções: características formais dos derivativos, formas de negociação e registros; custos e riscos para o investidor

4.3.2 Tipos de opções e representação gráfica: *put* (opção de venda) e *call* (opção de compra). compra/venda de *put*, compra/venda de *call*. Titular e lançador. Custos e riscos para o investidor.

4.3.3 Efeito no prêmio das opções: taxa de juros, tempo para o vencimento, volatilidade, preço do ativo objeto e preço de exercício

4.3.4 Estratégias de proteção, alavancagem e posicionamento

4.3.5 Contratos futuros de balcão sem entrega física (NDF – *Non Deliverable Forward*). Conceito

4.3.6 Tributação: IOF e Imposto de Renda sobre nas operações de derivativos para Pessoa Física e Jurídica negociadas em mercado de bolsa e de balcão: fato gerador; alíquotas; prazos; base de cálculo e agente responsável pelo recolhimento.

4.3.6.1 Compensação de perdas no pagamento de IR

4.4 Certificado de Operações Estruturadas – COE

4.4.1 Definição e finalidade

4.4.2 Modalidades: valor nominal protegido e valor nominal em risco. Conceito

4.4.3 Distribuição via oferta pública: Resolução CVM Nº 8 Cap II; CAPÍTULO III – PRESTAÇÃO DE INFORMAÇÕES, Seção I – Documento de Informações Essenciais – DIE e Seção II – Material Publicitário; Anexo: Documento de Informações Essenciais do Certificado de Operações Estruturadas – DIE-COE.

4.4.4 Tributação: IOF e Imposto de Renda sobre as aplicações em COE para Pessoa Física e Jurídica: fato gerador; alíquotas; prazos; base de cálculo e agente responsável pelo recolhimento.

4.5 Negociação, Liquidação e Custódia

4.5.1 Sistema especial de liquidação e de custódia – SELIC: conceito, funções, benefícios para o investidor e principais títulos custodiados no Selic: LFT, LTN, NTN-B, NTN-B Principal e NTN-F

4.5.2 Câmara de liquidação, compensação e custódia da B3 S/A (Câmara BM&FBovespa): Conceito, funções, principais títulos e operações custodiadas, garantias e benefícios para o investidor.

4.5.3 Sistema de Pagamento Brasileiro – SPB. Conceito e finalidade

4.6 Ofertas Públicas de Valores Mobiliários

4.6.1 Principais Instituições: funções e principais características

4.6.1.1 Banco Coordenador

4.6.1.1.1 Regime de distribuição tipos de colocação (oferta com garantia firme e melhores esforços); responsabilidades.

4.6.1.2 Agência de Rating

4.6.1.3 Agente Fiduciário

4.6.1.4 Banco Escriturador e Mandatário

4.6.1.5 Banco Liquidante

4.6.1.6 Depositário

4.6.1.7 Custodiante

4.6.1.8 Função do Formador de mercado (*market maker*) e mecanismo de estabilização de preços.

4.6.1.9 Companhia Securitizadora

4.6.2 Aspectos legais e normativos:

4.6.2.1 Ofertas Públicas Primárias e Secundárias (Resolução CVM nº 160 - antigas Instruções CVM nº 400 e nº 476)

4.6.2.1.2 Âmbito, Definições e Finalidade (art. 1º)

4.6.2.1.3 Definição de atos de distribuição pública (art. 3º, caput, §1º, incisos I, II, III, IV e V)

4.6.2.1.3.1 Material publicitário

4.6.2.1.3.2 Procura de investidores

4.6.2.1.3.3 Consulta sobre a viabilidade da oferta ou a coleta de intenções de investimento

4.6.2.1.3.4 Negociação destinada a subscritores ou adquirentes indeterminados

4.6.2.1.4 Consulta sigilosa a potenciais investidores profissionais (art. 6º.)

4.6.2.1.5 Publicidade (arts. 12 e 13)

4.6.2.1.6 Prospecto (art. 16; art. 17, caput, § 1º ao 4º.)

4.6.2.1.7 Fatores de Risco (art. 19)

4.6.2.1.8 Prospecto Preliminar (art. 20)

4.6.2.1.9 Lâmina da Oferta (art. 23)

4.6.2.1.10 Responsabilidade sobre as Informações (art. 24)

4.6.2.1.11 Rito de Registro Automático de Distribuição – Emissores e Valores Mobiliários Elegíveis (art. 26)

4.6.2.1.12 Rito de Registro Ordinário de Distribuição - Emissores e Valores Mobiliários Elegíveis (art. 28)

4.6.2.1.13 Lote Adicional e Lote Suplementar (art. 50, Parágrafo único; art. 51)

4.6.2.1.14 Apresentações para Investidores (art. 60)

4.6.2.1.15 Formação de Preço (arts. 61, 62 e 63)

4.6.2.1.16 Adequação do Perfil do Investidor e Restrições ao Investimento (art. 64)

4.6.2.1.17 Recebimento de reservas (art. 65) 4.6.2.1.18 Efeitos da Revogação e da Modificação da Oferta (arts. 68 e 69)

4.6.2.1.19 Suspensão e Cancelamento da Oferta de Distribuição (art. 70 e 71)

4.6.2.1.20 Revogação da aceitação (art. 72)

4.6.2.1.21 Distribuição parcial (arts. 73 e 74)

4.6.2.1.22 Instituições intermediárias (art. 77, 78, 79, 80, 81 e 82)

4.6.2.1.23 Obrigações do líder (art. 83)

4.6.3 Ofertas públicas de aquisição de ações: instrução CVM 361 (art. 1º, art. 2º incisos I ao IV, art. 3º)

4.7 Código ANBIMA de Ofertas Públicas.

4.7.1 Definições (Cap. I)

4.7.2 Objetivo e Abrangência (Cap. II)

4.7.3 Princípios Gerais de Conduta (Cap. IV)

4.7.4 Regras Gerais (Cap. V)

4.7.5 Documentos da Oferta (Cap. VI)

4.7.6 Selo ANBIMA (Cap. X)

4.7.7 Publicidade (Cap. VII)

5. FUNDOS DE INVESTIMENTO (PROPORÇÃO: DE 18 A 25%)

5.1. Fundos de Investimento

5.1.1. Resolução CVM nº 175, parte geral

5.1.1.1. Características, Constituição e Comunicação

5.1.1.1.1. Definição de Fundos de Investimento

5.1.1.1.2. Conceito de Condomínio, Constituição e registro na CVM

5.1.1.1.3. Estrutura dos Fundos de Investimento: divisão em classes e subclasses

5.1.1.1.4. Segregação patrimonial

5.1.1.2. Cotas

5.1.1.2.1. Classes abertas e fechadas

5.1.1.2.2. Emissão

5.1.1.2.3. Subscrição e Integralização

5.1.1.2.4. Resgate e Amortização

5.1.1.2.5. Distribuição

5.1.1.2.6. Investimento por conta e ordem

5.1.1.2.7. Participação política do Investidor por Conta e Ordem

5.1.1.3. Divulgação de Informações

5.1.1.3.1. Envio de comunicações aos cotistas

5.1.1.3.2. Divulgação de Informações e Resultados

5.1.1.3.2.1. Divulgação de cota e rentabilidade

5.1.1.3.2.2. Balancetes e demonstrações contábeis

5.1.1.3.2.3. Informações Eventuais: atos ou fatos relevantes

5.1.1.3.3. Fundos Socioambientais

5.1.1.4. Assembleia de Cotistas

- 5.1.1.4.1. Assembleias Gerais de cotistas
- 5.1.1.4.2. Assembleias Especiais de cotistas
- 5.1.1.5. Prestação de Serviços
 - 5.1.1.5.1. Serviços Essenciais
 - 5.1.1.5.1.1. Funções do Administrador
 - 5.1.1.5.1.2. Funções do Gestor
 - 5.1.1.5.1.3. Negociação de ativos em Mercados Organizados
 - 5.1.1.5.2. Remuneração
 - 5.1.1.5.2.1. Taxa de Administração
 - 5.1.1.5.2.2. Taxa de Ingresso
 - 5.1.1.5.2.3. Taxa de saída
 - 5.1.1.5.2.4. Taxa máxima de distribuição
 - 5.1.1.5.2.5. Acordos de Remuneração
 - 5.1.1.5.3. Vedações
 - 5.1.1.5.4. Obrigações
 - 5.1.1.5.5. Normas de Conduta
- 5.1.1.6. Encargos
- 5.1.1.7. Patrimônio Líquido Negativo com limitação de Responsabilidade
 - 5.1.1.7.1. Responsabilidade limitada de cotistas
 - 5.1.1.7.2. Responsabilidade Ilimitada de cotistas
 - 5.1.1.7.3. Patrimônio Líquido negativo
 - 5.1.1.7.3.1. Insolvência da classe de cotas
- 5.1.2. Fundos de Investimento Financeiro (FIF) - Resolução CVM nº 175/22, Anexo I
 - 5.1.2.1. Prestação de Serviços

- 5.1.2.1.1. Obrigações do Administrador, Gestor e Custodiante
- 5.1.2.1.2. Disposições Gerais
- 5.1.2.1.3. Vedações
- 5.1.2.2. Distribuição e Subscrição
- 5.1.2.3. Carteira
 - 5.1.2.3.1. Ativos Financeiros no Brasil
 - 5.1.2.3.2. Ativos Financeiros no Exterior
 - 5.1.2.3.3. Limites por Emissor
 - 5.1.2.3.4. Limites por Modalidade de Ativo Financeiro
 - 5.1.2.3.5. Deveres Quanto aos Limites de Concentração
- 5.1.2.4. Tipificação
 - 5.1.2.4.1. Fundos de Renda Fixa
 - 5.1.2.4.2. Fundo de Ações
 - 5.1.2.4.3. Fundos Cambiais
 - 5.1.2.4.4. Fundos Multimercados
 - 5.1.2.4.5. Fundos Incentivados em Infraestrutura
 - 5.1.2.4.6. Fundos destinados à Garantia de Locação Imobiliária
 - 5.1.2.4.7. Concentração em Crédito Privado
- 5.1.2.5. Investimento em Cotas de Outros Fundos de Investimento Financeiro
- 5.1.2.6. Exposição ao Risco de Capital
- 5.1.2.7. Classes Restritas
- 5.1.2.8. Encargos
- 5.1.3. Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC). Fundo de Investimento em Cota de FIDC - FIC-FIDC - Resolução CVM nº 175/22, Anexo II
 - 5.1.3.1. Cotas

- 5.1.3.1.1. Emissão
- 5.1.3.1.2. Subscrição e Integralização
- 5.1.3.1.3. Resgate e Amortização
- 5.1.3.1.4. Distribuição
- 5.1.3.2. Assembleias de Cotistas
- 5.1.3.3. Prestação de Serviços
 - 5.1.3.3.1. Administração
 - 5.1.3.3.2. Gestão
 - 5.1.3.3.2.1. Verificação do Lastro
- 5.1.3.4. Encargos
- 5.1.4. Fundo de Investimento Imobiliário (FII) – Resolução CVM nº 175/22, Anexo Normativo III
 - 5.1.4.1. Das características e constituição (Capítulo II)
 - 5.1.4.2. Cotas (Capítulo III)
 - 5.1.4.3. Regulamento (Capítulo IV)
 - 5.1.4.4. Assembleia de cotistas (Capítulo V)
 - 5.1.4.5. Prestação de Serviços (Capítulo VI)
 - 5.1.4.6. Divulgação de informações (Capítulo VII)
 - 5.1.4.7. Encargos (Capítulo IX)
 - 5.1.4.8. Transformação, incorporação, fusão e cisão (Capítulo X)
 - 5.1.4.9. Classes restritas (Capítulo XI)
- 5.1.5. Fundo de Investimento em Participações (FIP) – Resolução CVM nº 175/22, Anexo Normativo IV
 - 5.1.5.1. Características e Constituição (Capítulo II)
 - 5.1.5.2. Regulamento (Capítulo III)

- 5.1.5.3. Classificação (Capítulo V)
- 5.1.5.4. Cotas (Capítulo VI)
- 5.1.5.5. Assembleia de cotistas (Capítulo VII)
- 5.1.5.6. Prestação de Serviços (Capítulo VIII)
- 5.1.5.7. Encargos (Capítulo IX)
- 5.1.5.8. Divulgação de informações (Capítulo X)

5.1.6. Fundo de Índice – Resolução CVM nº 175/22, Anexo Normativo V

- 5.1.6.1. Das características e constituição (Capítulo II)
- 5.1.6.2. Prestação de Serviços (Capítulo III)
- 5.1.6.3. Cotas (Capítulo IV)
- 5.1.6.4. Negociação no Mercado Secundário (Capítulo V)
- 5.1.6.5. Regulamento (Capítulo VI)
- 5.1.6.6. Assembleia de cotistas (Capítulo VII)
- 5.1.6.7. Divulgação de informações (Capítulo VIII)
- 5.1.6.8. Encargos (Capítulo XI)
- 5.1.6.9. Incorporação, fusão, cisão, transformação, liquidação e encerramento (Capítulo XII)

5.2. Tributação em Fundos de Investimento

5.2.1. Aspectos Gerais

- 5.2.1.1. Fato Gerador
- 5.2.1.2. Base de Cálculo e Alíquotas
- 5.2.1.3. Agentes Responsáveis pelos Recolhimentos
- 5.2.1.4. Isenções e limites de isenção

5.2.2. Imposto de Renda nos Fundos de Renda Fixa de Curto Prazo e de Longo Prazo; Fundos de Renda Variável e Fundos de Investimento Imobiliários

- 5.2.2.1. Composição das carteiras segundo regras da Receita Federal
- 5.2.2.2. “Come Cotas” – Alíquotas, características, datas de incidência e responsabilidade de recolhimento. Impacto para o investidor.
- 5.2.2.3. Compensação de perdas no pagamento do IR
- 5.2.2.4. IOF nos Fundos de Renda Fixa; IOF nos Fundos com Data de Aniversário (fundos com carência)
 - 5.2.2.4.1. IOF e Imposto de Renda para Pessoas Físicas e Pessoas Jurídicas: fato gerador, alíquotas (conforme tipo de fundo – curto prazo, longo prazo e ações, segundo classificação da Secretaria da Receita Federal e tempo de permanência da aplicação), bases de cálculo e responsabilidade de recolhimento
- 5.2.2.5. Compensação de Perdas
- 5.2.2.6. Isenções. Regras e enquadramento.

5.3 Código de Administração e Gestão de Recursos de Terceiros

- 5.3.1 Definições (Capítulo I)
- 5.3.2 Objetivo e Abrangência (Capítulo II)
- 5.3.3 Princípios Gerais de Conduta (Capítulo IV)
- 5.3.4 Administração Fiduciária (Capítulo V).
- 5.3.5 Gestão de Recursos de Terceiros (Capítulo VI).
 - 5.3.5.1 Obrigações gerais do gestor de recursos de terceiros (Seção I)
- 5.3.6 Gestão de Risco, Gestão de Liquidez, Limites de Composição e Concentração da Carteira (Capítulos IX a XI)
- 5.3.7 Apreçamento (Capítulo XII)
 - 5.3.7.1 Princípios (Seção I)
- 5.3.8 Fundos de Investimento (Capítulo XIV)
 - 5.3.8.1 Disposições Gerais (Seção I)

5.3.8.2 Responsabilidade dos prestadores de serviços (Seção II)

5.3.8.3 Responsabilidade dos cotistas (Seção III)

5.3.8.4 Regime de insolvência (Seção IV)

5.3.8.5 Operações de empréstimo (Seção V)

5.3.9 Classificação dos Fundos (Capítulo XIX)

5.3.10 Publicidade (Capítulo XXII)

5.4 Regras e Procedimentos de Administração e Gestão de Recursos de Terceiros

5.4.1– Regras e Procedimentos para todas as categorias de Fundos de Investimento (Anexo complementar III)

5.4.1.1 Prestadores de Serviços Essenciais (Capítulo II). Obrigações gerais dos prestadores de serviços essenciais (Seção I)

5.4.1.2 Obrigações gerais do administrador fiduciário (Seção II) e Contratação de terceiros pelo administrador fiduciário (Capítulo III Seção II)

5.4.1.3 Obrigações gerais do gestor de recursos (Seção III) e Contratação de terceiros pelo gestor de recursos (Capítulo III Seção III)

5.4.1.4 Remuneração (Seção IV)

5.4.2 Apreçamento (Capítulo IV)

5.4.3 Risco de Liquidez (Capítulo I). Responsabilidades (Seção I)

5.4.4 Regras e Procedimentos para FIF (Anexo IV)

5.4.4.1 Escala de riscos das classes dos FIF (Capítulo V); Regras gerais – Responsabilidade (Seção II - Subseção I); Metodologia para escala de risco (Subseção II); Tabela da escala de risco das classes dos FIF (Subseção III)

5.4.4.2 Classificação das Classes dos FIF (Capítulo VI); Regras gerais para a classificação (Seção II); Renda fixa (Subseção I); Ações (Subseção II); Multimercados (Subseção III) Cambial (Subseção IV)

5.4.4.3 Publicidade dos FIF (Capítulo VII). Regras gerais (Seção I); Material publicitário (Seção II); Material técnico (Seção III); Histórico de rentabilidade (Seção VI); Avisos obrigatórios (Seção VII)

5.4.5 Regras e Procedimentos para FIDC (Anexo V)

5.4.5.1 A Administração Fiduciária e Gestão de Recursos (Capítulos II). Obrigações gerais do administrador fiduciário (Seção I); Obrigações gerais do gestor de recursos (Seção II)

5.4.5.2 Classificação das Classes dos FIDC (Capítulo VII). Classificação (Seção II)

5.4.6 Regras e Procedimentos para FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO FII (Anexo VI)

5.4.6.1 A Administração Fiduciária e Gestão de Recursos (Capítulo II). Obrigações do administrador fiduciário (Seção II); Obrigações do gestor de recursos (Seção III)

5.4.6.2 APREÇAMENTO (Capítulo V). Apreçamento dos ativos financeiros (Seção I); Apreçamento dos ativos imobiliários (Seção II)

5.4.6.3 Classificação dos FII (Capítulo VIII)

5.4.7 Regras e procedimentos para FUNDOS DE ÍNDICE– ETF (Anexo VII)

5.4.7.1 WEBSITE (Capítulo II)

5.4.8 Regras e Procedimentos para FIP (Anexo VIII)

5.4.8.1 Regras Gerais (Capítulo II)

5.4.8.2 Administração Fiduciária e Gestão de Recursos (Capítulo III). Obrigações do administrador fiduciário (Seção I); Obrigações do gestor de recursos (Seção II)

5.4.8.3 Documentos e Informações dos FIP (Capítulo VI). – Regulamento (Seção I); Prospecto (Seção II); Boletim ou lista de subscrição (Seção III); Compromisso de investimento (Seção IV)

6. PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR ABERTA: PGBL E VGBL (PROPORÇÃO: DE 5 A 10%)

6.1 Previdência Social x Previdência Privada: avaliação da necessidade do cliente

6.2 Características Técnicas que influenciam o produto

6.2.1 Taxas de Administração

6.2.2 Taxas de Carregamento

6.2.3 Portabilidade

6.2.4 Transferências entre planos

6.2.5 Resgates

6.2.6 Regimes de tributação (compensável ou definitivo) e as tabelas de imposto de renda progressivas e regressivas. Base de cálculo na incidência do imposto. Tributação na fonte e na Declaração de Ajuste Anual.

6.3 Plano Gerador de Benefícios Livres (PGBL): definição, público alvo e principais características. Identificar produto mais adequado em função da situação tributária do investidor, idade de início de contribuição, idade de aposentadoria; valor das contribuições e o valor do benefício.

6.4 Vida Gerador de Benefícios Livres (VGBL): definição, público alvo e principais características. Identificar produto mais adequado em função da situação tributária do investidor, idade de início de contribuição, idade de aposentadoria; valor das contribuições e o valor do benefício.

7. MENSURAÇÃO E GESTÃO DE PERFORMANCE E RISCOS (PROPORÇÃO: DE 10 A 20%)

7.1 Risco, Retorno e Diversificação

7.1.1 Estatística aplicada

7.1.1.1 Medidas de posição central: média, mediana e moda. Definição e diferença entre as medidas.

7.1.1.2 Medidas de dispersão: variância e desvio padrão (volatilidade).

7.1.1.3 Medidas de associação entre duas variáveis: covariância, coeficiente de correlação e coeficiente de determinação (R^2). Conceito e interpretação

7.1.1.4 Distribuição Normal: interpretar e diferenciar a relação entre variância e desvio padrão. Analisar e relacionar média e desvio padrão com a probabilidade de ocorrência de um evento

7.1.1.5 Intervalo de confiança em uma distribuição normal. Conceito e interpretação.

7.1.2 Risco de ativos:

7.1.2.1 Ativos livres de riscos e ativos com risco de crédito

7.1.2.2 Relação entre risco e retorno e o princípio da dominância entre ativos

7.1.3 Risco de uma carteira:

7.1.3.1 Desvio padrão da carteira e o benefício da diversificação

7.1.3.2 Relação entre risco e retorno e o princípio da dominância entre carteiras

7.1.3.3 Beta da carteira e sua interpretação

7.1.3.4 Risco absoluto e risco relativo

7.1.4 Risco Sistemático e Risco Não Sistemático (diversificável). Conceitos

7.1.5 Medidas de Performance: conceito dos indicadores e suas limitações:

7.1.5.1 Índice de Sharpe: original e modificado.

7.1.5.2 Índice de Treynor.

7.2 Administração e Gerenciamento de Risco

7.2.1 Risco de Taxa de Juros: conceitos e aplicação

7.2.1.1 *Duration* de Macaulay e *Duration* Modificada

7.2.1.2 Convexidade

7.2.1.3 Imunização

7.2.2 Risco de Liquidez: negociabilidade

7.2.2.1 Mercado

7.2.2.2 Ativo

7.2.2.3 Consequências sobre precificação

7.2.2.4 Formas de controle de risco:

7.2.2.4.1 Limites de exposição em relação ao tamanho do mercado e a sua carteira

7.2.2.4.2 Planejamento das necessidades de caixa – liquidez

7.2.3 Risco de Crédito:

7.2.3.1 Definição de solvência e inadimplência

7.2.3.2 Mensuração do risco de crédito

7.2.3.3 *Spread* de crédito e probabilidade de inadimplência (Impactos sobre a formação de preços)

7.2.3.4 Capacidade de pagamento (alavancagem, endividamento, estrutura de capital, geração de caixa)

7.2.4 Risco País – risco de crédito de natureza soberana

7.2.4.1 Conceito

7.2.4.2 Medida de risco (EMBI - Brasil). Significado

7.2.5 Risco de Contraparte. Conceito

7.2.6 Risco de Liquidação. Conceito

7.2.7 Riscos de Mercado Externo: conceito (oscilações na taxa de câmbio, mudanças no cenário macroeconômico mundial, riscos geopolíticos específicos de cada país investido, questões legais, regulatórias e tributárias específicas de um país)

7.2.8 Riscos ASG (Ambiental, Social e Governança)

7.2.9 Classificação de risco:

7.2.9.1 Variação do rating (preço e enquadramento)

7.2.9.2 Consequências sobre a precificação

7.2.10 Gestão de risco de carteiras: conceito

7.2.10.1 *Value at Risk*. Conceito, aplicação e limitações (repetição de padrão de comportamento e nível de significância)

7.2.10.2 *Stop loss*

7.2.10.3 *Stress test* (caudas grossas)

7.2.10.4 Validação do modelo (*back testing*)

7.2.10.5 *Tracking Error* e Erro Quadrático Médio