



C-Pro I

Certificado Profissional ANBIMA de Investimento

Programa Detalhado

Data da elaboração: 02/09/2024

Data da revisão: -

Vigência a partir de: 01/01/2026

Elaborado por: Educação ANBIMA

Aprovado por: Gerência de Educação



Programa **Detalhado**





Com a **C-Pro Investimento**, você se torna especialista em analisar e compreender profundamente as estruturas de produtos de investimento.

● Conheça a C-Pro I

A **C-Pro I** foi pensada para profissionais com perfil mais técnico.

Por isso, quem obtém essa certificação pode atuar como especialista em produtos de investimento e poderá exercer atividades de orientação e elaboração de carteiras recomendadas, além da assessoria aos gerentes de conta e demais profissionais de distribuição.

Essa pessoa poderá se especializar em classes e ativos específicos.

Sumário

1.PRODUTOS DE INVESTIMENTOS.....	5
2.INVESTIMENTOS ALTERNATIVOS, DIGITAIS E NO EXTERIOR	20
3.PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR	25
4.GESTÃO DE RISCO, ANÁLISE DE CARTEIRAS E INDICADORES DE PERFORMANCE	29

1. Produtos de investimentos

1.1. Fundos de Investimento.

1.1.1. Definições, constituição e estruturação.

1.1.2. Regras de distribuição: regulamento, termo de adesão, termo de ciência de risco, informações complementares, lâmina de informações essenciais, selo Anbima.

1.1.3. Responsabilidades de agentes distribuidores e suas obrigações.

1.1.4. Tipos de Fundos de Investimentos e suas divisões, classes, subclasses e limites de concentração de ativos, composição das carteiras, público-alvo e riscos envolvidos.

1.1.4.1. Fundo de renda fixa.

1.1.4.2. Fundo cambial.

1.1.4.3. Fundo multimercado.

1.1.4.4. Fundo de ações.

1.1.4.5. Fundos incentivados.

1.1.4.6. Fundos de índice ou *Exchange Traded Funds* (ETFs) e ETFs ESG.

1.1.4.7. Fundos de Investimento ESG.

1.1.5. Importância de todas as características que influenciam a indicação de investimento, vantagens, desvantagens e níveis de risco.

1.1.6. Diferença entre estratégia ativa e passiva e impactos na carteira de investimento do cliente.

1.1.7. Fundos incentivados e infraestrutura, principais características, liquidez e riscos.

1.1.8. Tributação, Come-Cotas, IOF e possíveis impactos na recomendação de alocação.

1.1.8.1. Taxa de performance – Conceito de Linha D'água, periodicidade e forma de cobrança.

1.1.8.2. Taxa de administração – Base de cálculo, periodicidade e forma de cobrança.

1.1.9. Patrimônio líquido negativo: Insolvência de fundos, regras de fechamento e liquidação de ativos.

1.2. Resolução CVM Nº 175: Outros tipos de Fundos de Investimento – Demais anexos da Resolução CVM Nº 175.

1.2.1. Fundo de Investimento Imobiliário (FII).

1.2.1.1. Das características e constituição (Capítulo II).

- 1.2.1.2. Cotas (Capítulo III).
- 1.2.1.3. Regulamento (Capítulo IV).
- 1.2.1.4. Assembleia de cotistas (Capítulo V).
- 1.2.1.5. Prestação de serviços (Capítulo VI).
- 1.2.1.6. Divulgação de informações (Capítulo VII).
- 1.2.1.7. Encargos (Capítulo IX).
- 1.2.1.8. Transformação, incorporação, fusão e cisão (Capítulo X).
- 1.2.1.9. Classes restritas (Capítulo XI).
- 1.2.2. Fundo de Investimento em Participações (FIP).
 - 1.2.2.1. Características e constituição (Capítulo II).
 - 1.2.2.2. Regulamento (Capítulo III).
 - 1.2.2.3. Classificação (Capítulo V).
 - 1.2.2.4. Cotas (Capítulo VI).
 - 1.2.2.5. Assembleia de cotistas (Capítulo VII).
 - 1.2.2.6. Prestação de serviços (Capítulo VIII).
 - 1.2.2.7. Encargos (Capítulo IX).
 - 1.2.2.8. Divulgação de informações (Capítulo X).
- 1.2.3. Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC).
 - 1.2.3.1. Cotas.
 - 1.2.3.1.1. Emissão.
 - 1.2.3.1.2. Subscrição e integralização.
 - 1.2.3.1.3. Resgate e amortização.
 - 1.2.3.1.4. Distribuição.
 - 1.2.3.2. Assembleia de cotistas.
 - 1.2.3.3. Prestação de serviços.
 - 1.2.3.3.1. Administração.
 - 1.2.3.3.2. Gestão.
 - 1.2.3.4. Verificação do lastro.
 - 1.2.3.5. Encargos.
- 1.2.4. Fundo de Investimento em Índice de Mercado (Fundos de Índice).
 - 1.2.4.1. Das características e constituição (Capítulo II).

- 1.2.4.2. Prestação de serviços (Capítulo III).
 - 1.2.4.3. Cotas (Capítulo IV).
 - 1.2.4.4. Negociação no mercado secundário (Capítulo V).
 - 1.2.4.5. Regulamento (Capítulo VI).
 - 1.2.4.6. Assembleia de cotistas (Capítulo VII).
 - 1.2.4.7. Divulgação de informações (Capítulo VIII).
 - 1.2.4.8. Encargos (Capítulo XI).
 - 1.2.4.9. Incorporação, fusão, cisão, transformação, liquidação e encerramento.
- 1.3. Clubes de investimento.
- 1.3.1.1.1. Clubes de investimento versus Fundos de Investimento.
 - 1.3.1.1.2. Clubes de investimento em ações: regulamentação, limites de concentração, características operacionais, vantagens e desvantagens para pessoas investidoras frente a outras opções de investimento no mercado acionário e restrições.
- 1.4. Carteira administrada.
- 1.4.1.1. Conceitos gerais, gestão discricionária e não discricionária e custódia.
 - 1.4.1.2. Principais características e comparação com Fundos de Investimento e Fundos Exclusivos.
- 1.5. Tributação.
- 1.5.1.1. Tributação em Fundos de Investimento.
 - 1.5.1.1.1. Aspectos gerais.
 - 1.5.1.1.2. Fato gerador.
 - 1.5.1.1.3. Base de cálculo e alíquotas.
 - 1.5.1.1.4. Agentes responsáveis pelos recolhimentos.
 - 1.5.1.1.5. Isenções e limites de isenção.
 - 1.5.1.2. Imposto de renda nos Fundos de Renda Fixa de curto prazo e de longo prazo.
 - 1.5.1.3. Fundos de Renda Variável e Fundos de Investimento Imobiliários.
 - 1.5.1.4. Composição das carteiras segundo regras da Receita Federal.
 - 1.5.1.5. “Come-Cotas” – Alíquotas, características, datas de incidência, responsabilidade de recolhimento e Impacto para a pessoa investidora.
 - 1.5.1.6. Compensação de perdas no pagamento do IR.
 - 1.5.1.7. IOF nos Fundos de Renda Fixa.

1.5.1.8. Tributação em carteira administrada.

1.5.1.8.1. Aspectos gerais.

1.5.1.8.2. Fato gerador.

1.5.1.8.3. Base de cálculo e alíquotas.

1.5.1.8.4. Agentes responsáveis pelos recolhimentos.

1.5.1.8.5. Isenções e limites de isenção.

1.5.1.8.6. Compensação de perdas no pagamento do IR.

1.6. Código Anbima de administração e gestão de recursos de terceiros.

1.6.1.1. Objetivo e abrangência (Capítulo I).

1.6.1.2. Princípios gerais de conduta (Capítulo III).

1.6.1.3. Administração fiduciária (Capítulo IV).

1.6.1.4. Gestão de recursos de terceiros (Capítulo V).

1.6.1.4.1. Obrigações gerais da pessoa gestora de recursos de terceiros (Seção I) e gestão de crédito privado (Seção III).

1.6.1.5. Gestão de risco dos veículos de investimento, gestão de liquidez, limites de composição e concentração da carteira (Capítulos VIII a X).

1.6.1.6. Apreçamento (Capítulo XI).

1.6.1.6.1. Princípios (Seção I) e provisão de perdas dos direitos creditórios (Seção II).

1.6.1.7. Fundos de Investimento (Capítulo XIII).

1.6.1.7.1. Disposições gerais (Seção I).

1.6.1.7.2. Responsabilidade das pessoas prestadoras de serviços (Seção II).

1.6.1.7.3. Responsabilidade da pessoa cotista (Seção III).

1.6.1.7.4. Regime de insolvência (Seção IV).

1.6.1.7.5. Operações de empréstimo (Seção V).

1.6.1.7.6. Investimentos em ativos sustentáveis (Capítulo XVII)

1.6.1.8. Classificação dos fundos (Capítulo XVIII).

1.6.1.9. Publicidade (Capítulo XXI).

1.7. Instrumentos de Renda Fixa.

1.7.1. Formação das taxas de juros no Brasil.

1.7.1.1. A influência das taxas de juros nas empresas e no governo.

1.7.1.2. A política monetária, seus instrumentos e o Comitê de Política Monetária

(COPOM).

1.7.1.3. Investimentos e cenários: relação entre os cenários econômicos e as taxas de juros.

1.7.1.4. Caderneta de poupança: principais características em termos de liquidez, rentabilidade, garantias, riscos e tributação.

1.7.1.5. Principais características de títulos públicos e privados.

1.7.1.5.1. Precificação de títulos públicos e privados.

1.7.1.5.2. Preço de mercado: ágio e deságio.

1.7.1.5.3. Retorno do investimento.

1.7.1.6. Indicadores de Renda Fixa.

1.7.1.6.1. Índice de mercado Anbima – IMA-B, IRF-M e IMA-S.

1.7.1.6.2. Índice de duração constante (IDkA) ANBIMA (segmento Prefixado e segmento IPCA).

1.7.1.7. Estrutura temporal das taxas de juros.

1.7.1.7.1. Projeção da curva de juros prefixada.

1.7.1.7.2. Projeção da curva de cupom cambial (dólar/euro).

1.7.1.7.3. Projeção da curva de cupom de IGP-M e IPCA 14.

1.7.1.8. Estrutura de negociação do mercado de títulos públicos e privados, leilões e Mercado de Balcão, negociação no mercado primário e secundário.

1.7.1.9. Tesouro Direto: títulos negociados, estrutura, forma de negociação e custos para a pessoa investidora.

1.7.2. Nomenclatura dos títulos negociados e adequação dos produtos em função do nível de conhecimento da pessoa investidora e seus objetivos.

1.7.2.1. Principais títulos públicos negociados no mercado interno

1.7.2.1.1. Letras do Tesouro Nacional (LTN).

1.7.2.1.2. Letras Financeiras do Tesouro (LFT).

1.7.2.1.3. Notas do Tesouro Nacional (NTN-B, NTN-B Principal e NTN-F).

1.7.2.1.4. Tesouro Renda+ (título do Tesouro Direto).

1.7.2.1.5. Tesouro Educa+ (título do Tesouro Direto).

1.7.2.2. Principais títulos privados negociados no Sistema Financeiro Nacional.

1.7.2.2.1. Certificado de Depósito Bancário (CDB).

- 1.7.2.2.2. Recibo de Depósito Bancário (RDB).
- 1.7.2.2.3. Depósito Interfinanceiro (DI).
- 1.7.2.2.4. Depósito a Prazo com Garantia Especial (DPGE).
- 1.7.2.2.5. Notas Promissórias (NP).
- 1.7.2.2.6. Debêntures e debêntures incentivadas (Lei 12.431/2011) e Debêntures Conversíveis e Permutáveis.
- 1.7.2.2.7. Títulos do segmento imobiliário: Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI), Letras de Crédito Imobiliárias (LCI), Cédula de Crédito Imobiliário (CCI) e Letra Imobiliária Garantida (LIG) e Letra de Crédito de Desenvolvimento (LCD).
 - 1.7.2.2.7.1. Impactos da nova regulação do CMN, expedida em 01 março de 2024, que alterou a Resolução 5.118, referente aos lastros elegíveis para as emissões de CRAs (Certificados de Recebíveis do Agronegócio), CRIs (Certificados de Recebíveis Imobiliários), LCAs e LCIs.
- 1.7.2.2.8. Títulos do segmento agrícola: Letras de Crédito do Agronegócio (LCA), Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio (CDCA), Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA) e Cédula de Produtor Rural (CPR).
- 1.7.2.2.9. Títulos do segmento ESG.
 - 1.7.2.2.9.1. Títulos verdes (*Green Bonds*).
 - 1.7.2.2.9.2. Títulos sociais (*Social Bonds*).
 - 1.7.2.2.9.3. Títulos dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).
 - 1.7.2.2.9.4. Títulos de transição (Climática).
 - 1.7.2.2.9.5. Sustainability Linked bonds (SLBs)
 - 1.7.2.2.9.5.1. Métricas podem ser usadas em SLBs
 - 1.7.2.2.9.6. Título soberano sustentável do Brasil.
 - 1.7.2.2.9.7. Parecer de segunda opinião dos títulos temáticos ESG.
- 1.7.2.2.10. Letra Financeira (LF).
- 1.7.2.2.11. Letras de Câmbio (LC).
- 1.7.2.3. Operações compromissadas: lastros, riscos para a pessoa investidora em relação aos demais títulos de emissão de instituições financeiras.
- 1.7.2.4. Renda fixa internacional.
 - 1.7.2.4.1. Taxas de câmbio: relações de paridade entre as moedas.

- 1.7.2.4.2. Transferência internacional de recursos.
- 1.7.2.4.3. Principais títulos emitidos pelo tesouro dos Estados Unidos: *Treasury Bills*, *Treasury Notes*, *Treasury Bonds*, e TIPS - *Treasury Inflation-Protected Securities*.
- 1.7.2.4.4. Títulos brasileiros no mercado internacional: *Global Bonds* e *Eurobonds*.
- 1.7.2.4.5. Outros títulos: *Certificates of Deposit* (CD) e *Commercial Papers* (CP).
- 1.7.2.4.6. *Repos* (*Repurchase Agreements*).
- 1.7.2.5. Os riscos em aplicações de renda fixa.
 - 1.7.2.5.1. Risco de crédito.
 - 1.7.2.5.1.1. Definição de solvência e inadimplência.
 - 1.7.2.5.1.2. Mensuração do risco de crédito.
 - 1.7.2.5.1.3. *Spread* de crédito e probabilidade de inadimplência (impactos sobre a formação de preços).
 - 1.7.2.5.1.4. Capacidade de pagamento (alavancagem, endividamento, estrutura de capital, geração de caixa).
 - 1.7.2.5.2. *Ratings* e sua influência sobre preços dos ativos.
 - 1.7.2.5.3. Risco operacional.
 - 1.7.2.5.4. Risco de mercado
 - 1.7.2.5.5. Risco de liquidez.
 - 1.7.2.5.6. Risco país.
 - 1.7.2.5.7. Risco cambial.
 - 1.7.2.5.8. Risco ESG.
- 1.7.2.6. Análise de títulos de renda fixa.
 - 1.7.2.6.1. *Yield to Maturity*, *Current Yield* e *Coupon Rate*.
 - 1.7.2.6.2. Relação entre prazos dos títulos, taxas de juros, risco de crédito e formação de preços.
 - 1.7.2.6.3. *Duration* de *Macaulay* e *Duration* modificada.
- 1.7.2.7. Fundo Garantidor de Crédito (FGC): produtos e serviços que possuem garantia do FGC, limites de cobertura e operacionalização.
- 1.7.2.8. Fundo Garantidor do Cooperativismo (FGCoop): produtos e serviços que possuem garantia do FGCoop, limites de cobertura e operacionalização.
- 1.7.2.9. Índices de renda fixa: IMA geral, IMA geral EX-C, IRF-M, IMA-S e IMA-B.

1.8. Renda Variável.

1.8.1. Ações: tipos, classes e espécies.

1.8.2. Certificado de Depósito de Ações (UNITS).

1.8.3. *Brazilian Depositary Receipts* (BDR).

1.8.3.1. Patrocinados e não patrocinados.

1.8.4. Riscos no mercado acionário.

1.8.4.1. Risco de mercado (Volatilidade).

1.8.4.2. Risco de liquidez.

1.8.5. Mercado de ações.

1.8.5.1. Direitos dos acionistas.

1.8.5.1.1. Acionistas minoritários.

1.8.5.1.2. Tag Along.

1.8.5.1.3. Direitos de subscrição, bonificação, desdobramento de ações e grupamentos de ações.

1.8.5.2. Ganho de capital na valorização das ações e rendimento para pessoas acionistas: dividendos e juros sobre capital próprio.

1.8.5.3. Mercado primário e mercado secundário: principais conceitos e funções econômicas, características e formas de negociação.

1.8.6. Abertura de capital (*Initial Public Offering* - IPO), Fechamento de Capital (OPA) e oferta pública de valores mobiliários.

1.8.6.1. Distinção entre IPOs, OPAs, FOs (*Follow-nos*) e *Black Trade* (BT).

1.8.6.2. Principais instituições: funções e principais características.

1.8.6.2.1. Banco coordenador.

1.8.6.2.2. Agência de *Rating*.

1.8.6.2.3. Agência de rating ESG e provedores de rankings e scores ESG.

1.8.6.2.4. Agente fiduciário.

1.8.6.2.5. Banco escriturador e mandatário.

1.8.6.2.6. Banco liquidante.

1.8.6.2.7. Depositário.

1.8.6.2.8. Custodiante.

1.8.6.2.9. Função do formador de mercado (*Market maker*) e mecanismo de

- estabilização de preços.
- 1.8.6.3. Subscrição pública de ações: o papel dos principais agentes no processo de *underwriting* e estrutura de uma operação de IPO.
- 1.8.6.4. Tipos de subscrição: firme, residual (*Stand-by*) e melhores esforços (*Best Efforts*).
- 1.8.6.5. Formação de preço na emissão das ações: *bookbuilding*, preço fixo ou leilão em bolsa.
- 1.8.7. Lei 6.385/1976 – Capítulos III, IV e VI.
- 1.8.8. Código Anbima de ofertas públicas.
 - 1.8.8.1. Objetivo e abrangência (Capítulo I).
 - 1.8.8.2. Princípios gerais de conduta (Capítulo II).
 - 1.8.8.3. Regras e procedimentos de ofertas públicas.
 - 1.8.8.3.1. Regras gerais para as ofertas públicas (Capítulo III).
 - 1.8.8.3.2. Publicidade da oferta (Capítulo VI).
 - 1.8.8.3.3. Regras gerais de registro das ofertas na Anbima (Capítulo VII).
- 1.8.9. Ofertas públicas primárias e secundárias (Resolução CVM nº 160 – antigas Instruções CVM nº 400 e nº 476).
 - 1.8.9.1.1. Âmbito, definições e finalidade (art. 1º).
 - 1.8.9.1.2. Definição de atos de distribuição pública (art. 3º, caput, §1º, incisos I, II, III, IV e V).
 - 1.8.9.1.2.1. Material publicitário.
 - 1.8.9.1.2.2. Procura de pessoas investidoras.
 - 1.8.9.1.2.3. Consulta sobre a viabilidade da oferta ou a coleta de intenções de investimento.
 - 1.8.9.1.2.4. Negociação destinada a subscritores ou adquirentes indeterminados.
 - 1.8.9.1.3. Consulta sigilosa as pessoas investidoras profissionais (art. 6º).
 - 1.8.9.1.4. Publicidade (art. 12 e art. 13).
 - 1.8.9.1.5. Prospecto (art. 16, art. 17, caput, § 1º ao 4º.).
 - 1.8.9.1.6. Fatores de risco (art. 19).
 - 1.8.9.1.7. Prospecto preliminar (art. 20).
 - 1.8.9.1.8. Lâmina da oferta (art. 23).
 - 1.8.9.1.9. Responsabilidade sobre as Informações (art. 24).

- 1.8.9.1.10. Rito de registro automático de distribuição – Emissores e valores mobiliários elegíveis (art. 26).
- 1.8.9.1.11. Rito de registro ordinário de distribuição - Emissores e valores mobiliários elegíveis (art. 28).
- 1.8.9.1.12. Lote adicional e lote suplementar (art. 50, Parágrafo único, art. 51).
- 1.8.9.1.13. Apresentações para pessoas investidoras (art. 60).
- 1.8.9.1.14. Formação de preço (art. 61, art. 62 e art. 63).
- 1.8.9.1.15. Adequação do perfil da pessoa investidora e restrições ao investimento (art. 64).
- 1.8.9.1.16. Recebimento de reservas (art. 65).
- 1.8.9.1.17. Efeitos da revogação e da modificação da oferta (art. 68 e art. 69).
- 1.8.9.1.18. Suspensão e cancelamento da oferta de distribuição (art. 70 e 71).
- 1.8.9.1.19. Revogação da aceitação (art. 72).
- 1.8.9.1.20. Distribuição parcial (art. 73 e art. 74).
- 1.8.9.1.21. 1.5.1.4.21. Instituições intermediárias (artigos 77, 78, 79, 80, 81 e 82).
- 1.8.9.1.22. Obrigações do líder (art. 83).
- 1.8.10. Ofertas públicas de aquisição de ações: Resolução CVM 85 (art. 1º, art. 2º incisos I ao IV, art. 3º).
- 1.8.11. Negociação no mercado secundário de ações.
 - 1.8.11.1. Bolsas de valores e mercado de balcão.
 - 1.8.11.2. Tipos de ordens de negociações.
 - 1.8.11.3. Operações a vista, a termo e opções.
- 1.8.12. Índices de Bolsa de Valores: Índice Bovespa (IBOVESPA), Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISE), Índice Brasil (IBrX), Índice de Ações com Governança Corporativa Diferenciada (IGC), Índice *Mid Large Cap* (MLCX), Índice *Small Cap* (SMLL), Índice de Energia Elétrica (IEE), Índice Carbono Eficiente B3 (ICO2 B3), Índices de Ações com *Tag Along* Diferenciado (ITAG B3), Índice de Governança Corporativa Trade (IGCT B3), Índice de Governança Corporativa Novo Mercado (IGC NM B3), Idiversa B3, IDiv (Índice de dividendos B3).
 - 1.8.12.1. Metodologias de composição dos índices e uso dos índices em função dos objetivos de investimento das pessoas investidoras.

1.8.13. Governança corporativa.

1.8.13.1. Conceitos gerais.

1.8.13.2. Nível 1, nível 2 e novo mercado da B3: critérios de adesão.

1.8.14. Avaliação de investimentos em ações.

1.8.14.1. Conceitos gerais: valor nominal, valor patrimonial, valor de mercado e valor de liquidação.

1.8.14.2. Lucro por Ação (LPA).

1.8.14.3. Índice Preço/Lucro (P/L).

1.8.14.4. Custo Médio Ponderado de Capital.

1.8.14.5. Medidas de fluxo de caixa, incluindo lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização (LAJIDA ou EBITDA).

1.8.14.6. Distinções entre análise técnica ou grafista e análise fundamentalista.

1.8.14.7. Análise de aspectos ESG.

1.8.14.7.1. Informações ESG dos relatórios de sustentabilidade das companhias listadas.

1.8.14.7.1.1. Diretrizes para relatórios de sustentabilidade: GRI – Global Reporting Initiative, ISSB S1 e S2, TCFD – Task-force on climate related financial disclosures e SASB – Sustainability Accounting Standards Board.

1.8.14.7.2. Informações ESG do formulário de referência (ICVM 59)

1.8.15. Investimentos em ações no exterior.

1.8.15.1. Ações de empresas estrangeiras negociadas nos Estados Unidos e em outros mercados: *American Depositary Receipts* (ADR) – Níveis 1, 2, 3, 144-A e a *Global Depositary Receipts* (GDR): principais características dos produtos e as diferenças entre os recibos e mercados.

1.8.15.2. Índices de bolsa de valores no exterior: S&P 500, *Dow Jones*, NASDAQ, MSCI *World*, MSCI *Emerging Markets* e *Euro Stock*, *DJSI - Dow Jones Sustainability Indices*, *FTSE4Good*, *S&P ESG Indices*.

1.8.16. Clubes de investimento em ações: regulamentação, limites de concentração e características operacionais, vantagens e desvantagens para pessoas investidoras frente a outras opções de investimento no mercado acionário e restrições.

1.9. Derivativos.

- 1.9.1. Conceitos gerais de derivativos.
- 1.9.2. Formas de utilização dos contratos derivativos: principais estratégias, os riscos e suas utilizações.
 - 1.9.2.1. Especulação.
 - 1.9.2.2. Arbitragem.
 - 1.9.2.3. Hedge.
- 1.9.3. Mercados Futuros.
 - 1.9.3.1. Conceitos gerais: definições e características operacionais.
 - 1.9.3.2. Participantes dos mercados futuros.
 - 1.9.3.3. Contratos futuros negociados em bolsas: ações, índices, taxas de juros, taxa de câmbio e *commodities*, conceito, finalidade, formas de negociação e os riscos envolvidos.
 - 1.9.3.3.1. Preços, margens e ajustes: conceitos e impactos na utilização de mercados futuros em função da variação nas condições do mercado.
 - 1.9.3.4. Contratos futuros de balcão de negociação de moeda sem entrega física (*Non Deliverable Forward – NDF*).
 - 1.9.3.4.1. Formação de preço e registro em *Clearing* – B3: vantagens do NDF em relação ao contrato futuro de Câmbio.
 - 1.9.3.5. Principais estratégias com contratos futuros e os riscos e suas utilizações.
 - 1.9.3.5.1. Estratégias de hedge: conceitos e aplicações práticas.
 - 1.9.3.5.2. Estratégias de especulação: conceitos e aplicações práticas.
 - 1.9.3.5.3. Estratégias de arbitragem: conceitos e aplicações práticas.
- 1.9.4. Mercado de opções.
 - 1.9.4.1. Conceitos gerais sobre Opções e Opções europeias e americanas: características, os riscos e suas utilizações.
 - 1.9.4.2. Participantes do mercado de Opções.
 - 1.9.4.3. Opções de compra (*Call*), opções de venda (*Put*), titular e lançador: definições, características, os riscos e suas utilizações.
 - 1.9.4.4. Valor e prêmio das Opções.
 - 1.9.4.4.1. Fatores que influenciam o prêmio de uma opção: preço à vista do ativo-objeto, preço de exercício, taxa de juros, tempo até o vencimento e volatilidade do ativo-objeto.

- 1.9.4.4.2. Conceito de modelo binomial.
- 1.9.4.4.3. Conceito de modelo de *Black & Scholes*.
- 1.9.4.5. Principais estratégias com Opções, análise de diagramas e gráficos, riscos das estratégias utilizando opções e suas aplicações mais comuns.
 - 1.9.4.5.1. Operação de financiamento.
 - 1.9.4.5.2. Box de 2 pontas e 4 pontas.
 - 1.9.4.5.3. *Straddle* e *Strangle*
 - 1.9.4.5.4. *Caps*, *Floor* e *Collars*.
 - 1.9.4.5.5. Opções exóticas (com barreiras).
- 1.9.5. Mercado a Termo de Ações.
 - 1.9.5.1. Conceitos gerais: definições, principais características dos contratos e forma de negociação.
 - 1.9.5.2. Principais estratégias com mercado a Termo de Ações: os riscos e formas de utilização do mercado a termo de ações.
- 1.9.6. *Swaps*.
 - 1.9.6.1. *Swaps* de taxa de juros, moedas e índices de preço: definições; principais características dos contratos e forma de negociação.
 - 1.9.6.2. *Swaps* de Ações ou *Equity Swaps*: conceito, terminologias e principais características dos contratos e forma de negociação.
- 1.10. Certificado de Operações Estruturadas (COE).
 - 1.10.1. Definição e finalidade.
 - 1.10.2. Conceito de modalidades: valor nominal protegido e valor nominal em risco.
 - 1.10.3. 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 e anexo: Documento de Informações Essenciais do Certificado de Operações Estruturadas (DIE-COE).
 - 1.10.4. Fatores de risco.
- 1.11. Tributação em Derivativos
 - 1.11.1. Mercado à vista
 - 1.11.2. Mercado a termo
 - 1.11.3. Mercado futuro

- 1.11.4. Opções
- 1.11.5. SWAP
- 1.11.6. COE
- 1.11.7. Hedge
- 1.12. Tributação para Pessoas Físicas residentes no Brasil.
 - 1.12.1. Aspectos gerais.
 - 1.12.1.1. Fato gerador.
 - 1.12.1.2. Base de cálculo e alíquotas.
 - 1.12.1.3. Agentes responsáveis pelos recolhimentos.
 - 1.12.1.4. Prazos legais.
 - 1.12.1.5. Compensação de perdas.
 - 1.12.1.6. Isenções e limites de isenção.
 - 1.12.2. Imposto de renda sobre aplicações financeiras de renda fixa, exceto em fundos de investimento.
 - 1.12.2.1. Imposto sobre operações financeiras nas aplicações de renda fixa, impacto no rendimento de pessoas investidoras e isenções.
 - 1.12.3. Imposto de renda sobre operações realizadas em bolsas de valores, em bolsas de mercadorias e futuros e assemelhadas.
 - 1.12.3.1. Tributação das operações com Contratos a Termo de Moedas.
 - 1.12.4. Imposto de renda sobre as operações realizadas no exterior em títulos de renda fixa e renda variável.
 - 1.12.4.1. Rendimentos e ganho de capital.
 - 1.12.4.2. Origem dos recursos.
 - 1.12.5. Tributação nos Clubes de Investimento.
- 1.13. Negociação, liquidação e custódia.
 - 1.13.1. Sistema especial de liquidação e de custódia – Selic: conceito, funções, benefícios para pessoas investidoras e principais títulos custodiados no Selic: LFT, LTN, NTN-B, NTN-B Principal e NTN-F.
 - 1.13.2. Câmara de liquidação, compensação e custódia da B3 S/A (*Clearing B3*): conceito, funções, principais títulos e operações custodiadas, garantias e benefícios para a pessoa investidora.

1.13.3. Conceito e finalidade do Sistema de Pagamento Brasileiro (SPB).

1.14. Demais fundos de Investimento.

1.14.1. Fundos Exclusivos.

1.14.1.1. Novas regras para incidência de impostos.

1.14.1.2. Benefícios para planejamento sucessório e demais características.

1.14.1.3. Regras para abertura.

1.14.2. Fundos em Participações (FIP).

1.14.2.1. Ambiente de custódia, perfil da pessoa investidora, liquidez e prazos.

1.14.2.2. Capacidade do FIP na participação da gestão das empresas e as diversas naturezas de investimento.

1.14.2.3. Tipos de FIP – Capital semente, empresas emergentes, infraestrutura e multiestratégia, ESG e impacto.

1.14.3. *Funds of Funds*.

1.14.3.1. Regras e funcionamento.

1.14.3.2. Custos: todas as possibilidades de cobrança das taxas de administração e performance.

2. Investimentos alternativos, digitais e no exterior

2.1. Introdução aos investimentos alternativos.

- 2.1.1. Conceitos e características dos investimentos alternativos.
- 2.1.2. Panorama do mercado de investimentos alternativos no Brasil e no mundo.
- 2.1.3. Aspectos regulatórios e tributários dos investimentos alternativos.

2.2. *Private Equity*

- 2.2.1. Fundamentos do *Private Equity*.
- 2.2.2. Estratégias de investimentos em *private equity* (*buyout, leveraged buyout, growth equity, venture capital*, investimentos diretos, fundo de fundos, mezzaninos, ESG e impacto).
- 2.2.3. Processo de investimento em *Private Equity*.
 - 2.2.3.1. Seleção e monitoração de gestor.
 - 2.2.3.2. Seleção de ativos.
- 2.2.4. Riscos inerentes a investimentos em *private equity* (fundos e ativos diretos).
- 2.2.5. Relação entre GPs e LPs durante o ciclo dos fundos.
- 2.2.6. Aspectos jurídicos e tributáveis de FIPs e fundos no exterior.
 - 2.2.6.1. Estruturação dos fundos e resolução de conflitos.
- 2.2.7. Etapas de *Private Equity*.
 - 2.2.7.1. *Pre-seed Money*.
 - 2.2.7.2. *Seed Money*.
 - 2.2.7.3. Séries A.
 - 2.2.7.4. Séries B.
 - 2.2.7.5. *Inicial Public Offering* (IPO).
- 2.2.8. Termos *Private Equity*.
 - 2.2.8.1. *Venture Capital*.
 - 2.2.8.2. *Turn Around*.
 - 2.2.8.3. *Spin-Off*.

2.3. Crédito Privado.

- 2.3.1. Fundamentos do crédito privado e estruturados.

- 2.3.2. Estratégias de investimentos em crédito privado (*direct lending*, BDCs, CLOs e FIDCs).
- 2.3.3. Processo de investimento em crédito privado.
- 2.3.4. Riscos inerentes a investimentos em crédito privado (fundos e ativos diretos).
- 2.3.5. Aspectos jurídicos e tributáveis de fundos, e no exterior.
- 2.4. Tipos de FIDCs.
 - 2.4.1. Monocedentes e multicedentes.
 - 2.4.2. Monossacados e multissacados.
 - 2.4.3. Performados e não performados.
 - 2.4.4. Classificação Anbima.
- 2.5. Das cotas.
 - 2.5.1. Classificação das cotas.
 - 2.5.2. Sênior.
 - 2.5.3. Subordinada preferencial (Mezanino).
 - 2.5.4. Subordinada ordinária (júnior).
 - 2.5.5. Tipos de classes.
 - 2.5.5.1. Classe restrita.
 - 2.5.5.2. Classe exclusiva.
 - 2.5.5.3. Classe previdenciária.
 - 2.5.6. Da emissão de cotas.
 - 2.5.7. Distribuição de cotas da classe fechada.
 - 2.5.7.1. Regime aberto.
 - 2.5.7.2. Regime fechado.
 - 2.5.8. Subscrição, integralização, resgate e amortização.
 - 2.5.9. Resgate e amortização.
- 2.6. Da carteira.
 - 2.6.1. Fundos de investimentos em direitos creditórios.
 - 2.6.2. Direitos creditórios padronizados.
 - 2.6.3. Direitos creditórios não padronizados.
 - 2.6.4. Outros ativos.
 - 2.6.5. Outras obrigações.

2.7. Fundos de investimento em cotas de fundos de investimentos em direitos creditórios.

2.7.1. Dos encargos, da liquidação e das penalidades.

2.7.2. Da tributação.

2.7.2.1. Imposto de Renda Retido na Fonte (IRRF).

2.7.2.1.1. Fundos classificados como entidade de investimento.

2.7.2.1.2. Fundos classificados como não entidade de investimento.

2.7.3. Imposto sobre Operações Financeiras (IOF).

2.8. Investimentos Imobiliários.

2.8.1. Fundamentos de Investimentos Imobiliários.

2.8.2. Estratégias de Investimentos Imobiliários (REITs, CMBS, RMBS, FIIs, investimentos diretos, crédito de recebíveis).

2.8.3. Processo de investimento em imóveis e Fundos Imobiliários.

2.8.4. Riscos inerentes a investimentos imóveis e Fundos Imobiliários (fundos e ativos diretos).

2.8.5. Aspectos jurídicos e tributáveis de fundos e no exterior.

2.8.6. Índice de Fundos de Investimentos imobiliários: IFIX.

2.8.7. Fundos de Investimento Imobiliários.

2.8.7.1. Fundos de tijolo.

2.8.7.2. Fundos de papel.

2.8.7.3. Fundos de fundos.

2.8.8. Mercado secundário.

2.8.9. Tributação de um FII (Pessoa Física e Pessoa Jurídica)

2.8.9.1. Principais indicadores de análise de um FII.

2.8.10. Objetivos e perfil de risco para pessoa investidora.

2.8.11. Liquidez diária.

2.8.12. Governança, transparência e gestão.

2.8.13. P/VP.

2.8.14. Vacância, pessoas inquilinas e contratos.

2.8.15. Qualidade e localização dos imóveis.

2.8.16. Tamanho do patrimônio.

2.8.17. Diversificação da carteira.

- 2.8.18. Indexadores e *benchmarkings*.
- 2.8.19. Valorização incluindo proventos.
- 2.8.20. *High yield, high grade e middle risk*.
- 2.8.21. Alavancagem.
- 2.8.22. Taxas.
- 2.9. Fiagros.
 - 2.9.1. Ambiente de negociação e dinâmica de dividendo.
 - 2.9.2. A importância dos Fiagros para o Agronegócio e as regras de alocação dos recursos.
 - 2.9.3. Aplicações do Fiagro – Projetos ambientais, sustentabilidade, inovação em tecnologia e seus benefícios.
 - 2.9.4. Tipos de Fiagro.
 - 2.9.4.1. Fiagro – FIDC.
 - 2.9.4.2. Fiagro – FII.
 - 2.9.4.3. Fiagro – FIP.
- 2.10. *Commodities*.
 - 2.10.1. Fundamentos dos mercados de *commodities*.
 - 2.10.2. Estratégias de investimentos em *commodities*: investimentos diretos versus ativos financeiros.
 - 2.10.3. Riscos inerentes a investimentos em *commodities*.
- 2.11. Instrumentos de Investimento no Exterior.
 - 2.11.1. ADRs (*American Depositary Receipts*) e BDRs (*Brazilian Depositary Receipts*) – Níveis, negociação e principais regras.
 - 2.11.2. Títulos do Tesouro Americano.
 - 2.11.3. *Treasury Bills, Notes, Bonds* e TIPS – Prazos e indicadores.
 - 2.11.4. Títulos Privados: *certificate of deposits, commercial papers, eurobonds e high yield bonds*.
 - 2.11.5. *Hedge Funds, Private Equity, Real Estate Investment Trusts*.
 - 2.11.6. Tributação para Investimentos Internacionais.
 - 2.11.7. Principais indicadores internacionais – *Dow Jones, NASDAQ, S&P 500, Euro Stock, DAX*.

2.11.8. Importância no acompanhamento do cenário exterior e quais impactos na recomendação de alocação da pessoa investidora no Brasil.

2.12. Criptoativos.

2.12.1. Fundamentos dos criptoativos.

2.12.2. Tipos de criptoativos.

2.12.3. Estratégias de investimentos em criptoativos.

2.12.4. Riscos inerentes a investimentos em criptoativos.

2.12.5. Mecanismos de oferta primária de ativos digitais.

2.12.5.1. Ofertas Iniciais de Moedas Digitais (ICOs).

2.12.5.2. Ofertas Iniciais em *Exchanges* (IEOs).

2.12.5.3. Ofertas Iniciais em *Exchanges* Descentralizadas (IDOs)

2.12.6. *Airdrops* e *faucets*.

2.12.7. Geração de renda em cripto: DeFi, *staking* e demais ferramentas.

2.12.8. Plataformas de empréstimo descentralizados.

2.12.9. *Exchanges* descentralizadas (DEXs).

2.12.10. Provedores de liquidez e formadores de mercado automatizados (AMM, na sigla em inglês).

2.12.11. Livros de oferta descentralizados.

2.12.12. *Yield Farming* e *Liquidity Mining*.

2.12.13. *Liquid staking*: validando transações sem perder a liquidez.

2.12.14. Rendimentos via *staking* em exchanges e outros serviços.

2.13. Estruturação e comercialização de Fundos de Investimento Alternativos.

2.13.1. Aspectos regulatórios e legais da estruturação de fundos.

2.13.2. Governança e compliance em Fundos de Investimento.

2.13.3. Captação de recursos e relacionamento com investidores.

2.13.4. Gestão de risco em fundos de investimento.

2.13.5. Comunicação sobre os produtos com pessoas investidoras e sobre performance dos fundos.

3. Previdência Complementar

3.1. Agentes de regulamentação da Previdência Complementar e legislação vigente.

3.1.1. Órgãos reguladores e suas principais atribuições para as previdências abertas.

3.1.2. Lei complementar nº 109/2001 e suas principais garantias e fiscalização.

3.2. Principais características da previdência privada.

3.2.1. A importância do planejamento sucessório e tributário no portfólio e recomendação de alocação da pessoa investidora.

3.2.2. Identificação do perfil da pessoa investidora, quando e para quem deve-se fazer recomendação de previdência privada complementar.

3.2.3. Fatores que impactam a tomada de decisão: qualidade de vida, padrão de vida, capacidade de poupança, estabelecimento de metas para o período de diferimento, doenças pré-existentes.

3.2.4. Constituição de reserva para menores, feita por quem patrocina (responsável financeiro).

3.2.4.1. Como deve ser calculado o período de diferimento, rentabilidade projetada e retorno esperado.

3.2.5. Diferenças entre Previdência Privada e Previdência Social.

3.2.5.1. Regras para aproveitamento dos benefícios fiscais.

3.3. Produto de Vida Gerador de Benefício Livre (VGBL).

3.3.1. Utilização do VGBL como ferramenta de acumulação de longo prazo e planejamento de aposentadoria – definição, público-alvo e principais características.

3.3.2. Vantagens da acumulação através da previdência complementar – Ausência de cotas e vencimento de papéis, transferência interna para alteração da política de investimento do fundo, possibilidade de redução de impostos na transmissão de patrimônio.

3.3.3. Regras gerais e portabilidade.

3.3.4. Nova tributação de Imposto de Renda e base de cálculo, como é feito e como calcular.

3.3.4.1. Fato gerador da cobrança de impostos: resgate e recebimento de benefício, identificação da base de cálculo e como é cobrado.

- 3.3.5. Taxa de carregamento e administração: como é calculado e qual a base de cálculo.
- 3.3.6. Conceito de diferimento e seus limites.
- 3.4. Produto do Plano Gerador de Benefício Livre (PGBL).
 - 3.4.1. Regras gerais e portabilidade.
 - 3.4.2. Nova tributação de Imposto de Renda e base de cálculo, como é feito e como calcular.
 - 3.4.3. Fato gerador da cobrança de Impostos: resgate e recebimento de benefício, identificação da base de cálculo e como é cobrado.
 - 3.4.4. Benefícios tributários e como deve ser calculado e os limites de alocação.
 - 3.4.5. Taxa de carregamento e administração: como é calculado e qual a base de cálculo.
 - 3.4.6. Diferimento fiscal: limites de contribuição, tipos de rendas deferíveis, cálculo do diferimento
 - 3.4.7. Renúncia fiscal atrelada ao regime tributário regressivo
 - 3.4.8. Retroalimentação dos PGBLs regressivos para coleta de novos diferimentos fiscais.
- 3.5. Nova resolução 463 e 464/2024 – Decisão de renda.
- 3.6. Tábua atuarial ou biométrica e excedente financeiro.
- 3.7. Tipos de rendas e benefícios.
 - 3.7.1. Renda mensal vitalícia.
 - 3.7.2. Renda mensal vitalícia reversível ao cônjuge e descendentes menores.
 - 3.7.3. Renda vitalícia reversível a beneficiário indicado.
 - 3.7.4. Renda vitalícia com prazo mínimo garantido.
 - 3.7.5. Renda mensal temporária.
 - 3.7.6. Renda mensal por prazo certo.
- 3.8. Regimes de Tributação.
 - 3.8.1. Regime progressivo, tributável ou compensável – base de cálculo, alíquotas, aplicação prática da tabela, público-alvo.
 - 3.8.2. Regime regressivo, definitivo ou exclusivo – Base de cálculo, alíquotas, aplicação prática da tabela, público-alvo.
- 3.9. Classificação Anbima – Renda fixa, balanceado, multimercado, ação – Diferentes níveis de riscos.
- 3.10. Rentabilidade dos Planos de Previdência.

- 3.10.1. Plano de Previdência versus Fundo de Previdência – Conceito, cotistas, carências para resgate, carência para portabilidade externa e interna, considerando pessoas investidoras comuns e qualificados.
- 3.10.2. Perfil da pessoa investidora – Definição do perfil, direcionamento dos fundos previdenciários por perfil de risco, desenquadramento de risco, resolução 382 CNSP (princípios a serem observados no relacionamento com o cliente, e sobre o uso do cliente oculto na atividade de supervisão da Susep).
- 3.10.3. Escolha do fundo previdenciário durante a fase de acumulação: Renda Fixa, balanceados, multimercados e ações – Definições e estratégias de cada macro classe, direcionamento das estratégias de investimento para pessoas investidoras comuns e qualificados.
- 3.10.4. Gestão dos fundos previdenciários: limites de concentrações por classe, mercado e emissor.
- 3.10.5. Estratégias de diversificação do portfólio de previdência complementar – Composição com diversos planos e objetivos do cliente.
- 3.10.6. Revisão periódica da carteira de previdência complementar – revisar objetivos, valores de acumulação, regime tributário, beneficiários, estratégia de investimentos dos fundos previdenciários.
- 3.11. Regras para composição dos fundos previdenciários.
 - 3.11.1. FIE: definição e estratégias permitidas pelo regulatório.
 - 3.11.2. Taxa de administração: definição, forma de cobrança e repasses aos gestores.
 - 3.11.3. Classificação dos fundos previdenciários: Renda Fixa, multimercados, balanceados e ações.
 - 3.11.4. Limites de concentração para as 4 macros classes, investimentos permitidos no exterior.
 - 3.11.5. Pessoas investidoras comuns e qualificados: estratégias permitidas para cada um.
 - 3.11.6. PL médio obrigatório para manutenção do fundo previdenciário.
- 3.12. Desacumulação.
 - 3.12.1. Estratégias para a utilização da reserva acumulada em um plano de previdência complementar.
 - 3.12.2. Tábua biométrica: conceito e utilização.

3.12.3. Juros atuarial: definição e forma de aplicação na reserva acumulada.

3.12.4. Tipo de renda: escolha do tipo de renda adequado para as necessidades de cada cliente.

3.12.5. Excedente financeiro: definição, aplicação prática, forma de repasse ao participante.

3.13. Previdência complementar corporativa.

3.13.1. Planos corporativos: definição, características e vantagens.

3.13.2. Tipos de planos averbados e instituídos: definição, características de cada um, vantagens, modalidades utilizadas em cada tipo de plano (PGBL ou VGBL) e diferenças.

3.13.3. Regras de *Vesting*: o que é, quem define, quem regulamenta.

3.13.4. Contribuições para um plano corporativo: parte empresa e parte participante – características e definição.

4. Gestão de risco, análise de carteiras e indicadores de performance

4.1. Risco, retorno e mercado.

- 4.1.1. Mercado eficiente.
- 4.1.2. Risco e retorno esperados.

4.2. Seleção de carteiras e modelo de Markowitz.

- 4.2.1. Retorno esperado de uma carteira até três ativos.
- 4.2.2. Diversificação do risco de uma Carteira e o modelo de Markowitz.
- 4.2.3. Ativos com correlação nula.
- 4.2.4. Risco diversificável e risco sistemático (não diversificável).
- 4.2.5. Taxa livre de risco e prêmio pelo risco de mercado.
- 4.2.6. A fronteira eficiente.
- 4.2.7. Escolha da carteira ótima.

4.3. Modelo de Precificação de Ativos – CAPM.

- 4.3.1. Reta do Mercado de Capitais (*Capital Market Line* – CML) e Carteira mais atraente.
- 4.3.2. Reta característica.
 - 4.3.2.1. Coeficiente alfa.
 - 4.3.2.2. Coeficiente beta: O risco sistemático.
 - 4.3.2.3. Risco não sistemático.
- 4.3.3. Reta do Mercado de Títulos (*Security Market Line* – SML)
- 4.3.4. *Arbitrage Pricing Theory* (APT).

4.4. Alocação de ativos.

- 4.4.1. *Asset Allocation*: processo e critério de diversificação de produtos de investimento.
- 4.4.2. Definição de classes de ativos e correlação entre os ativos de mesma classe.
- 4.4.3. Critérios de alocação de ativos e rebalanceamento das carteiras.
- 4.4.4. Alocação estratégica de ativos.
- 4.4.5. Alocação de ativos com pesos constantes.
- 4.4.6. Alocação tática de ativos.
- 4.4.7. Alocação dinâmica de ativos.
- 4.4.8. Alocação de ativos garantida.
- 4.4.9. Alocação integrada de ativos.

- 4.4.10. Alocação de ativos: horizonte de tempo e perfil do investidor, alocação estratégica em função da evolução do tempo do investimento e alocação tática em função de alterações nas condições do mercado.
- 4.5. Gestão de riscos em Fundos de Investimento e Carteiras Administradas.
 - 4.5.1. Identificação, mensuração e mitigação de riscos quantitativos e qualitativos.
 - 4.5.2. Prêmio pelo risco.
 - 4.5.2.1. Índice de Sharpe.
 - 4.5.2.2. Índice de Treynor.
 - 4.5.2.3. Índice de Modigliani.
 - 4.5.2.4. Índice de Sortino.
 - 4.5.3. Valor em risco de uma carteira – *Value at Risk* (VAR).
 - 4.5.4. *Stress Test* e cenários de crise.
 - 4.5.5. *Stop Loss*.
 - 4.5.6. *Back Testing*.
 - 4.5.7. *Tracking Error* e Erro Quadrático Médio.
 - 4.5.8. Gestão de risco em diferentes classes de ativo.
- 4.6. Rebalanceamento de uma carteira de ativos.
 - 4.6.1. Rebalanceamento regular.
 - 4.6.2. Rebalanceamento percentual.
 - 4.6.3. Estratégias.
 - 4.6.3.1. *By and Hold*.
 - 4.6.3.2. *Constant Mix*.
 - 4.6.3.3. *Constant Proportion Portfolio Insurance* (CCPI).
- 4.7. Otimização de investimentos nas diversas classes de ativos em função do perfil de investidor.
 - 4.7.1. Análise do perfil da pessoa investidora – API – *Suitability*.
 - 4.7.2. Principais pontos analisados.
 - 4.7.3. Horizonte de investimento.
 - 4.7.4. Preferências declaradas em relação à assunção de risco.
 - 4.7.5. Finalidades do investimento.
 - 4.7.6. Situação financeira do investidor.

- 4.7.7. Perfis de investidor.
 - 4.7.7.1. Conservador.
 - 4.7.7.2. Moderado.
 - 4.7.7.3. Agressivo.
- 4.8. Atualização da API.
 - 4.8.1. API para pessoa jurídica.
 - 4.8.2. Restrições do investidor.
 - 4.8.2.1. Idade.
 - 4.8.2.2. Horizonte de investimento.
 - 4.8.2.3. Conhecimento do produto.
 - 4.8.2.4. Tolerância ao risco.
- 4.9. Administração e gerenciamento de risco.
 - 4.9.1. Risco de Taxa de Juros: conceitos e aplicação.
 - 4.9.2. *Duration* de *Macaulay* e *Duration* Modificada.
 - 4.9.3. Convexidade.
 - 4.9.4. Imunização.
 - 4.9.5. Risco de Liquidez: negociabilidade.
 - 4.9.6. Mercado.
 - 4.9.7. Riscos ESG: impactos de eventos negativos de natureza ambiental, social e de governança corporativa.
 - 4.9.8. Ativo.
 - 4.9.9. Consequências sobre precificação.
 - 4.9.10. Formas de controle de risco.
 - 4.9.11. Limites de exposição em relação ao tamanho do mercado e a sua carteira.
 - 4.9.12. Planejamento das necessidades de caixa – liquidez.
 - 4.9.13. Risco de Crédito.
 - 4.9.13.1. Definição de solvência e inadimplência.
 - 4.9.13.2. Mensuração do risco de crédito.
 - 4.9.13.3. *Spread* de crédito e probabilidade de inadimplência (Impactos sobre a formação de preços).

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

4.9.14. Risco País – Risco de crédito de natureza soberana.

4.9.14.1. Conceito.

4.9.14.2. Significado de medida de risco (EMBI - Brasil).

4.9.15. Conceito de risco de contraparte.

4.9.16. Conceito de risco de liquidação.

4.9.17. 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).

4.9.17.1. Classificação de risco.

4.9.18. Variação do *rating* (preço e enquadramento).

4.9.19. Consequências sobre a precificação.