

CURSO PREPARATÓRIO ANBIMA

IFB

C-PRO I

INSTITUTO FORMAÇÃO BANCÁRIA



**Instituto
Formação
Bancária**



11 99197-2114

Sumário



Introdução aos Produtos de Investimento.....	4
--	---

1. Introdução aos Produtos de Investimento

Tipos de Investimento

Tipo de Investimento	O que é feito	Para quem?	Remuneração	Risco predominante
Renda Fixa	Emprestar dinheiro	Governo, bancos, empresas, pessoas	Juros (pré ou pós-fixados)	Risco de crédito (não receber)
Renda Variável	Tornar-se dono de algo	Ações, imóveis, contratos	Lucros e ganho de capital	Risco de liquidez (não conseguir vender)

Pontos-Chave

-  **Todo investimento tem risco de mercado**
 - Renda Fixa → risco sistemático (afeta todos).
 - Renda Variável → risco sistemático + risco específico (setorial).
-  **Fundos de Investimento**
 - Representam o investidor.
 - Podem ser de renda fixa, variável ou multimercado.
 - Exemplo: fundo cambial = renda fixa atrelada ao dólar.

Resumindo

- **Renda Fixa** → previsibilidade, juros definidos.
- **Renda Variável** → maior potencial de retorno, mas com mais incerteza.
- **Fundos** → investimento coletivo com diferentes estratégias.

Infográfico Textual

Investimento → Renda Fixa (juros) → risco de crédito

→ Renda Variável (lucros/ganhos) → risco de liquidez

→ Fundos (coletivos) → podem misturar estratégias

2. Matemática

2.1 Introdução

Elementos da Matemática Financeira

Símbolo	Significado	Exemplo
N	Número de períodos	12 meses
I	Taxa de juros por período	2% ao mês
PV (Present Value)	Valor presente	R\$ 1.000 hoje
PMT (Payment)	Pagamento periódico	R\$ 200 por mês
FV (Future Value)	Valor futuro	R\$ 1.500 daqui a 12 meses
CHS (Change Sign)	Troca de sinal	Usado para indicar entrada (+) ou saída (-) de dinheiro

Resumindo

- A calculadora financeira automatiza cálculos complexos.
- Os cinco elementos (n, i, PV, PMT, FV) formam a **equação do valor do dinheiro no tempo**.
- Alterando qualquer um deles, conseguimos descobrir os outros.

Infográfico Textual

Dinheiro no tempo:

- PV (hoje) → cresce com juros (i) → FV (futuro)
- Pagamentos periódicos (PMT) → ajustam o fluxo
- n → define o prazo total

Exemplo Prático

- **Problema:** Qual será o valor futuro (FV) de R\$ 1.000 aplicados por 12 meses a 2% ao mês?
- **Dados:** PV = 1.000 | n = 12 | i = 2% | PMT = 0
- **Cálculo:** $FV = PV \times (1 + i)^n$
- **Resultado:** $FV = 1.000 \times (1,02)^{12} \approx \text{R\$ } 1.268,24$

Questões 1 e 2

1)	Qual o preço unitário de uma LTN que remunera 13% a.a. e tem vencimento em 3 anos?
a)	R\$ 700,00.
b)	R\$ 693,05.
c)	R\$ 640,00.
d)	R\$ 579,31.

2) Maria pretende acumular dinheiro para comprar um imóvel de R\$ 500.000. Sabendo que ela irá efetuar aplicações de R\$ 2.000 e que já possui R\$ 100.000 aplicados, em quanto tempo ela conseguirá juntar o capital. Considere a taxa de juros de 0,6% a.m. e desconsidere despesas e tributação.

- a) 110 meses
- b) 120 meses
- c) 213 meses
- d) 154 meses

2.2 Juros

Comparação: Juros Simples vs Juros Compostos

Tipo de Juros	Características	Exemplos de uso	Fórmula
Juros Simples	Crescimento linear, rende mais em períodos curtos	Taxas de fundos, cheque especial, descontos	$M = i \times n$
Juros Compostos	Crescimento exponencial, rende mais em períodos longos	Investimentos, parcelamentos	

Pontos-Chave

- **Juros Simples:** calculados apenas sobre o valor inicial (PV).
- **Juros Compostos:** calculados sobre o valor inicial + juros acumulados (juros sobre juros).
- Curto prazo → simples pode ser mais vantajoso.
- Longo prazo → compostos sempre rendem mais.

Receita de Bolo (Passo a passo na calculadora)

- 1 - **CHS PV** → inserir o valor presente e trocar o sinal.
- 2 - **Taxa i** → digitar a taxa de juros.
- 3 - **n** → informar o número de períodos.
- 4 - **FV** → calcular o valor futuro.

Infográfico Textual

Juros Simples → crescimento linear → usado em operações curtas

Juros Compostos → crescimento exponencial → usado em investimentos longos

Exemplo Prático

- **Problema:** Qual será o valor de R\$ 1.000 aplicados por 3 meses a 2% ao mês?
- **Juros Simples:** $M = i \times n = 0,02 \times 3 = 0,06 \rightarrow 6\% \rightarrow \text{R\$ } 1.060$
- **Juros Compostos:** $FV = PV \times (1+i)^n = 1.000 \times (1,02)^3 \approx \text{R\$ } 1.061,21$

3)	Um investidor fez uma aplicação com taxa de juros de 2% a.m. Qual a rentabilidade que ele teve após um ano
a)	24% a.a.
b)	26,82% a.a.
c)	25,15% a.a.
d)	22,47% a.a.

4)	Um investidor fez uma aplicação e teve uma rentabilidade de 24% a.a. Qual a média de juros que recebeu ao mês
a)	2% a.m.
b)	2,2% a.m.
c)	1,81% a.m.
d)	1,74% a.m.

2.3 Taxas

Estrutura Conceitual

- **Taxa Nominal** → taxa bruta, sem considerar a inflação.
- **Inflação** → perda do poder de compra do dinheiro.
- **Taxa Real** → taxa efetiva, ou seja, o quanto realmente se ganha após descontar a inflação.

Fórmula da Taxa Real

$$Taxa\ real = \left(\frac{1 + Taxa\ Nominal}{1 + Inflação} - 1 \right) \times 100$$

Resumindo

- A **taxa nominal** é composta por duas partes:
 - **Taxa Real (verde)** → ganho efetivo.
 - **Inflação (vermelho)** → perda de valor.
- Se a inflação for alta, a taxa real pode ser **baixa ou negativa**, mesmo com juros nominais elevados.
- A taxa real é o que importa para avaliar se o investimento realmente aumenta o poder de compra.

Exemplo Prático

- **Dados:** Taxa Nominal = 10% ao ano | Inflação = 6% ao ano
- **Cálculo:**

$$Taxa\ real = \left(\frac{1 + 0,10}{1 + 0,06} - 1 \right) \times 100$$

$$Taxa\ real = (1,10/1,06 - 1) \times 100 \approx 3,77\%$$

- **Interpretação:** Apesar da taxa nominal ser 10%, o ganho efetivo é apenas 3,77% ao ano.

Infográfico Textual

- Taxa Nominal = Taxa Real + Inflação
- Taxa Real → ganho efetivo
- Inflação → perda do poder de compra

5) Um plano de previdência do tipo PGBL pela tabela progressiva paga um rendimento bruto de 13% a.a. Sabendo que a inflação no período foi de 5% a.a., qual a rentabilidade real que esse deseja tem no seu plano de previdência.

- a) 8% a.a.
- b) 7,6% a.a.
- c) 7% a.a.
- d) 6,6% a.a.

6) Um cliente aplicou com num CDB com prazo de 300 dias úteis. Qual a remuneração obtida por este cliente sabendo que o CDB rendeu 15% no período e que a inflação foi de 5% no período, qual o seu ganho real?

- a) 10% a.p.
- b) 9,52% a.p.
- c) 15% a.p.
- d) 8,55% a.p.


2.4 Sistemas de Amortização

Comparação: Price x SAC


Parcela	PRICE – Parcela Constante	Juros	Principal	SAC – Amortização Constante	Juros	Principal
1	R\$ 2.121,58	R\$ 200,00	R\$ 1.921,58	R\$ 2.200,00	R\$ 200,00	R\$ 2.000,00
2	R\$ 2.121,58	R\$ 161,57	R\$ 1.960,02	R\$ 2.160,00	R\$ 160,00	R\$ 2.000,00
3	R\$ 2.121,58	R\$ 122,37	R\$ 1.999,22	R\$ 2.120,00	R\$ 120,00	R\$ 2.000,00
4	R\$ 2.121,58	R\$ 82,38	R\$ 2.039,20	R\$ 2.080,00	R\$ 80,00	R\$ 2.000,00
5	R\$ 2.121,58	R\$ 41,60	R\$ 2.079,98	R\$ 2.040,00	R\$ 40,00	R\$ 2.000,00

Pontos-Chave

• Tabela Price

-  Parcela constante.
- No início paga-se mais juros e menos amortização.
- Ao longo do tempo, os juros diminuem e a amortização aumenta.
- Resultado: paga-se **mais juros totais**.

• SAC (Sistema de Amortização Constante)

-  Amortização constante (mesmo valor de principal em todas as parcelas).
- As parcelas começam maiores e vão diminuindo.
- Resultado: paga-se **menos juros totais**.

Infográfico Textual

PRICE → parcelas iguais → mais juros totais

SAC → parcelas decrescentes → menos juros totais

Exemplo Prático

- **Empréstimo:** R\$ 10.000 | Taxa: 2% ao mês | Prazo: 5 meses
- **Price:** parcelas fixas de R\$ 2.121,58 → total pago ≈ R\$ 10.607,90
- **SAC:** parcelas decrescentes (R\$ 2.200 → R\$ 2.040) → total pago ≈ R\$ 10.600,00
- **Interpretação:** Apesar de valores próximos, o SAC reduz o custo total dos juros.

Questões 7 e 8

7)	Um cliente vai adquirir um imóvel de R\$ 700.000,00 pela tabela SAC, financiado em 30 anos com uma taxa de 1% a.m. Qual o valor da primeira parcela?
a)	R\$ 7.200,29.
b)	R\$ 6.375,47.
c)	R\$ 8.944,44
d)	R\$ 5.711,11

8) Isabela tem 26 anos e decide contratar um plano de previdência complementar. Sua disponibilidade para efetuar contribuições é de R\$ 350,00 mensais. A estimativa de rentabilidade é de 0,8% ao mês. Isabela planeja se aposentar aos 60 anos. O valor de reserva que ela terá ao chegar na idade de aposentadoria e a modalidade de plano de previdência que Isabela deverá contratar, considerando que ela declare pelo modelo simplificado do Imposto de Renda é:

a) R\$ 1.101.921,35.

b) R\$ 1.431.207,55

c) R\$ 1.053.149,56

d) R\$ 1.085.721,19

2.5 TIR e VPL Elementos da Calculadora HP 12C

- **CF0** → investimento inicial (sempre negativo, saída de dinheiro).
- **CFj** → recebimento em cada período (fluxo positivo).
- **Nj** → número de vezes que o fluxo se repete.
- **IRR (TIR)** → taxa interna de retorno, a taxa que zera o VPL.
- **I** → custo de oportunidade (taxa mínima exigida pelo investidor).
- **NPV (VPL)** → valor presente líquido, diferença entre o valor presente dos recebimentos e o investimento inicial.

Resumindo

- **TIR** → taxa que torna o VPL igual a zero.
- **VPL** → mede o ganho líquido do investimento em valores presentes.
- **Decisão de investimento:**
 - Se **TIR > custo de oportunidade (I)** → investimento é viável.
 - Se **VPL > 0** → investimento gera valor.

Infográfico Textual

- Código
- Investimento inicial (CF0 negativo)
 - ↓
- Recebimentos periódicos (CFj, Nj)
 - ↓
- Cálculo:
 - - TIR → taxa que zera o VPL
 - - VPL → valor presente líquido
 - ↓
- Decisão:
 - TIR > I ou VPL > 0 → Aceitar

Exemplo Prático

- **Investimento inicial (CF0):** R\$ 1.000
- **Recebimentos (CFj):** R\$ 400 por 3 anos

- **Custo de oportunidade (I):** 10% ao ano

Cálculo do VPL:

$$VPL = \frac{400}{(1 + 0,10)^1} + \frac{400}{(1 + 0,10)^2} + \frac{400}{(1 + 0,10)^3} - 1000$$

$$VPL \approx 331,82 + 301,65 + 274,23 - 1000 = -92,30$$

Interpretação: VPL negativo → investimento **não é viável** a 10% de custo de oportunidade.

Questões 9 e 10

- 9) Um investidor tem a seguinte proposta de investimento, no valor de R\$ 15 mil e os retornos abaixo. Sabendo que o custo de oportunidade da operação é de 7% a.a., qual a TIR desse investimento?

Ano	Retorno
Ano 0	-15.000
Ano 1	5.000
Ano 2	4.000
Ano 3	4.000
Ano 4	3.000

- a) 5,21% a.a.
 b) 8,71% a.a.
 c) 2,85% a.a.
 d) 1,33% a.a.

- 10 Uma empresa avalia tomar um empréstimo que tem as seguintes condições:
 I. As três primeiras parcelas são de R\$ 100.000
 II. As três últimas parcelas tem o valor de R\$ 150.000
 Sabendo que a taxa de juros dessa operação é de 2% a.m, qual o valor presente dessa operação?

- a) R\$ 818.541.
 b) R\$ 715.443.
 c) R\$ 696.020.
 d) R\$ 515.515.

3 Produtos de Investimento

3.1 Renda Fixa

Tipos de Títulos de Renda Fixa

Emissor	Título	Nome Antigo	Risco	Proteção
Governo	Tesouro Selic 20XX	LFT	Soberano	Protege contra alta dos juros
	Tesouro Pré-fixado 20XX	LTN	Mercado	Não protegido
	Tesouro Pré-fixado c/ juros semestrais	NTN-F	Mercado	Não protegido
	Tesouro IPCA+	NTN-B Principal	Mercado	Protege contra inflação
	Tesouro IPCA+ c/ juros semestrais	NTN-B	Mercado	Protege contra inflação
	Renda Mais (Aposentadoria/Educação)	—	Mercado	Protege contra inflação
Banco	CDB, Poupança, LCI, LH, LCA	—	Mercado, crédito e liquidez	Pós-fixados protegem contra alta dos juros; bancos pequenos têm risco maior
Empresa	Nota Promissória, Debêntures	—	Mercado, crédito e liquidez	Pós-fixados protegem contra alta dos juros; pré + IPCA protegem contra inflação
Securitizadora	CRI, CRA	—	Mercado, crédito e liquidez	Pós-fixados protegem contra alta dos juros; pré + IPCA protegem contra inflação

Resumindo

- **Tesouro Direto** → títulos do governo, considerados os mais seguros.
- **Bancos** → oferecem CDB, LCI, LCA, mas podem ter risco de crédito e liquidez.
- **Empresas** → emitem debêntures e notas promissórias, com risco maior.
- **Securitizadoras** → CRI e CRA, ligados a recebíveis, também com risco de crédito e liquidez.
- **Proteção:**

- Pós-fixados → protegem contra alta dos juros.
- Indexados ao IPCA → protegem contra inflação.

Infográfico Textual

- Emissor → Governo → Tesouro Direto (seguro) → Bancos → CDB, LCI, LCA (risco crédito/liquidez) → Empresas → Debêntures, NP (risco maior) → Securitizadoras → CRI, CRA (risco crédito/liquidez)
- Proteção:
- Pós-fixados → alta dos juros
- IPCA → inflação

Questões 11 e 12

<p>11. Um investidor está avaliando dois títulos públicos: NTN-B (Tesouro IPCA+) com vencimento em 2030, pagando taxa real de 5% a.a. acima da inflação. LTN (Tesouro Prefixado) com vencimento em 2030, pagando taxa nominal de 10% a.a.. A expectativa de inflação média anual para o período é de 5% a.a..</p>	<p>Considerando a equivalência entre taxas reais e nominais, qual título oferece maior retorno nominal esperado até o vencimento?</p> <p>a) NTN-B</p> <p>b) LTN</p> <p>c) Ambas tem a mesma rentabilidade</p> <p>d) Não é possível determinar</p>
<p>12. Um gerente bancário está em dúvida sobre a direção dos preços no mercado de títulos de dívida, isto é, se os preços dos ativos irão subir ou cair. Ao conversar com um dos especialistas de investimentos da instituição bancária, este lhe chama atenção para as previsões de aumento da taxa de inadimplência.</p>	<p>O gerente, tendo entendido a explicação do especialista, deve orientar a seus clientes que aguardem:</p> <p>a) Uma queda nos preços, já que uma taxa maior de inadimplência pode levar os investidores a exigir rendimentos mais altos nos títulos de dívida, o que se traduz em uma queda nos preços desses ativos.</p> <p>b) Um aumento nos preços, já que uma taxa maior de inadimplência pode levar os investidores a exigir rendimentos mais altos nos títulos de dívida, o que se traduz em um aumento nos preços desses ativos.</p> <p>c) Uma queda nos preços, já que uma taxa maior de inadimplência pode levar os investidores a exigirem rendimentos menores nos títulos de dívida e, conseqüentemente, a uma queda nos preços desses ativos.</p> <p>d) Um aumento nos preços, já que uma taxa maior de inadimplência pode levar os investidores a exigirem rendimentos menores nos títulos de dívida e, conseqüentemente, a um aumento nos preços desses ativos.</p>

3.2 Curva de Juros – Tesouro Pré-fixado

Conceitos Principais

- **Curva de Juros** → representa a relação entre prazo e taxa de juros de títulos públicos e privados.
- **Tesouro Pré-fixado** → título que paga uma taxa de juros definida no momento da compra, independentemente das variações futuras da economia.
- **Letra do Tesouro Nacional (LTN)** → exemplo histórico de título pré-fixado, onde o investidor sabe exatamente quanto receberá no vencimento.

Resumindo

- A curva de juros mostra como o mercado enxerga o comportamento das taxas no futuro.
- Títulos pré-fixados são sensíveis às variações da curva:
 - Se os juros caem → o título pré-fixado valoriza.
 - Se os juros sobem → o título perde valor no mercado secundário.
- O investidor assume o risco de mercado ao travar uma taxa fixa.

Infográfico Textual

- Curva de Juros → expectativa futura das taxas
- Tesouro Pré-fixado → taxa fixa definida na compra
- Risco → variação da curva (juros futuros)

Exemplo Prático

- **Investimento:** Tesouro Pré-fixado com taxa de 12% ao ano.
- **Cenário 1:** Se os juros caírem para 10% → o título valoriza, pois paga mais que o mercado.
- **Cenário 2:** Se os juros subirem para 14% → o título desvaloriza, pois paga menos que o mercado.

Tipos de Curva de Juros

Tipo de Curva	Característica	Interpretação Econômica
Positivamente Inclinada	Taxas de juros aumentam conforme o prazo	Expectativa de crescimento econômico e inflação futura maior. Investidores exigem mais retorno para prazos longos.
Negativamente Inclinada	Taxas de juros diminuem conforme o prazo	Expectativa de recessão ou queda da inflação. Indica que o mercado acredita em redução das taxas no futuro.

Resumindo

- **Curva Positiva (normal)** → juros mais altos no longo prazo, sinal de confiança no crescimento.
- **Curva Negativa (invertida)** → juros mais baixos no longo prazo, sinal de preocupação com recessão.
- A curva de juros é um **termômetro da economia**, refletindo expectativas de inflação, crescimento e política monetária.

Infográfico Textual

- Curva Positiva → juros ↑ com prazo → crescimento esperado
- Curva Negativa → juros ↓ com prazo → recessão esperada

Exemplo Prático

- **Cenário 1:** Curva positiva → Tesouro Pré-fixado de 10 anos paga 12% ao ano, enquanto o de 2 anos paga 9%.
- **Cenário 2:** Curva negativa → Tesouro Pré-fixado de 10 anos paga 8% ao ano, enquanto o de 2 anos paga 10%.

13. João, cliente de um banco, acompanha de perto o comportamento das taxas de juros para tomar decisões estratégicas sobre seus investimentos. Recentemente, ele observou que a curva de juros no mercado brasileiro sofreu alterações significativas. Ao analisar títulos de diferentes prazos, percebeu que as taxas de juros de curto prazo estão mais baixas, enquanto as de longo prazo estão mais elevadas. Para entender melhor esse fenômeno e seus impactos nos investimentos, João procurou a especialista de investimento do banco, Ana, que explicou o significado dessas variações.

Considerando o comportamento da estrutura a termo das taxas de juros observada por João, a melhor explicação que Ana pode fornecer para o fenômeno descrito é que:

- a) A inclinação da curva de juros não tem relação com o ciclo econômico ou com as expectativas de inflação, sendo um reflexo exclusivo da oferta e demanda por títulos
- b) Quando a curva de juros está invertida, significa que os investidores estão confiantes no crescimento econômico, pois as taxas de curto prazo estão maiores que as de longo prazo.
- c) Uma curva de juros inclinada positivamente indica que os investidores demandam um prêmio de risco maior para emprestar dinheiro por prazos mais longos, o que pode estar relacionado à incerteza futura.
- d) A estrutura a termo da taxa de juros reflete apenas as expectativas do mercado sobre a política monetária futura, sem considerar fatores como risco e liquidez.

14. Um investidor aplica seus recursos em um título público pré-fixado de dois anos com cupom de 8% ao ano pago anualmente. O investidor precisará usar os recursos em outra finalidade em dois anos e deseja reinvestir quaisquer pagamentos intermediários em títulos públicos. O investidor comprou o título ao seu valor de face, que é de R\$ 1.000,00. A estrutura a termo de juros comporta-se desde o momento da compra da seguinte forma:

Com base na movimentação das taxas, o retorno equivalente anual nominal obtido pelo investidor na operação foi:

- a) 7,703%.
- b) 8,110%.
- c) 8,074%.
- d) 8,000%.

Taxa (Yield to Maturity) % a.a.

		No Momento da compra	Após um ano da compra	Após dois anos da compra
Maturidade	1 ano	8%	10%	10%
	2 anos	8%	12%	11%

3.3 Current Yield e Yield to Maturity (YTM)

Current Yield (CY)

- **Definição:** Retorno periódico de um título em relação ao seu preço de mercado atual.
- **Fórmula:** $CY = \text{Juro Periódico (Cupom)} / \text{Preço de Mercado do Título}$
- **Características:**
 - Considera apenas o fluxo de cupons.
 - Não leva em conta o prazo até o vencimento.
 - Útil para avaliar o rendimento imediato de um título.

Yield to Maturity (YTM)

- **Definição:** Taxa de retorno total esperada se o título for mantido até o vencimento.
- **Características:**
 - Considera todos os fluxos de caixa: cupons + valor de face.
 - Leva em conta o prazo até o vencimento.
 - É a taxa que iguala o preço atual do título ao valor presente dos fluxos futuros.

Resumindo

- **CY** → mede o retorno imediato em relação ao preço atual.
- **YTM** → mede o retorno total até o vencimento, incluindo cupons e valor de face.
- CY é mais simples e rápido, mas YTM é mais completo e realista.

Infográfico Textual

- Título com cupom:
- FV = valor de face
- PV = preço unitário
- PMT = cupom ($FV \times CY$)
- I = YTM (taxa de retorno total)
- N = prazo

Exemplo Prático

- **Título:** Valor de face (FV) = R\$ 1.025 | Preço de mercado (PV) = R\$ 1.000 | Cupom semestral = R\$ 25
- **Current Yield:** $CY = 25/1000 = 2,5\%$ (por semestre)
- **YTM:** Considera todos os cupons semestrais + valor de face no vencimento. O cálculo é feito pela função financeira da calculadora ou planilha, resultando em uma taxa efetiva que reflete o retorno total.

15. Um investidor compra um título de renda fixa com as seguintes características:

Valor de face: R\$ 1.000,00

Cupom anual: 8% (R\$ 80,00 por ano)

Preço de compra: R\$ 950,00

Vencimento: 5 anos

Com base nas informações acima, assinale a alternativa correta:

- a) O Current Yield é 8,42% e o YTM é menor, pois não considera o valor de face na data do resgate.
- b) O Current Yield é 8,42% e o YTM é maior, pois incorpora o valor de face na data do resgate.
- c) O Current Yield e o YTM são iguais, pois ambos consideram apenas o cupom anual.
- d) O Current Yield é 9,23% e o YTM é 8,42%, pois o valor de face na data do resgate reduz o retorno.

3.4 Fundo Garantidor de Créditos (FGC)

Estrutura da Garantia

- **Cobertura:** até **R\$ 250 mil** por conta.
- **Por CPF:** o limite é individual, vinculado ao CPF do investidor.
- **Por Instituição:** cada banco ou financeira é considerado separadamente.
- **Limite Global:** máximo de **R\$ 1 milhão a cada 4 anos** por CPF.

Resumindo

- O FGC protege aplicações como **CDB, LCI, LCA, poupança e outros títulos bancários**.
- Se o banco quebrar, o investidor recebe até R\$ 250 mil por instituição.
- O limite total de indenização é de R\$ 1 milhão em um período de 4 anos.
- Após esse prazo, o limite se renova.

Infográfico Textual

- FGC → Protege até R\$ 250 mil
- Por conta → Por CPF → Por instituição
- Limite global → R\$ 1 milhão em 4 anos

Exemplo Prático

- **Situação:** Um investidor tem R\$ 200 mil em CDB no Banco A e R\$ 300 mil em CDB no Banco B.
- **Proteção:**
 - Banco A → protegido integralmente (R\$ 200 mil).
 - Banco B → protegido até R\$ 250 mil, o excedente (R\$ 50 mil) não é garantido.
- **Total protegido:** R\$ 450 mil.

15. Um investidor compra um título de renda fixa com as seguintes características:
Valor de face: R\$ 1.000,00
Cupom anual: 8% (R\$ 80,00 por ano)
Preço de compra: R\$ 950,00
Vencimento: 5 anos

Com base nas informações acima, assinale a alternativa correta:

- a) O Current Yield é 8,42% e o YTM é menor, pois não considera o valor de face na data do resgate.
- b) O Current Yield é 8,42% e o YTM é maior, pois incorpora o valor de face na data do resgate.
- c) O Current Yield e o YTM são iguais, pois ambos consideram apenas o cupom anual.
- d) O Current Yield é 9,23% e o YTM é 8,42%, pois o valor de face na data do resgate reduz o retorno.

3.5 Tributação em Renda Fixa

Tabela de Alíquotas (IR sobre Renda Fixa)

Prazo de Permanência	Alíquota
Até 180 dias	22,5%
De 181 a 360 dias	20,0%
De 361 a 720 dias	17,5%
Acima de 720 dias	15,0%

Regras Gerais

- **Fato Gerador:** alienação, liquidação, pagamento de cupom, cessão ou resgate.
- **Tributação:** exclusiva na fonte (o imposto já é retido automaticamente).
- **IOF:** regressivo nos primeiros 29 dias; a partir do 30º dia há isenção.

Infográfico Textual

- Prazo curto → alíquota maior
- Prazo longo → alíquota menor
- IOF → até 29 dias regressivo
- IR → retido na fonte

Exemplo Prático

- **Investimento:** CDB aplicado por 200 dias.
- **Lucro:** R\$ 1.000.
- **Alíquota:** 20% (prazo entre 181 e 360 dias).
- **Imposto:** R\$ 200.
- **Lucro líquido:** R\$ 800.

17. Um investidor aplicou R\$ 100.000,00 em um título de renda fixa prefixado com prazo de 2 anos e taxa de 12% a.a. Ao final do período, ele decide doar o valor total ao filho. Considere:
- Tributação de IR sobre renda fixa: alíquota de 15% (prazo acima de 720 dias).
- Tributação de ITCMD (Imposto sobre Transmissão Causa Mortis e Doação): alíquota de 4% sobre o valor doado (estado de São Paulo).

Qual será o valor líquido recebido pelo filho após a incidência dos impostos?

- a) R\$ 125.440,00.
- b) R\$ 121.624,00.
- c) R\$ 116.759,00.
- d) R\$ 100.000,00.

3.6 Ações

Direitos dos Acionistas

- **Dividendos** → parte do lucro distribuída aos acionistas.
- **Juros sobre Capital Próprio (JCP)** → remuneração paga com base no lucro, dedutível para a empresa, mas com incidência de IR.
- **Bonificação** → distribuição gratuita de novas ações aos acionistas, aumentando sua participação.
- **Bônus de Subscrição** → direito de comprar novas ações emitidas pela empresa, geralmente com desconto, mantendo a proporção acionária.

Tipos de Ações

- **Preferenciais (PN)**
 - Prioridade no recebimento de dividendos.
 - Normalmente não dão direito a voto.

- **Ordinárias (ON)**

- Garantem direito a voto nas assembleias.
- Representam participação ativa na gestão da empresa.

Resumindo

- O acionista pode receber **dividendos, JCP, bonificações e bônus de subscrição**.
- As ações podem ser **ordinárias (com voto)** ou **preferenciais (com prioridade nos dividendos)**.
- Cada direito fortalece a relação entre empresa e investidor, equilibrando remuneração e participação.

Infográfico Textual

- Direitos:
 - - Dividendos → lucro distribuído
 - - JCP → lucro - IR
 - - Bonificação → novas ações
 - - Bônus de Subscrição → direito de comprar
- Tipos:
 - - ON → direito de voto
 - - PN → prioridade nos dividendos

Exemplo Prático

- **Acionista João** possui 100 ações ON de uma empresa.
 - Recebe dividendos de R\$ 2 por ação → R\$ 200.
 - Participa da assembleia e vota nas decisões.
- **Se fossem PN:** João teria prioridade nos dividendos, mas não poderia votar.

Questão 18

José Figueira é um empresário do ramo de construção civil e logística, com um grupo de empresas e um patrimônio superior a R\$ 500 milhões. Recentemente, ele vendeu parte das ações de suas empresas por meio de uma oferta secundária de ações, o que lhe proporcionou uma liquidez de R\$ 200 milhões. Com esse capital disponível, José busca diversificar seus investimentos, priorizando ativos de renda fixa estruturada e produtos de crédito privado que ofereçam retorno atrativo, mas com risco controlado. Para isso, ele recorreu ao Private Banking de um banco, que conta com especialistas em análise de crédito, estruturação de produtos e alocação estratégica de portfólio. Ao longo das reuniões com a equipe do banco, José expressou um interesse particular em crédito privado, enfatizando que deseja acessar esse mercado sem assumir riscos excessivos. Ele também mencionou preocupações com o cenário econômico atual, que pode impactar a solidez das empresas emissoras de dívida no Brasil. Dentre as alternativas apresentadas, a equipe do Private Banking sugeriu produtos estruturados como títulos públicos, dívida soberana, bônus de empresas brasileiras negociados no exterior (tanto conversíveis como debêntures), securitização de recebíveis e contratos de mútuos. O desafio é avaliar quais dessas alternativas oferecem o melhor equilíbrio entre risco, retorno e liquidez, levando em consideração a estrutura dos produtos e a situação macroeconômica. Em relação às ações de sua empresa que não foram vendidas, as preferenciais foram alocadas em fundos exclusivos, enquanto as ações ordinárias estão sob controle de outra pessoa jurídica, visando a outras questões societárias. O Private Banking também apresentou um relatório econômico, destacando que: § A inflação brasileira está alta, mas a expectativa é de queda no futuro.

A inflação nos EUA está baixa, mas espera-se uma alta no futuro.

A atividade econômica no país mostra sinais de saturação, o que traz preocupação sobre a situação financeira das maiores empresas brasileiras.

O spread do Tesouro IPCA do ano d+1 para o ano d+10 contraiu, e as taxas de operações compromissadas são maiores que a do Tesouro IPCA d+10

Diante desse cenário, a equipe de Private Banking deve estruturar investimentos para José, levando em consideração seus objetivos, seu perfil de risco e a conjuntura econômica.

18. Com base no caso	José possui ações preferenciais e ordinárias de suas empresas em fundos exclusivos. Apresente uma razão pela qual José possui ações preferenciais em seu fundo exclusivo.
	a) Conversão garantida em ações preferenciais.
	b) Conversão em ações ordinárias a qualquer momento.
	c) Garantia de altos dividendos em todos os casos.
	d) Renda estável OU prioridade sobre os acionistas ordinários OU potencial de conversão em ações ordinárias.

3.7 Análise de Ações

Estrutura da Análise

Balanco Patrimonial

- **Ativo Circulante** → recursos de curto prazo (mais líquidos).
- **Ativo Permanente / Imobilizado** → bens de longo prazo (menos líquidos).
- **Passivo Circulante** → obrigações de curto prazo.
- **Passivo de Longo Prazo** → dívidas futuras.
- **Patrimônio Líquido** → capital próprio dos acionistas.

Indicadores de Liquidez e Endividamento:

- **Capital Circulante Líquido:** $CCL = \text{Ativo Circulante} - \text{Passivo Circulante}$
- **Liquidez Corrente:** $LC = \text{Ativo Circulante} / \text{Passivo Circulante}$
- **Grau de Endividamento:** $GE = \text{Passivo} / \text{Ativo}$

Demonstrativo de Resultados do Exercício (DRE)

- **Vendas (+)**
- **(-) Custo das Mercadorias**
- **(-) Despesas Operacionais**
- **EBITDA** (lucro antes de juros, impostos, depreciação e amortização)
- **(-) Impostos, Juros, Depreciação, Amortização**
- **Lucro Líquido**

Indicadores de Mercado

- **Preço/Lucro:** $PL = \text{Preço da Ação} / \text{Lucro por Ação}$
- **Lucro por Ação:** $LPA = \text{Lucro Líquido} / \text{Número de Ações}$

Resumindo

- O **Balanco** mostra a posição financeira da empresa (ativos, passivos e patrimônio).
- A **DRE** mostra o desempenho operacional e o lucro líquido.
- Os **indicadores** (CCL, LC, GE, PL, LPA) ajudam a avaliar liquidez, endividamento e atratividade da ação.

Infográfico Textual

- Balanço → posição financeira
- DRE → desempenho operacional
- Indicadores → liquidez, endividamento, rentabilidade

Exemplo Prático

- **Empresa X:**
 - Ativo Circulante = R\$ 500 mil | Passivo Circulante = R\$ 300 mil
 - **CCL = 200 mil** → sobra de recursos de curto prazo.
 - Lucro Líquido = R\$ 1 milhão | N° de ações = 500 mil
 - **LPA = R\$ 2,00**
 - Preço da ação = R\$ 20 → **PL = 10** (o mercado paga 10 vezes o lucro por ação).

Conceitos Principais

- **Suporte**
 - Nível de preço onde a ação tende a parar de cair.
 - Representa uma região de demanda, com maior interesse comprador.
 - Funciona como um “pisso” para o preço.
- **Resistência**
 - Nível de preço onde a ação tende a parar de subir.
 - Representa uma região de oferta, com maior interesse vendedor.
 - Funciona como um “teto” para o preço.
- **Candlestick**
 - Cada vela mostra abertura, fechamento, máxima e mínima do período.
 - Permite visualizar a força compradora e vendedora.

Resumindo

- **Suporte** → região que sustenta o preço.
- **Resistência** → região que limita a alta.
- A análise técnica busca identificar esses pontos para prever movimentos futuros.

Infográfico Textual

- Preço ↑ → encontra Resistência → tende a cair
- Preço ↓ → encontra Suporte → tende a subir

Exemplo Prático

- **PETR4 (Petrobras PN):**
 - Suporte identificado em R\$ 19,90.
 - Resistência em R\$ 20,60.

- **Interpretação:**

- Se o preço romper a resistência → tendência de alta.
- Se perder o suporte → tendência de baixa.

19. Gustavo está interessado em investir em uma determinada empresa do setor de tecnologia. Essa empresa tem seu capital aberto na B3 em duas classes de ações: ON e PN. O estatuto da empresa determina que:

- I. O dividendo mínimo seja correspondente a, pelo menos, 25% (vinte e cinco por cento) do lucro líquido do exercício;
- II. As ações preferenciais possuem direito ao recebimento de dividendo, por ação preferencial, pelo menos 10% (dez por cento) maior do que o atribuído a cada ação ordinária.

Sabendo-se que a empresa negocia 74.000.000 ações, sendo 30% preferenciais, e que o lucro líquido anual projetado para a companhia é de R\$16.350.000.000,00, os dividendos mínimos estimados por ação ON e PN devem ser, respectivamente, de:

- a) R\$ 50,21 e R\$ 55,24
- b) R\$ 53,63 e R\$ 58,99
- c) R\$ 55,24 e R\$ 60,76
- d) R\$ 37,57 e R\$ 41,33

3.8 Tributação em Ações

Comparativo de Tributação

Ações / Derivativos	Day Trade
Recolhimento do IR pelo investidor no mês subsequente via DARF	Recolhimento do IR pelo investidor no mês subsequente via DARF
Perdas podem ser compensadas em outras operações	Perdas podem ser compensadas em outras operações
IR de 15% sobre o lucro	IR de 20% sobre o lucro
Retenção na fonte de 0,005% do valor da venda (“dedo-duro”)	Retenção na fonte de 1% do lucro (“dedo-duro”)
Pessoa Física isenta até R\$ 20 mil de vendas/mês	Não há isenção

Regras Complementares

- **Derivativos que simulam renda fixa** → tributados como renda fixa (ex.: swap).
- **Fundos de ações** → sempre tributados em 15%, sem isenção.
- **Compensação de perdas** → só pode ser feita dentro da mesma categoria tributária.

Infográfico Textual

- Ações/Derivativos → IR 15% + isenção até 20 mil/mês
- Day Trade → IR 20% + sem isenção
- DARF → recolhimento pelo investidor
- Dedo-duro → retenção mínima na fonte

Exemplo Prático

- **Investidor Maria:**
 - Vendeu R\$ 18 mil em ações no mês → isenta de IR.
 - No mês seguinte, vendeu R\$ 25 mil → paga IR de 15% sobre o lucro.
- **Investidor João (Day Trade):**
 - Lucrou R\$ 5.000 em operações intradiárias → paga IR de 20% sobre o lucro, sem isenção.

20. Ana iniciou recentemente seus investimentos na Bolsa de Valores do Brasil (B3) e obteve os seguintes resultados no mês de fevereiro:

Venda de ações no mercado à vista: Total de R\$18.000,00, com lucros de R\$2.500,00

Operações de Day Trade: Lucro de R\$1.000,00.

Ela procura um especialista de investimentos para entender se deve pagar Imposto de Renda (IR) sobre esses lucros e como funciona a tributação aplicável.

Considerando as regras de tributação sobre operações realizadas na B3, a orientação correta que o especialista deve fornecer a Ana é:

- a) Ana deve pagar 15% de Imposto de Renda sobre todos os lucros obtidos, independentemente do valor das vendas no mês.
- b) O lucro obtido na venda de ações no mercado à vista é isento de Imposto de Renda, pois o total das vendas no mês foi inferior a R\$ 20.000,00; entretanto, o lucro proveniente das operações de Day Trade está sujeito à tributação.
- c) Os lucros obtidos no mercado à vista são isentos de Imposto de Renda, desde que o total das vendas no mês não ultrapasse R\$ 20.000,00; contudo, os lucros de Day Trade são tributados à alíquota de 15%.
- d) Todos os lucros obtidos por Ana são isentos de Imposto de Renda, pois o total das vendas no mês não excedeu R\$ 20.000,00.

21. Mauro começou a investir de forma modesta no mercado de ações. Ele faz algumas pequenas operações de compra e venda durante o mês, em valores que não somam R\$ 20.000,00. Rapidamente, ele percebeu que há muitos fatores relacionados com despesas incorridas na negociação e com a tributação que podem impactar a rentabilidade de seus investimentos

Dentre as despesas de negociação e os tributos que podem impactar a rentabilidade dos investimentos de Mauro, não o preocupa no momento:

- a) A taxa de custódia.
- b) O imposto de renda.
- c) A taxa de corretagem.
- d) Os emolumentos.

3.9 Securitização

3.9.1 Introdução

Principais Produtos de Securitização

Produto	Garantia (lastro)
CRI – Certificado de Recebíveis Imobiliários	Recebíveis do setor imobiliário (aluguéis, financiamentos de imóveis)
CRA – Certificado de Recebíveis do Agronegócio	Recebíveis do setor agro (produção agrícola, pecuária, exportações)
FIDC – Fundo de Direitos Creditórios	Diversos recebíveis, como duplicatas, cartões de crédito, financiamentos

Resumindo

- A securitização **transforma créditos futuros em títulos**.
- Cada produto tem um **lastro específico** (imobiliário, agronegócio ou direitos creditórios).
- Empresas conseguem antecipar receitas e investidores acessam novas oportunidades de investimento.

Infográfico Textual

- CRI → lastro imobiliário
- CRA → lastro agronegócio
- FIDC → lastro em recebíveis diversos

Exemplo Prático

- **CRI:** Uma construtora emite CRI com base em contratos de financiamento de imóveis.
- **CRA:** Uma cooperativa agrícola emite CRA com base em vendas futuras de soja.
- **FIDC:** Uma empresa de cartões de crédito cria FIDC com base em recebíveis de faturas.

▪ Introdução

Estrutura de Cotas

- **Sênior**
 - Menor risco.
 - Recebe pagamentos primeiro.
 - Rentabilidade mais baixa, mas maior segurança.
- **Mezanino**
 - Risco intermediário.
 - Recebe pagamentos após a tranche sênior.
 - Rentabilidade moderada.

- **Subordinada**
 - Maior risco.
 - Recebe pagamentos por último.
 - Rentabilidade potencialmente mais alta.
 - Funciona como “amortecedor”, absorvendo perdas antes das demais tranches.

Resumindo

- A securitização divide os recebíveis em **camadas de risco**.
- **Sênior** → segurança e prioridade.
- **Mezanino** → equilíbrio entre risco e retorno.
- **Subordinada** → maior risco, mas possibilidade de maior rentabilidade.

Infográfico Textual

- CRI / CRA / FIDC

↓

- Sênior → menor risco
- Mezanino → risco médio
- Subordinada → maior risco

Exemplo Prático

- Uma emissão de **CRA** pode ser estruturada em três tranches:
 - **Sênior**: investidores conservadores, recebem primeiro.
 - **Mezanino**: investidores moderados, recebem depois da sênior.
 - **Subordinada**: investidores arrojados, recebem por último, mas com maior rentabilidade.

CRI

Conceitos Principais

- **CRI Não Performado (Apartamento na Planta)**
 - Lastro em recebíveis futuros de imóveis ainda em construção.
 - Maior risco, pois depende da entrega do empreendimento e da capacidade de pagamento dos compradores.
 - Rentabilidade potencialmente mais alta para compensar o risco.
- **CRI Performado (Imóvel Pronto)**
 - Lastro em recebíveis de imóveis já concluídos e em operação.
 - Menor risco, pois os fluxos de pagamento já estão acontecendo.
 - Rentabilidade mais estável e previsível.

Resumindo

- **CRI Não Performado** → risco elevado, retorno potencialmente maior.
- **CRI Performado** → risco reduzido, retorno mais previsível.
- A escolha depende do perfil do investidor: conservador (performado) ou arrojado (não performado).

Infográfico Textual

- Apartamento na Planta → CRI Não Performado → risco alto
- Imóvel Pronto → CRI Performado → risco baixo

Exemplo Prático

- **Investidor Pedro:**
 - Opta por CRI Não Performado → pode obter maior rentabilidade, mas corre risco de atraso na obra ou inadimplência.
- **Investidora Ana:**
 - Prefere CRI Performado → recebe fluxo de pagamentos já em andamento, com menor risco.

22. Fred, um investidor de varejo interessado em diversificar sua carteira, procurou Amanda, sua gerente no banco, para saber mais sobre as possibilidades abertas pela Resolução CVM 175. Ele descobriu que os Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs), que antes eram restritos aos investidores institucionais, passaram a ter algumas alternativas disponibilizadas ao público de varejo. Contudo, Fred ainda tem dúvidas sobre prazos de resgate, ratings, tipos de cotas e os riscos envolvidos nesses fundos. Amanda precisa orientá-lo adequadamente, considerando as normas estabelecidas pela RCVM 175 e as características de cada tipo de cota de FIDC.

A orientação mais adequada que Amanda, como gerente no banco, deve oferecer a Fred é:

- a) Com a RCVM 175, você pode adquirir tanto cotas seniores quanto subordinadas de qualquer FIDC, pois a nova regra não impõe limitações para investidores de varejo.
- b) Investir em FIDCs oferecerá maior segurança para sua carteira, pois a desintermediação financeira naturalmente reduz o risco de crédito e torna os fundos menos arriscados.
- c) A RCVM 175 garante retornos estáveis em todos os FIDCs, independentemente do desempenho dos créditos subjacentes, facilitando o planejamento de longo prazo
- d) A RCVM 175 permite a compra de cotas seniores em FIDCs abertos, com rating obrigatório e resgate em até 180 dias, oferecendo uma forma regulada de diversificação.

23, Um especialista de investimentos foi apresentado a dois produtos financeiros. O primeiro é uma nova chamada de capital de um Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI) negociado em bolsa, com níveis de menor grau de senioridade, como mezanino e subordinadas. Esse CRI não possui amortizações intermediárias. O segundo é um Fundo de Investimento em Direitos Creditórios (FIDC) aberto, com amortizações constantes e apenas dois níveis. Ambos os ativos possuem o mesmo nível de risco de crédito. Aristides, cliente e investidor qualificado, busca produtos com características mistas de renda variável e renda fixa, e tem baixa necessidade de liquidez.

Baseado nas preferências do cliente e no tipo de produtos apresentados pela instituição financeira, o produto a ser oferecido a Aristides é:

- a) FIDC com cotas subordinadas
- b) CRI com cotas subordinadas
- c) FIDC com cotas mezanino
- d) CRI com cotas mezanino

24. No contexto do agronegócio brasileiro, o Certificado de Recebíveis do Agronegócio (CRA) é uma ferramenta importante de financiamento. Nelson, um investidor de altíssima renda, deseja investir nesse instrumento. Ele tem alto apetite a risco e deseja um ativo com a maior relação risco-retorno.

Baseado nas preferências de risco de Nelson, o CRA que melhor atende à sua demanda é:

- a) CRA não performado de classe subordinada.
- b) CRA não performado de classe mezanino.
- c) CRA performado de classe subordinada.
- d) CRA performado de classe mezanino.

25. José Figueira é um empresário do ramo de construção civil e logística, com um grupo de empresas e um patrimônio superior a R\$ 500 milhões. Recentemente, ele vendeu parte das ações de suas empresas por meio de uma oferta secundária de ações, o que lhe proporcionou uma liquidez de R\$ 200 milhões. Com esse capital disponível, José busca diversificar seus investimentos, priorizando ativos de renda fixa estruturada e produtos de crédito privado que ofereçam retorno atrativo, mas com risco controlado. Para isso, ele recorreu ao Private Banking de um banco, que conta com especialistas em análise de crédito, estruturação de produtos e alocação estratégica de portfólio. Ao longo das reuniões com a equipe do banco, José expressou um interesse particular em crédito privado, enfatizando que deseja acessar esse mercado sem assumir riscos excessivos. Ele também mencionou preocupações com o cenário econômico atual, que pode impactar a solidez das empresas emissoras de dívida no Brasil. Dentre as alternativas apresentadas, a equipe do Private Banking sugeriu produtos estruturados como títulos públicos, dívida soberana, bônus de empresas brasileiras negociados no exterior (tanto conversíveis como debêntures), securitização de recebíveis e contratos de mútuos. O desafio é avaliar quais dessas alternativas oferecem o melhor equilíbrio entre risco, retorno e liquidez, levando em consideração a estrutura dos produtos e a situação macroeconômica. Em relação às ações de sua empresa que não foram vendidas, as preferenciais foram alocadas em fundos exclusivos, enquanto as ações ordinárias estão sob controle de outra pessoa jurídica, visando a outras questões societárias. O Private Banking também apresentou um relatório econômico, destacando que: § A inflação brasileira está alta, mas a expectativa é de queda no futuro.

A inflação nos EUA está baixa, mas espera-se uma alta no futuro.

A atividade econômica no país mostra sinais de saturação, o que traz preocupação sobre a situação financeira das maiores empresas brasileiras.

O spread do Tesouro IPCA do ano d+1 para o ano d+10 contraiu, e as taxas de operações compromissadas são maiores que a do Tesouro IPCA d+10

Diante desse cenário, a equipe de Private Banking deve estruturar investimentos para José, levando em consideração seus objetivos, seu perfil de risco e a conjuntura econômica.

25. Com base no caso

Considerando a demanda de José por investimentos em crédito privado com menor exposição ao risco, a estruturação mais adequada para os investimentos de José é:

- a) FIDC (Fundo de Investimento em Direitos Creditórios) cota sênior.
- b) CLO (Collateralized Loan Obligation) tranche subordinada.
- c) BDC (Business Development Company) listadas em bolsa.
- d) Contrato de mútuo, realizando empréstimos diretos para as empresas.

26. Atualmente, a carteira de Roberto está distribuída da seguinte forma:

- 40% do capital investido em CDBs de grandes bancos com vencimento em 24 meses.
- 35% alocado em um fundo multimercado com perfil moderado.
- 25% em ações de empresas de médio porte do setor de consumo.

Durante a reunião, Roberto manifestou interesse em aumentar sua exposição a Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs), e solicitou informações sobre as diferenças entre FIDCs monossacados e multissacados. Ele quer entender qual opção traria menor risco de inadimplência, considerando que deseja alocar 15% do seu portfólio nesse tipo de ativo. Além disso, Roberto mencionou que sua carteira de ações apresentou um retorno de 9,5% no último ano, enquanto o retorno esperado pelo modelo CAPM era de 8%. Ele solicitou que Sérgio explicasse o coeficiente alfa dessa carteira e como esse indicador pode ajudá-lo a avaliar oportunidades de investimento em renda variável.

Com base na análise da carteira de Roberto e considerando a alocação pretendida em FIDCs, Sérgio deve esclarecer que a melhor opção de investimento entre os FIDCs apresentados é:

- a) Um FIDC Multissacado.
- b) Um FIDC Monossacado
- c) Ambos os tipos de FIDCs
- d) Nenhum dos FIDCs

4 Derivativos

4.1 Hedge Cambial

Estratégias de Hedge

Importador	Exportador
Precisa comprar dólar no futuro	Precisa vender dólar no futuro
Compra contratos: Termo, Futuro, NDF	Vende contratos: Termo, Futuro, NDF
Faz swap ponta ativa em dólares	Faz swap ponta passiva em dólares
Compra Call (direito de comprar dólar)	Compra

Resumindo

- O importador se protege contra a alta do dólar, garantindo que terá moeda americana para pagar suas compras.
- O exportador se protege contra a queda do dólar, garantindo que receberá um valor mínimo pelas vendas externas.
- As ferramentas utilizadas são contratos derivativos: termo, futuro, NDF, swap e opções.

Infográfico Textual

- **Importador** → protege contra alta do dólar
- **Exportador** → protege contra queda do dólar
- **Ferramentas** → Termo, Futuro, NDF, Swap, Opções

Exemplo Prático

- **Importador:** Uma empresa brasileira vai importar máquinas em 6 meses. Para evitar que o dólar suba, compra contratos futuros de dólar.
- **Exportador:** Uma empresa agrícola vai exportar soja em 6 meses. Para evitar que o dólar caia, vende contratos futuros de dólar.

4.2 Futuros, Termo, NDF

Conceitos Principais

- **Mercado Futuro**
 - Local onde se negociam contratos padronizados de ativos.
 - Padronização inclui: **quantidade, peso, vencimento e local de entrega.**
 - Possui **ajuste diário**, que atualiza ganhos e perdas diariamente.
- **Função do Contrato Futuro**
 - **Comprador (investidor):** garante o preço futuro de compra.
 - **Vendedor (produtor):** assegura que receberá pelo menos um valor mínimo pela venda.

Resumindo

- O contrato futuro é um **acordo padronizado** entre comprador e vendedor.
- O comprador se protege contra **alta de preços.**
- O vendedor se protege contra **queda de preços.**
- O ajuste diário mantém o equilíbrio entre as partes.

Infográfico Textual

- Comprador → garante preço de compra
- Vendedor → garante preço de venda
- Contrato → padronizado + ajuste diário

Exemplo Prático

- **Produtor de milho:** teme que o preço caia até a colheita.
 - Vende contratos futuros garantindo R\$ 500.000.
- **Investidor:** acredita na alta do milho.
 - Compra contratos futuros, garantindo o preço atual e lucrando se o valor subir.

27. Smith, um investidor qualificado que busca diversificação e proteção contra o aumento das taxas de juros e da inflação, recebeu um e-mail da sua instituição financeira ofertando-lhe a possibilidade de aplicações em commodities. No e-mail, havia uma análise da equipe técnica da instituição explicando os benefícios do investimento nesse segmento. No entanto, Smith tem receio de investir em commodities, devido ao alto custo de transação.

Nesse contexto, ao optar por commodities, Smith deve:

- a) Comprar no mercado spot, que oferece menor custo de carregamento de ativo.
- b) Investir sem receio do custo de transação, pois esse investimento é minoritário no mercado spot e ocorre majoritariamente através do uso de derivativos.
- c) Investir para se proteger da alta taxa de juros, pois esse investimento é favorecido com o aumento das taxas de juros.
- d) Estar ciente de que não receberá hedge contra a inflação, pois commodities são correlacionadas negativamente com índices inflacionários

28. Filipe é o especialista de investimentos de Carla, uma investidora de perfil conservador, cujo capital está investido em ativos de renda fixa como o Tesouro Prefixado, sem pagamento de cupom. Contudo, há uma perspectiva de alta das taxas de juros, e Filipe busca estratégias para imunizar o portfólio de Carla, neutralizando os impactos dessa alta.

Para alcançar uma imunização completa de sua carteira contra o risco de mudança nas taxas de juros, a opção que Filipe deve considerar para seu cliente é:

- a) Comprar contratos futuros de juros de Depósito Interfinanceiro (DI), para proteger o portfólio contra a alta das taxas de juros.
- b) Vender contratos futuros de juros de Depósito Interfinanceiro (DI), para proteger o portfólio contra a alta das taxas de juros.
- c) Comprar opções de venda sobre contratos futuros de Depósito Interfinanceiro (DI), para imunização total do portfólio.
- d) Reduzir a duration do portfólio, investindo em ativos de curto prazo que paguem cupom.

29. Hugo é analista de uma trading de importação e exportação e recebe uma demanda urgente de um executivo da empresa. A companhia está fechando um contrato de fornecimento de equipamentos avaliados em US\$ 3 milhões, cujo pagamento será realizado em 120 dias. Para proteger o fluxo de caixa e garantir previsibilidade nos custos, a empresa decide fechar um Contrato a Termo de Moeda com um banco parceiro. Durante a negociação, o CFO levanta um ponto crítico: a empresa já possui contratos anteriores de hedge cambial e precisa garantir que essa nova operação seja tratada de maneira alinhada com as estratégias contábil e fiscal da companhia. Hugo sabe que operações com derivativos cambiais podem ser tributadas de diferentes maneiras, dependendo da estrutura contábil da empresa e da classificação do contrato na apuração do resultado fiscal. Assim, ele precisa avaliar quais fatores influenciam diretamente a tributação dessa operação.

Hugo deve garantir que a nova operação de hedge cambial seja tributada de maneira alinhada à estratégia contábil da empresa. O principal fator que determinará a forma de tributação dessa operação será:

- a) O volume financeiro da transação, pois contratos acima de determinado valor são isentos de tributação sobre ganhos cambiais.
- b) O prazo do contrato, pois operações com vencimento superior a 90 dias recebem tratamento fiscal diferenciado.
- c) O banco intermediador, pois diferentes instituições aplicam alíquotas distintas conforme suas políticas internas
- d) A forma como os ganhos ou perdas da operação serão enquadrados dentro da estrutura fiscal da empresa, considerando sua política contábil e fiscal atual.

4.3 Swap

Conceitos Principais

- **Swap Cambial**

- Troca de indexadores: uma parte assume o risco do dólar, outra assume o risco da taxa de juros (ex.: SELIC).
- Exemplo:
 - Parte A: preocupa-se com a **queda do dólar**.
 - Parte B: preocupa-se com a **alta da SELIC**.
- O contrato equilibra os riscos, permitindo que cada parte se proteja.

- **Swap de Juros**

- Troca de indexadores de taxa de juros (ex.: taxa fixa ↔ taxa flutuante).
- Usado para estabilizar custos financeiros e reduzir incertezas.

- **Características**

- **Contrato não padronizado** → diferente dos futuros, é feito sob medida para atender às necessidades específicas das partes envolvidas.
- Flexibilidade para personalizar condições.

Resumindo

- O swap é uma **troca de riscos** entre duas partes.
- Pode ser usado para proteger contra **variação cambial** ou **variação de juros**.
- Não é padronizado, sendo ajustado conforme o acordo entre os envolvidos.

Infográfico Textual

- Parte A → preocupa-se com dólar
- Parte B → preocupa-se com juros
- Swap → troca de riscos
- Contrato → não padronizado

Exemplo Prático

- **Banco:** teme que o dólar caia e reduza sua rentabilidade.
- **Empresa:** teme que a SELIC suba e aumente seus custos financeiros.
- **Acordo de Swap:** o banco assume o risco da SELIC e a empresa assume o risco do dólar, equilibrando suas exposições.

30. Clark Jones é o consultor financeiro da família McGillan, composta por Alexander McGillan (marido), Susan McGillan (esposa) e Cris McGillan (filho). Reconhecido por sua habilidade, Clark conquistou a confiança da família e é responsável pelo seu planejamento financeiro. Ele visita a família frequentemente para discutir sua situação financeira atual, seus objetivos e suas estratégias para alcançá-los. Nas últimas visitas, Clark identificou algumas discrepâncias entre a situação financeira atual da família e seus objetivos, que precisam ser resolvidas. Alexander McGillan é um profissional com um grande patrimônio financeiro. Casado e pai de um filho, ele começou sua carreira como funcionário da BOAVIDA S.A., uma grande empresa brasileira. Devido ao seu empenho, foi promovido a diretor, cargo que ocupa até hoje, recebendo um salário fixo de R\$ 100 mil por mês, além de um bônus potencial integralmente pago em ações da empresa. A maior parte do bônus permanece investida em ações da BOAVIDA S.A. Com um perfil de investidor arrojado e conhecimento avançado de produtos financeiros, Alexander é investidor qualificado, segundo as normas da CVM. Susan McGillan é uma médica obstetra respeitada, de 64 anos, que se aposentará no próximo ano. Embora tenha grande apreço pela profissão, sua rotina é estressante, e ela deseja aproveitar a vida após a aposentadoria. Como servidora pública, Susan terá uma aposentadoria vitalícia equivalente ao seu salário atual de R\$ 20 mil por mês. Seu perfil de investimentos é conservador, e seu conhecimento sobre produtos financeiros é básico. Cris McGillan, com 40 anos, trabalha em uma startup que oferece soluções tecnológicas para o mercado financeiro. Ele possui um perfil de investimentos arrojado e gosta de explorar opções mais ousadas. Recentemente, Cris sugeriu a Alexander diversificar seus investimentos por meio da aquisição de dois Fundos de Investimento em Participação (FIP). O primeiro fundo sugerido é um fundo de capital comprometido, que investe em múltiplas empresas, com um indexador de 15%, taxa de administração de 2% e taxa de performance de 20%. Não possui cláusula de resgate antecipado com o gestor e tem um prazo de investimento de 10 anos. Esse fundo possui cláusula de reversão (clawback) e é listado na B3. O segundo fundo sugerido é integralizado, investe em um único projeto, também com indexador de 15%, taxa de administração de 20% e taxa de performance de 20%. Ele tem um prazo de investimento de 10 anos, não possui cláusula de reversão (clawback) e não é listado na B3. Alexander comprometeu-se a investir R\$ 5 milhões em cada fundo, ciente dos riscos e da liquidez limitada desses investimentos. Ele acredita que essas diversificações não afetarão significativamente seus objetivos financeiros. Um dos principais objetivos de Alexander é garantir uma renda mensal vitalícia que mantenha seu padrão de vida e assegure que, caso ele venha a falecer, sua esposa mantenha o mesmo padrão, recebendo uma renda vitalícia equivalente ao seu salário atual. Além disso, ele está preocupado com o fato de que 50% de seu patrimônio está composto por ações da BOAVIDA S.A., sendo metade proveniente de ganhos de capital. Portanto, deseja reduzir sua exposição ao risco da BOAVIDA S.A. e minimizar ao máximo os impactos tributários decorrentes desse desinvestimento. Com esse panorama em mente, Clark Jones, o consultor financeiro, deve estruturar a vida financeira de Alexander para garantir que seus objetivos sejam sustentáveis e atingíveis.

30. Com base no caso

Clark Jones propõe uma solução para Alexander McGillan diversificar o risco de suas ações da BOAVIDA S.A., que é o uso de derivativos. A estratégia mais apropriada para atingir esse objetivo é:

- a) Entrar em uma transação de termo de ações, fixando a entrega a um preço futuro.
- b) Vender um contrato futuro da BOAVIDA S.A, mantendo as ações da empresa.
- c) Contratar um swap em uma instituição financeira cuja ponta passiva seja a BOAVIDA S.A. e a ativa seja a taxa Selic diária.
- d) Vender uma opção de compra da BOAVIDA S.A., mantendo as ações da empresa.

30. A empresa *TecnoBrasil Importações Ltda.* atua no setor de tecnologia e importa regularmente componentes eletrônicos dos Estados Unidos. Suas compras são sempre realizadas em dólares americanos, enquanto suas receitas são majoritariamente em reais.

Nos últimos meses, a cotação do dólar tem apresentado forte volatilidade, o que preocupa a diretoria financeira da empresa. Como o pagamento das importações ocorre em prazos de 90 a 180 dias, existe o risco de que o real se desvalorize nesse período, aumentando o custo das compras e pressionando a margem de lucro.

O CFO da companhia decide buscar instrumentos de hedge cambial para proteger o fluxo de caixa e garantir previsibilidade nos custos de importação. Entre as alternativas estudadas estão: contratos futuros de dólar, opções de câmbio e operações de swap. Após análise, o gestor conclui que a melhor estratégia é utilizar um swap cambial com ponta ativa em dólares, pois esse instrumento permite travar a variação cambial e alinhar os pagamentos futuros às condições de mercado.

Qual instrumento de hedge cambial é mais adequado para a *TecnoBrasil Importações Ltda.*, considerando que a empresa é importadora, possui despesas em dólares e deseja proteger-se da desvalorização do real?

- a) Contrato futuro de dólar, assumindo posição vendida.
- b) Opção de compra de dólar (call de câmbio).
- c) Swap cambial com ponta ativa em dólares e passiva em Taxa DI
- d) Swap cambial com ponta ativa em taxa DI e passiva em dólares.

31. A empresa *TecnoBrasil Importações Ltda.* atua no setor de tecnologia e importa regularmente componentes eletrônicos dos Estados Unidos. Suas compras são sempre realizadas em dólares americanos, enquanto suas receitas são majoritariamente em reais.

Nos últimos meses, a cotação do dólar tem apresentado forte volatilidade, o que preocupa a diretoria financeira da empresa. Como o pagamento das importações ocorre em prazos de 90 a 180 dias, existe o risco de que o real se desvalorize nesse período, aumentando o custo das compras e pressionando a margem de lucro.

O CFO da companhia decide buscar instrumentos de hedge cambial para proteger o fluxo de caixa e garantir previsibilidade nos custos de importação. Entre as alternativas estudadas estão: contratos futuros de dólar, opções de câmbio e operações de swap. Após análise, o gestor conclui que a melhor estratégia é utilizar um swap cambial com ponta ativa em dólares, pois esse instrumento permite travar a variação cambial e alinhar os pagamentos futuros às condições de mercado.

Qual instrumento de hedge cambial é mais adequado para a *TecnoBrasil Importações Ltda.*, considerando que a empresa é importadora, possui despesas em dólares e deseja proteger-se da desvalorização do real?

- a) Contrato futuro de dólar, assumindo posição vendida.
- b) Opção de compra de dólar (call de câmbio).
- c) Swap cambial com ponta ativa em dólares e passiva em Taxa DI
- d) Swap cambial com ponta ativa em taxa DI e passiva em dólares.

3.4 Opções

Estrutura de uma Opção

- **Código da Opção (ex.: PETRH20)**
 - Identifica o ativo objeto (PETR = Petrobras).
 - Letra indica o tipo de opção e o mês de vencimento.
 - Número indica o ano.
- **Ativo Objeto**
 - A ação sobre a qual a opção é emitida.
- **Strike (Preço de Exercício)**
 - Valor pré-definido para compra ou venda da ação.
- **Mês do Vencimento (3ª semana)**
 - As opções vencem na terceira semana do mês indicado.

- **Cotação / Prêmio**
 - Preço pago pelo comprador para adquirir o direito da opção.
 - Exemplo: R\$ 1,15.

Direitos e Obrigações

- **Comprador (Titular)**
 - Tem o direito de comprar as ações pelo preço de exercício (no caso de opção de compra – Call).
 - Não possui obrigação, apenas o direito.
- **Vendedor (Lançador)**
 - Tem a obrigação de vender as ações caso o comprador exerça a opção.
 - Recebe o prêmio como compensação pelo risco assumido.

Infográfico Textual

- Comprador → direito de comprar
- Vendedor → obrigação de vender
- Prêmio → preço pago pela opção
- Strike → preço de exercício
- Vencimento → 3ª semana do mês

Exemplo Prático

- **Opção PETRH20**
 - Ativo objeto: Petrobras PN.
 - Strike: valor pré-definido da ação.
 - Vencimento: terceira semana do mês H (agosto).
 - Cotação: R\$ 1,15 (prêmio).

Interpretação:

- O comprador paga R\$ 1,15 para ter o direito de comprar Petrobras a um preço fixo.
- O vendedor recebe R\$ 1,15 e assume a obrigação de vender caso o comprador exerça o direito.

Questões 32, 33 e 34

32. Um investidor é detentor da ação da Empresa ALPHA. Há a expectativa de que essa ação não se valorize nos próximos meses, mantendo-se “de lado”. No entanto, em vez de vender essas ações e realizar um ganho de capital, ele decide vender opções de compra da ALPHA com vencimento em três meses.

Com relação à apuração e à tributação para um investidor que adota essa estratégia, o tratamento tributário é:

- a) Considerar, caso o investidor compre as ações no mesmo dia a um preço superior ao da venda, essa operação como day trade para fins de imposto de renda.
- b) Taxar 15% sobre o lucro obtido na operação regular e 20% caso seja uma operação day trade
- c) Incluir o valor da alienação da ação pelo exercício em decorrência do exercício da opção, para fins de aferição do limite de R\$ 20 mil mensais para isenção de imposto sobre o ganho de capital em renda variável.
- d) Considerar o custo de aquisição como sendo o valor da ação na data em que a opção de compra foi lançada, para aferimento da base de cálculo do ganho líquido da operação.

34. Paula, especialista em investimentos, assessora o gerente da sua instituição sobre a realização de uma operação de arbitragem para um cliente. Ela notou que as ações da empresa XYZ estão sendo negociadas a R\$ 50,00 na Bolsa de Valores, enquanto o contrato futuro para as ações dessa empresa está sendo negociado a R\$ 52,00. A opção de compra para a mesma data e com preço de exercício de R\$52,00 está sendo negociada ao preço de R\$1,00.

Paula deve orientar o gerente, de modo que ele instrua o cliente da instituição a, simultaneamente:

- a) Vender opções de comprar e comprar contratos futuros da empresa.
- b) Comprar ações e vender contratos futuros da empresa.
- c) Vender ações e comprar contratos futuros da empresa.
- d) Comprar opções de comprar e vender contratos futuros da empresa.

4.4 Opções Exóticas

Tipos

Tipo de opção	Ativação/Desativação	Perfil de risco/retorno
Knock-In	Só existe se a barreira for atingida	Mais barato, mas pode nunca ser ativado
Knock-Out	Deixa de existir se a barreira for atingida	Reduz custo, mas limita ganhos
KIKO	Só existe se entrar na faixa definida (knock-in) e deixa de existir se sair dela (knock-out)	Flexível, mas pode não ativar ou ser cancelada rapidamente

Resumindo

- **Knock-In** → opção só passa a valer se o preço atingir determinado nível.
- **Knock-Out** → opção deixa de valer se o preço atingir determinado nível.
- **KIKO** → combinação das duas: ativa dentro de uma faixa e desativa ao sair dela.

Infográfico Textual

- Knock-In → ativa ao atingir barreira
- Knock-Out → desativa ao atingir barreira
- KIKO → ativa dentro da faixa, desativa fora dela

Exemplo Prático

- **Knock-In:** Investidor compra opção de compra que só passa a valer se a ação subir acima de R\$ 30.
- **Knock-Out:** Investidor compra opção de compra que deixa de valer se a ação cair abaixo de R\$ 20.
- **KIKO:** Investidor compra opção que só funciona enquanto a ação estiver entre R\$ 25 e R\$ 35.

35. Paulo procurou um especialista para se informar sobre opções exóticas, forma mais sofisticada de contratos de derivativos, com características mais complexas que as opções tradicionais (vanilla). Uma das preocupações de Paulo é se proteger de grandes perdas de maneira eficiente. O especialista lhe explicou que, dentre as opções exóticas, há aquelas com barreira (opções knock-in e knock-out), usadas por investidores para esse fim.

O especialista lhe explicou também que, caso Paulo escolha uma opção com barreira knock-in, seus investimentos estarão protegidos porque:

- a) As barreiras aumentam o valor dessas opções, em relação às opções vanilla.
- b) A opção knock-in é exercida automaticamente ao atingir a barreira.
- c) Uma opção knock-in é ativada ao atingir a barreira.
- d) A barreira não afeta o valor da opção até o vencimento.

4.5 Operações Estruturadas

Estratégias Apresentadas

- **Ratio Put Spread (Baixa Moderada)**
 - **Compra** 1 Put Strike R\$ 100.
 - **Venda** 2 Puts Strike R\$ 90.
 - Indicado para cenários de **queda moderada** do ativo.
 - Permite lucrar se o preço cair até certo nível, mas limita ganhos em quedas muito fortes.
- **Ratio Call Spread (Alta Moderada)**
 - **Venda** 1 Call Strike R\$ 100.
 - **Compra** 2 Calls Strike R\$ 110.
 - Indicado para cenários de **alta moderada** do ativo.
 - Permite lucrar se o preço subir até certo nível, mas limita ganhos em altas muito fortes.

Resumindo

- **Ratio Put Spread** → estratégia para proteger ou lucrar em quedas moderadas.
- **Ratio Call Spread** → estratégia para proteger ou lucrar em altas moderadas.
- Ambas limitam ganhos extremos, mas reduzem custos em relação a operações simples com opções.

Infográfico Textual

- Ratio Put Spread → Baixa moderada
- Ratio Call Spread → Alta moderada

Exemplo Prático

- **Investidor João:** acredita que a ação cairá um pouco, mas não muito → monta um **Ratio Put Spread**.
- **Investidora Maria:** acredita que a ação subirá moderadamente → monta um **Ratio Call Spread**.

Estratégias Apresentadas

- **Straddle**
 - **Long Straddle:** compra simultânea de uma Call e uma Put com o mesmo strike e vencimento.
 - Indicado quando se espera **alta volatilidade**, mas não se sabe a direção.
 - Lucro se o preço subir ou cair muito.
 - **Short Straddle:** venda simultânea de uma Call e uma Put com o mesmo strike.
 - Indicado quando se espera **baixa volatilidade**.
 - Lucro se o preço ficar próximo ao strike, mas risco elevado em movimentos fortes.
- **Strangle**
 - **Long Strangle:** compra de uma Call e uma Put com strikes diferentes.
 - Mais barato que o Straddle, mas exige movimento maior para gerar lucro.
 - **Short Strangle:** venda de uma Call e uma Put com strikes diferentes.
 - Lucro se o preço permanecer estável dentro da faixa dos strikes.
 - Risco elevado em movimentos extremos.
- **Box de 4 Pontas**
 - Combinação de opções que gera resultado semelhante a uma **renda fixa**, com lucro predeterminado.
 - Usado para arbitragem e operações de baixo risco.

Resumindo

- **Straddle:** aposta em volatilidade alta (long) ou baixa (short).
- **Strangle:** semelhante ao Straddle, mas com strikes diferentes, reduzindo custo.
- **Box de 4 Pontas:** operação estruturada que gera retorno fixo e previsível.

Infográfico Textual

- Straddle → Call + Put mesmo strike
- Strangle → Call + Put strikes diferentes
- Box 4 Pontas → renda fixa, lucro predeterminado

Exemplo Prático

- **Investidor Carlos:** acredita que a ação terá grande oscilação, mas não sabe se para cima ou para baixo → monta um **Long Straddle**.
- **Investidora Júlia:** acredita que a ação ficará estável → monta um **Short Strangle** para lucrar com a baixa volatilidade.
- **Arbitrador:** monta um **Box de 4 Pontas** para garantir lucro fixo sem depender da direção do mercado.

Conceitos Principais

- **Ação**

- Investimento direto no papel.
- Potencial de lucro ilimitado conforme o preço sobe.
- Risco total de perda caso o preço caia muito.

- **Financiamento**

- Estratégia estruturada que combina compra da ação com venda de opções (geralmente Calls).
- Gera uma **renda extra** com o prêmio recebido da venda da opção.
- Lucro limitado: quando o preço da ação sobe além do strike da opção vendida, os ganhos ficam “travados”.
- Risco reduzido em relação à compra pura da ação, pois o prêmio recebido funciona como amortecedor.

Resumindo

- **Ação:** ganhos ilimitados, riscos totais.
- **Financiamento:** ganhos limitados, riscos reduzidos.
- O financiamento é uma forma de transformar a ação em uma operação estruturada com perfil mais conservador.

Infográfico Textual

- Ação → lucro ilimitado, risco total
- Financiamento → lucro limitado, risco reduzido

Exemplo Prático

- **Investidor Paulo:** compra ações da empresa X esperando alta forte → potencial de lucro ilimitado.
- **Investidora Carla:** compra ações da empresa X e vende opções de compra (Call) → recebe prêmio, reduz risco, mas limita o lucro se a ação subir muito.

35. Paulo procurou um especialista para se informar sobre opções exóticas, forma mais sofisticada de contratos de derivativos, com características mais complexas que as opções tradicionais (vanilla). Uma das preocupações de Paulo é se proteger de grandes perdas de maneira eficiente. O especialista lhe explicou que, dentre as opções exóticas, há aquelas com barreira (opções knock-in e knock-out), usadas por investidores para esse fim.

O especialista lhe explicou também que, caso Paulo escolha uma opção com barreira knock-in, seus investimentos estarão protegidos porque:

- a) As barreiras aumentam o valor dessas opções, em relação às opções vanilla.
- b) A opção knock-in é exercida automaticamente ao atingir a barreira.
- c) Uma opção knock-in é ativada ao atingir a barreira.
- d) A barreira não afeta o valor da opção até o vencimento.

4.6 Derivativos Simulando Renda Fixa

Estratégias Apresentadas

- **Box de 2 Pontas**
 - Estrutura simples com duas operações:
 - **Compra** de Call *In the Money*.
 - **Venda** de Call *Out the Money*.
 - Cria uma diferença de preços que gera um retorno fixo, semelhante a um título de renda fixa.
- **Box de 4 Pontas**
 - Estrutura mais completa, envolvendo quatro operações:
 - **Compra** de Call *In the Money*.
 - **Venda** de Call *Out the Money*.
 - **Compra** de Put *In the Money*.
 - **Venda** de Put *Out the Money*.
 - Garante um resultado ainda mais previsível, funcionando como uma arbitragem que simula rendimento fixo.

Resumindo

- O **Box de 2 Pontas** é uma versão simplificada, com menor custo e menor previsibilidade.
- O **Box de 4 Pontas** é mais robusto, garantindo retorno fixo e funcionando como uma operação de arbitragem.
- Ambas são estratégias que transformam derivativos em instrumentos de **renda fixa simulada**.

Infográfico Textual

Código

Box 2 Pontas → Call In + Call Out

Box 4 Pontas → Call In + Call Out + Put In + Put Out

Resultado → renda fixa simulada

Exemplo Prático

- **Investidor:** monta um **Box de 2 Pontas** em Petrobras, garantindo um retorno fixo de acordo com a diferença entre os strikes.
- **Arbitrador:** monta um **Box de 4 Pontas** em Vale, assegurando lucro predeterminado, independentemente da oscilação da ação.




37. Um investidor decidiu montar um Box de 4 pontas. Desta forma, realizou as seguintes operações na BOVESPA.
 Comprou Call VALE3 strike 65 por R\$ 7,00
 Vendeu Call VALE3 strike 75 por R\$ 2,00
 Comprou Put VALE3 strike 75 por R\$ 6,00
 Vendeu Put VALE3 strike 65 por 1,50
 Todas as opções tem vencimento para a mesma data daqui há dois meses

Desta forma, o seu lucro será de

- a) R\$ 0,50 independente do preço da ação
- b) Terá um prejuízo de R\$ 9,50 caso o preço da ação seja inferior a R\$ 65,00
- c) Passará a obter lucro caso o preço da ação ultrapasse R\$ 75,00
- d) Passará a obter lucro caso o preço da ação fique abaixo R\$ 65,00

4.7 Hedge de Juros

Instrumentos de Hedge

Instrumento	Proteção	Estrutura	Aplicação típica
Cap 	Limita taxa máxima	Calls sobre juros	Proteção contra alta de juros
Floor 	Garante taxa mínima	Puts sobre juros	Proteção contra queda de juros
Collar 	Define faixa (mín. e máx.)	Combinação de Cap + Floor	Estabilidade de custos financeiros

Resumindo

- **Cap:** funciona como um “teto” para os juros. Se a taxa subir além do limite, o investidor está protegido.
- **Floor:** funciona como um “pisso” para os juros. Se a taxa cair abaixo do limite, o investidor garante uma remuneração mínima.
- **Collar:** combina Cap e Floor, criando uma faixa de variação. O investidor fica protegido contra oscilações extremas, mas abre mão de ganhos fora dessa faixa.

Infográfico Textual

- Cap → teto de juros
- Floor → piso de juros
- Collar → faixa de juros (mín. e máx.)

Exemplo Prático

- **Cap:** uma empresa com dívida atrelada à taxa flutuante compra um Cap para garantir que os juros não ultrapassem 12% ao ano.
- **Floor:** um banco que concede empréstimos compra um Floor para assegurar que a taxa não caia abaixo de 8% ao ano.
- **Collar:** uma empresa define que seus custos financeiros ficarão entre 9% e 11%, garantindo previsibilidade no orçamento.

38. O investidor João possui uma carteira relevante de títulos de renda fixa pós-fixados atrelados ao CDI. Sua estratégia é manter esses ativos por longo prazo, aproveitando os rendimentos proporcionados pela taxa de juros.

No entanto, João está preocupado com a possibilidade de uma queda na taxa de juros nos próximos meses, o que reduziria a rentabilidade de sua carteira. Ele procura alternativas no mercado de derivativos para se proteger dessa situação, garantindo um nível mínimo de retorno mesmo que o CDI caia. Após conversar com seu assessor, João descobre que pode utilizar uma operação de Floor, que consiste na compra de uma opção de venda (put) sobre a taxa de juros. Dessa forma, caso a taxa caia abaixo de determinado nível, o investidor é protegido, assegurando um rendimento mínimo para sua carteira.

Qual operação de derivativos é mais adequada para João, considerando que ele deseja se proteger de uma queda na taxa de juros e garantir um retorno mínimo sobre seus ativos pós-fixados?

- a) Swap cambial com ponta ativa em dólares e passiva em Taxa DI
- b) Contrato futuro de taxa de juros, assumindo posição comprada.
- c) Operação de Floor, por meio da compra de uma opção de venda sobre a taxa de juros.
- d) Operação de Cap, por meio da compra de uma opção de compra sobre a taxa de juros.

COE (Certificado de Operações Estruturadas)

Estrutura do COE

- **Investidor**
 - Aplica um valor inicial no banco.
- **Banco**
 - Emite o COE, estruturando a operação.
 - O COE é composto por duas partes:
 - **Proteção do Capital** → garante que o valor investido seja devolvido no vencimento (total ou parcial).
 - **Potencial de Ganho** → vinculado ao desempenho de ativos ou índices (ações, moedas, juros, commodities).
- **No Vencimento**
 - O investidor recebe:
 - O valor investido (capital protegido).
 - Um rendimento variável, dependendo da performance da estrutura.

Características Importantes

- **Não tem liquidez** → não pode ser resgatado antes do vencimento.
- **Risco de crédito** → não conta com a cobertura do FGC (Fundo Garantidor de Créditos).
- **Perfil híbrido** → une segurança parcial da renda fixa com o potencial de valorização da renda variável.

Infográfico Textual

- Investidor → aplica valor
- Banco → emite COE
- Estrutura → proteção + potencial de ganho
- Vencimento → devolve capital + rendimento variável

Exemplo Prático

- **Investidor Ana:** aplica R\$ 10.000 em um COE atrelado ao dólar.
 - Se o dólar subir, ela recebe o capital + rendimento variável.
 - Se o dólar cair, ela recebe apenas o capital investido (sem rendimento).

39. Anna está avaliando alguns tipos de investimento, e seu consultor levantou a possibilidade de ela investir em Certificado de Operações Estruturadas (COE) com diferentes perfis de risco e ativos. O consultor explica que, nesse tipo de investimento, há muitas possibilidades de estratégias e operações com maior ou menor liquidez, por isso ela está curiosa sobre as características de liquidez desses produtos e como isso pode afetar seu investimento, caso ocorra uma situação que a obrigue a deixá-lo antes do vencimento.

Considerando a liquidez dos COE, o consultor informa a Anna que, nessa hipótese, ela poderá:

- | | |
|----|--|
| a) | Vender seu COE antes do vencimento, mas é possível que haja um deságio. |
| b) | Resgatar seu COE a qualquer momento sem perda de valor investido, caso seja um COE de capital garantido. |
| c) | Vender o COE pelo preço original a qualquer momento ao emissor, o que garante a liquidez do papel. |
| d) | Negociar seu COE livremente no mercado secundário devido à alta liquidez, assim como são as ações. |

5 Investimento no Exterior

5.1 Renda Fixa nos Estados Unidos

Tipos de Títulos Públicos

- **T-Bill:** curto prazo, desconto na emissão.
- **T-Note:** médio prazo, juros semestrais.
- **T-Bond:** longo prazo, juros semestrais.
- **TIPS:** proteção contra inflação.

Exemplo Prático

- **Investidor conservador:** compra **T-Bills** para manter liquidez e segurança.
- **Gestor de fundos:** utiliza **T-Notes** como referência para precificação de ativos.
- **Aposentado:** investe em **T-Bonds** para garantir renda estável no longo prazo.
- **Investidor preocupado com inflação:** aplica em **TIPS** para preservar poder de compra.

Tipos de Títulos Privados

Resumindo

- **REPO:** venda com garantia de recompra no curto prazo.
- **CD:** depósito bancário com juros fixos.
- **Commercial Paper:** título empresarial de curto prazo.
- **Debenture:** título empresarial de médio/longo prazo.

Infográfico Textual

- Banco → REPO, CD
- Empresa → Commercial Paper, Debenture

Exemplo Prático

- **Banco:** emite **CDs** para captar recursos de clientes.
- **Empresa de tecnologia:** lança **Commercial Papers** para financiar capital de giro.
- **Companhia de energia:** emite **Debentures** para financiar projetos de infraestrutura.
- **Instituição financeira:** realiza **REPOs** para ajustar liquidez diária.

41. Daron deseja ter exposição ao dólar, especificamente no mercado americano. Ele procura uma opção de investimento segura, mas com uma taxa de retorno um pouco mais atraente do que as oferecidas pelos bancos. Ao acessar sua plataforma digital de investimentos, ele observa uma lista com as seguintes opções disponíveis:
Treasury Bonds
Treasury Notes
Certificate of Deposit (CD)
Reversal Repurchase Agreement (REPO)

Dentre as opções de investimentos oferecidas na plataforma, a que oferece o melhor potencial de retorno, mantendo um baixo risco e alta liquidez, é:

- | | |
|----|--------------------------------------|
| a) | Treasury Bonds |
| b) | Treasury Notes |
| c) | Certificate of Deposit (CD) |
| d) | Reversal Repurchase Agreement (REPO) |

5.2 Eurobond

Conceito

- Título de dívida emitido em uma moeda que **não pertence ao país emissor**.
- Exemplo: uma empresa brasileira pode emitir um Eurobond em dólares nos mercados europeus.
- São negociados em mercados internacionais, geralmente fora da jurisdição da moeda utilizada.

Características

- **Moeda estrangeira:** emitidos em dólar, euro, iene, entre outras.
- **Mercado internacional:** não estão restritos ao país emissor.
- **Diversificação:** permitem que empresas e governos alcancem investidores globais.
- **Liquidez:** geralmente possuem alta liquidez por serem negociados em grandes centros financeiros.
- **Risco:** dependem da credibilidade do emissor e da estabilidade da moeda escolhida.

Infográfico Textual

- Eurobond → título internacional
- Emitido em moeda estrangeira
- Negociado fora do país emissor

Exemplo Prático

- **Empresa brasileira:** emite Eurobond em dólares para captar recursos nos EUA e Europa.
- **Governo europeu:** emite Eurobond em ienes para atrair investidores japoneses.

42. Uma multinacional brasileira do setor de energia está planejando expandir suas operações para a Europa e busca financiamento internacional. Para isso, considera emitir um Eurobond em dólares americanos, com vencimento em 10 anos e taxa de juros fixa. A empresa possui receitas em dólar provenientes de exportações, o que pode ajudar na gestão do risco cambial.

Explique o que caracteriza um Eurobond e por que esse tipo de instrumento pode ser vantajoso para empresas brasileiras que atuam no comércio exterior. Comente também os riscos envolvidos nessa operação.

5.3 Ações no Exterior

Índices Apresentados

- **EUA:** S&P 500, Dow Jones e Nasdaq → medem economia e setores específicos.
- **Europa:** Euro Stoxx 50 e DAX → benchmarks regionais e nacionais.
- **Expectativas:** EMBI e VIX → risco-país e volatilidade de mercado.

Exemplo Prático

- **Gestor global:** compara desempenho do fundo com o **S&P 500**.
 - **Investidor europeu:** usa o **Euro Stoxx 50** como referência para ETFs.
 - **Analista de risco:** acompanha o **EMBI** para avaliar exposição em países emergentes.
 - **Trader:** observa o **VIX** para medir o nível de estresse do mercado americano.
-

42. Um gestor de investimentos está analisando o desempenho dos principais índices de ações dos Estados Unidos para orientar seus clientes sobre oportunidades no setor de tecnologia. Ele destaca que o Nasdaq tem se tornado referência mundial para empresas inovadoras, especialmente nas áreas de tecnologia da informação, biotecnologia e comunicação.

Explique o que é o índice Nasdaq, quais empresas ele tende a concentrar em sua composição e qual a sua relevância como indicador para investidores que desejam acompanhar o desempenho do setor de tecnologia.

5.4 Mercado Imobiliário Americano

Tipos de Títulos

- **RMBS:** títulos de hipotecas residenciais.
- **CMBS:** títulos de hipotecas comerciais.
- **REIT:** fundo imobiliário que pode investir em ambos, democratizando o acesso ao mercado imobiliário.

Exemplo Prático

- **Investidor conservador:** compra **RMBS** para ter exposição ao mercado residencial americano.
- **Gestor institucional:** aplica em **CMBS** para diversificar em imóveis comerciais de grande porte.
- **Pessoa física:** investe em **REITs**, obtendo renda periódica sem precisar comprar imóveis diretamente.

43. Sérgio, 53 anos, empresário, possui seu portfólio de investimentos com exposição a diversas classes de ativos. Recentemente, ele recebeu um contato de sua instituição financeira informando que seu portfólio financeiro carecia de diversificação. Nessa ocasião, perguntaram se ele se interessaria em investir no mercado imobiliário. Sérgio respondeu que não tem objeções, desde que seja um ativo com características de renda fixa e que apresente a menor volatilidade possível. Todos os inquilinos dos imóveis passíveis de investimento têm risco de crédito semelhante, e as diferenças de localização dos imóveis, nesse caso, não são relevantes para a avaliação de Sérgio.

Nesse contexto, o melhor produto de investimento para Sérgio, no setor imobiliário, seria:

- a) REITs dos EUA, através de Brazilian Depository Receipts (BDRs) na B3.
- b) Certificado de Recebíveis Imobiliários (CRI) do Brasil – cota mezanino.
- c) Mortgage-Backed Security – CMBS dos EUA – cota sênior, através de fundos offshore.
- d) Residential Mortgage-Backed Security – RMBS dos EUA – cota subordinada, através de fundos offshore.

6 Fundos de Investimento

6.1 Participantes de Fundos de Investimento

Estrutura dos Fundos

- **Investidores (Cotistas)**
 - São os **proprietários do fundo**.
 - Cada investidor detém cotas proporcionais ao valor aplicado.
 - Os resultados (ganhos ou perdas) pertencem exclusivamente aos cotistas.
- **Gestores e Administradores**
 - Responsáveis pela **gestão profissional** dos recursos.
 - Tomam decisões de investimento conforme a política do fundo.
 - Não são donos do fundo, apenas prestadores de serviço.
- **Custodiante**
 - Garante a guarda dos ativos e a segurança das operações.
 - Atua como fiscalizador para proteger os interesses dos investidores.

Resumindo

- O fundo **pertence aos investidores**, não ao banco ou gestor.
- O gestor administra os recursos, mas quem colhe os frutos são os cotistas.
- A estrutura garante **coletividade e proporcionalidade**: cada investidor participa conforme o valor aplicado.

Infográfico Textual

- Investidores → donos do fundo
- Gestor → administra
- Custodiante → guarda ativos
- Resultado → pertence aos cotistas

Exemplo Prático

- **Henrique aplica R\$ 50.000 em um fundo multimercado.**

- Ele passa a ser **cotista** e dono de parte do fundo.
- O gestor decide onde investir (ações, renda fixa, derivativos).
- No fim, os ganhos ou perdas são distribuídos proporcionalmente às cotas.

Prestadores de Serviços

- **Administrador**
 - Responsável pela parte operacional e burocrática do fundo.
 - Calcula o valor da cota e repassa instruções ao gestor.
 - Exemplo: “Entrou dinheiro no fundo, gestor, aplique.”
- **Gestor**
 - Responsável pela **decisão de investimentos**.
 - Define onde aplicar os recursos conforme a política do fundo.
 - É quem efetivamente compra e vende ativos.
- **Distribuidor**
 - Faz a **oferta das cotas** aos investidores.
 - Atua como canal de venda, aproximando o fundo do público.
 - Exemplo: “Tenho um fundo de ações para o Sr. aplicar.”
- **Auditor Independente**
 - Verifica se os ativos realmente existem e se as operações foram realizadas corretamente.
 - Garante transparência e credibilidade.
 - Exemplo: “Esta ação existe. O gestor comprou.”
- **Custodiante**
 - Responsável pela guarda dos ativos do fundo.
 - Atua como depositário, garantindo segurança patrimonial.
 - Exemplo: “Deixa que eu guardo.”

Resumindo

- **Administrador:** controla operações e calcula cotas.
- **Gestor:** decide os investimentos.
- **Distribuidor:** vende cotas ao público.
- **Auditor:** garante transparência.
- **Custodiante:** guarda os ativos.

Infográfico Textual

- Administrador → operações e cotas
- Gestor → decisões de investimento
- Distribuidor → oferta de cotas
- Auditor → verificação independente
- Custodiante → guarda dos ativos

Exemplo Prático

- Um fundo de ações compra **PETR4**:

- O **distribuidor** oferece cotas ao investidor.
- O **administrador** registra a entrada de recursos.
- O **gestor** decide comprar PETR4.
- O **auditor** confirma que a ação foi realmente adquirida.
- O **custodiante** guarda o ativo em nome dos cotistas.

44. Heitor notou uma queda expressiva no valor de suas cotas em um fundo de Investimentos multimercado. O fundo é administrado por uma grande instituição financeira e gerido por um renomado Gestor de Recursos, que possui ampla experiência no mercado e em estratégias de alto rendimento. Heitor acreditou que o desempenho negativo era reflexo da volatilidade do mercado, porém as perdas se intensificaram, e seu patrimônio foi reduzido drasticamente em um curto período. Investigando a situação, Heitor descobriu que o Gestor de Recursos havia tomado decisões de investimento extremamente arriscadas, expondo o fundo a ativos de baixa liquidez e mal avaliados, o que não condizia com a política de risco descrita no seu regulamento. Além disso, ele soube que a administradora do fundo não estava monitorando adequadamente as operações realizadas pelo gestor e suspeita que outros prestadores de serviço, como auditores independentes e custodiantes, contratados pela administradora em nome do fundo, podem ter contribuído para as falhas no processo.

Nesse contexto, a responsabilidade pelo desempenho do fundo

- a) Recai principalmente sobre o gestor, pois é o profissional responsável pela composição da carteira do fundo.
- b) Recai principalmente sobre a instituição financeira administradora do fundo, que tem obrigação de zelar pelas limitações legais e regulamentares relacionadas a ele.
- c) Recai principalmente sobre os auditores independentes, que têm responsabilidade de emitir parecer apontando qualquer não-conformidade em relação à administração do fundo.
- d) Não recai sobre nenhum dos envolvidos, pois não há irregularidade na escolha dos investimentos do fundo.

6.2 Marcação a Mercado

Funcionamento

• Aplicação de Recursos

- O investidor aplica dinheiro no fundo.
- O fundo emite **cotas** para o investidor.
- O gestor utiliza os recursos para comprar títulos no mercado.
- O fundo passa a deter esses ativos, que são avaliados diariamente pelo preço de mercado.

• Resgate de Recursos

- O investidor solicita o resgate e devolve suas cotas ao fundo.
- O gestor vende ativos no mercado para gerar liquidez.
- O fundo entrega ao investidor o valor correspondente, calculado pelo preço atualizado dos ativos.

Conceito Central

• Marcação a mercado:

- Avaliação dos ativos pelo preço atual de negociação, e não pelo valor histórico de compra.
- Garante que o valor da cota reflita a realidade do mercado diariamente.
- Evita distorções e assegura justiça entre os cotistas.

Infográfico Textual

- Investidor → aplica recursos → recebe cotas
- Gestor → compra títulos → fundo detém ativos
- Investidor → resgata cotas → gestor vende títulos → recebe valor atualizado

Exemplo Prático

- **Maria aplica R\$ 10.000 em um fundo de ações.**
 - O gestor compra ações listadas na bolsa.
 - Se o preço das ações subir, o valor da cota aumenta.
 - Se o preço cair, o valor da cota diminui.
 - No resgate, Maria recebe o valor atualizado, refletindo o preço de mercado no dia.

Fórmula

- Valor da Cota =
$$\frac{\text{Patrimônio Líquido}}{\text{Número de Cotas}}$$

Impacto das Operações

- **Aplicação (entrada de recursos)**
 - Valor da cota: **não muda**
 - Número de cotas: **umenta**
- **Resgate (saída de recursos)**
 - Valor da cota: **não muda**
 - Número de cotas: **diminui**
- **Ganhos (rentabilidade positiva)**
 - Valor da cota: **aumenta**
 - Número de cotas: **não muda**
- **Perdas (rentabilidade negativa)**
 - Valor da cota: **diminui**
 - Número de cotas: **não muda**

Infográfico Textual

Código

Aplicação → mais cotas, valor igual

Resgate → menos cotas, valor igual

Ganhos → valor da cota sobe

Perdas → valor da cota cai

Exemplo Prático

- **João aplica R\$ 10.000 em um fundo.**
 - O fundo emite novas cotas para João, mas o valor da cota permanece o mesmo.
- **Se o fundo tem ganhos:** o valor da cota aumenta, beneficiando todos os cotistas.
- **Se o fundo tem perdas:** o valor da cota diminui, refletindo a queda no patrimônio líquido.
- **Se João resgata:** suas cotas são reduzidas, mas o valor da cota não se altera para os demais investidores.

Estrutura de Classificação

- **Classe do Fundo**
 - Refere-se aos **ativos** que compõem o fundo.
 - Segue a autorregulação da **ANBIMA** (Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais).
 - Exemplos: fundos de ações, multimercados, renda fixa, cambiais, entre outros.
- **Subclasse do Fundo**
 - Refere-se às **obrigações e características operacionais** do fundo.
 - Inclui:
 - **Taxas:** administração, performance, entre outras.
 - **Prazo de cotização e resgate:** tempo necessário para que a aplicação ou o resgate sejam efetivados.

Resumindo

- **Classe:** define o que o fundo investe (ativos).
- **Subclasse:** define como o fundo funciona (custos e prazos).

Infográfico Textual

- Classe → ativos do fundo (ANBIMA)
- Subclasse → taxas e prazos (obrigações)

Exemplo Prático

- Um **fundo multimercado** (classe) pode ter:
 - **Taxa de administração de 2% ao ano e taxa de performance de 20% sobre o que exceder o CDI** (subclasse).
 - **Prazo de cotização de D+1 e prazo de resgate de D+30** (subclasse).

45. Um fundo de investimentos tem as seguintes características:
O patrimônio líquido do fundo em D0 é de R\$ 10.000.000
O fundo rendeu 0,35% em D1
As despesas de corretagem do fundo são de R\$ 1.000 por dia
A taxa de administração é de 1% a.a.
Foram emitidas 2.000 cotas.

Qual o valor da cota em D1

- a) R\$ 5.118,50
- b) R\$ 5.017,30
- c) R\$ 5.022,31
- d) R\$ 5.174,30

6.3 Classificação de Fundos de Investimento

Tipos de Fundos

- **Renda Fixa Simples**
 - Perfil: conservador.
 - Ativos: mínimo 95% em títulos públicos federais ou instituições financeiras de risco similar.
 - Risco: baixíssimo, apenas soberano.
- **Renda Fixa Indexado DI**
 - Perfil: conservador.
 - Ativos: mínimo 95% em títulos públicos e bancários pós-fixados (CDBs, LF, etc).
 - Risco: baixíssimo, soberano e grandes bancos.
- **Renda Fixa (curta, média, longa duração)**
 - Perfil: moderado.
 - Ativos: títulos pré-fixados.
 - Risco: mercado (juros e inflação) e crédito.
- **Multimercado**
 - Perfil: moderado.
 - Ativos: pode aplicar em diversos tipos de ativos.
 - Risco: mercado e crédito.
- **Investimento Exterior**
 - Perfil: moderado ou agressivo.
 - Ativos: mínimo 40% no exterior.
 - Risco: mercado (variação cambial/dólar).
- **Ações**
 - Perfil: agressivo.
 - Ativos: mínimo 67% em ações.
 - Risco: mercado.
- **Alavancado**
 - Perfil: agressivo.

- Ativos: derivativos, operando de forma alavancada.
- Risco: elevado, podendo perder mais do que o patrimônio investido.
- **Cambial**
 - Perfil: agressivo.
 - Ativos: mínimo 80% em dólar.
 - Risco: mercado (câmbio).
- **FIC (Fundo de Investimento em Cotas) / FOF (Fundo de Fundos)**
 - Perfil: depende.
 - Ativos: mínimo 95% em fundos da mesma categoria.
 - Risco: depende da categoria escolhida.
- **Fechado**
 - Perfil: depende.
 - Ativos: qualquer tipo, mas normalmente de baixa liquidez.
 - Risco: liquidez, não permite resgate antes do vencimento.

Resumindo

- **Conservadores:** renda fixa simples e indexado DI.
- **Moderados:** renda fixa pré-fixada, multimercado, investimento exterior.
- **Agressivos:** ações, alavancados, cambiais.
- **Dependentes:** FIC/FOF e fundos fechados.

Exemplo Prático

- **Ana, conservadora:** escolhe um fundo de renda fixa simples.
- **Carlos, moderado:** aplica em multimercado para diversificar.
- **Mariana, agressiva:** investe em fundo de ações e cambial.
- **João, sofisticado:** opta por um FOF, que reúne vários fundos em uma única carteira.

46. Renato é um investidor de 35 anos de idade e começou a se preocupar com sua aposentadoria. Ele entrou em contato com a seguradora parceira de sua empresa, que oferece planos de previdência complementar, e respondeu a um questionário para que seu perfil e propensão ao risco fossem avaliados. De acordo com a nova regra de suitability, seu perfil de risco foi classificado como moderado.

Com base no exposto e considerando-se o perfil de risco de Renato, ele deveria ser aconselhado a investir em previdência privada do seguinte modo:

- a) 55% em Prev Conservador Crédito Privado fundo de investimento em cotas de fundos de investimento (FIC FI) RF e 45% em Prev Conservador fundo de investimento em cotas de fundos de investimento (FIC FI) RF Simples.
- b) 70% em Previdência Ações fundo de investimento em cotas de fundos de ações (FIC FIA) e 30% em Multimercado Balanceado.
- c) 60% em fundo de investimento em cotas de fundos de ações (FIC FIA) Previdenciário e 40% em fundo de investimento em cotas de fundos de investimento (FIC FI) Previdenciário Renda Fixa.
- d) 50% em fundo de investimento em cotas de fundos de investimento (FIC FI) Previdenciário Renda Fixa Duração Curta e 50% em Fundos DI.

47. A escolha entre criar um fundo de investimento em regime fechado ou aberto está relacionada às características de investimento do fundo, à base de cotistas, à liquidez dos investimentos e à estratégia de investimento.

Com base nisso e considerando-se as características de investimentos em fundos fechados e abertos, tem-se que:

- a) Fundos fechados são mais adequados para cotistas que precisam de liquidez imediata.
- b) Fundos fechados não oferecem qualquer forma de liquidez até o prazo final do fundo.
- c) Fundos de Investimento em Participação (FIPs) são comumente estruturados em regime aberto.
- d) Investimentos que exigem um período de maturação mais longo tendem a ser estruturados em fundos de regime fechado.

48. Helena é uma investidora não qualificada que pretende investir em ativos com características de renda fixa, mas com maior risco e potencial de retorno. Em tempos de desintermediação financeira, entre produtos que têm surgido estão os Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs). Helena simpatiza com esse tipo de investimento, contudo possui demandas de liquidez e limitações financeiras que dificultam seu acesso direto a esses fundos.

Diante desse cenário, é recomendado que Helena invista em

- a) Um FoF de FIDC, pois esses fundos possibilitam maior diversificação e menores penalidades em caso de liquidação antecipada das cotas.
- b) FIDCs fechados listados na B3, caso deseje liquidez, pois, dessa maneira, ela poderia comprar cotas de acordo com sua capacidade financeira e vender assim que desejasse.
- c) Um FoF de FIDC, que se caracteriza por ser uma opção mais barata e, sendo um fundo de fundos, aumenta a base de cotistas, criando economia de escala e diminuindo os encargos para os cotistas
- d) Um FoF de FIDC, que oferece a possibilidade de maior diversificação, mas ao custo de uma liquidez menor.

6.4 Fundos de Renda Fixa

Classificação

- **Tipo de Gestão e Risco (Mercado)**
 - **Renda Fixa Simples**
 - **Indexado DI**
 - **Curta Duração**
 - **Média Duração**
 - **Longa Duração**
- **Estratégia de Gestão e Risco (Crédito)**
 - **Soberano:** títulos públicos federais, risco baixíssimo.
 - **Grau de investimento:** títulos de emissores com boa classificação de crédito.
 - **Crédito livre:** títulos privados sem restrição de classificação, risco mais elevado.

Conceito Central

- O risco de mercado está ligado ao **prazo dos títulos** e à sensibilidade às variações de juros e inflação.
- O risco de crédito está ligado à **qualidade dos emissores** dos títulos.
- Um fundo pode ter baixo risco de mercado (curto prazo), mas alto risco de crédito (emissão privada).

Infográfico Textual

- Risco de Mercado → prazo dos títulos
- Risco de Crédito → qualidade dos emissores

Exemplo Prático

- Um **fundo de renda fixa curta duração crédito livre:**
 - Tem **baixo risco de mercado**, pois os títulos vencem em curto prazo.
 - Tem **alto risco de crédito**, pois pode investir em emissores privados sem grau de investimento.

49. José Figueira é um empresário do ramo de construção civil e logística, com um grupo de empresas e um patrimônio superior a R\$ 500 milhões. Recentemente, ele vendeu parte das ações de suas empresas por meio de uma oferta secundária de ações, o que lhe proporcionou uma liquidez de R\$ 200 milhões. Com esse capital disponível, José busca diversificar seus investimentos, priorizando ativos de renda fixa estruturada e produtos de crédito privado que ofereçam retorno atrativo, mas com risco controlado. Para isso, ele recorreu ao Private Banking de um banco, que conta com especialistas em análise de crédito, estruturação de produtos e alocação estratégica de portfólio. Ao longo das reuniões com a equipe do banco, José expressou um interesse particular em crédito privado, enfatizando que deseja acessar esse mercado sem assumir riscos excessivos. Ele também mencionou preocupações com o cenário econômico atual, que pode impactar a solidez das empresas emissoras de dívida no Brasil. Dentre as alternativas apresentadas, a equipe do Private Banking sugeriu produtos estruturados como títulos públicos, dívida soberana, bônus de empresas brasileiras negociados no exterior (tanto conversíveis como debêntures), securitização de recebíveis e contratos de mútuos. O desafio é avaliar quais dessas alternativas oferecem o melhor equilíbrio entre risco, retorno e liquidez, levando em consideração a estrutura dos produtos e a situação macroeconômica. Em relação às ações de sua empresa que não foram vendidas, as preferenciais foram alocadas em fundos exclusivos, enquanto as ações ordinárias estão sob controle de outra pessoa jurídica, visando a outras questões societárias. O Private Banking também apresentou um relatório econômico, destacando que: § A inflação brasileira está alta, mas a expectativa é de queda no futuro.

A inflação nos EUA está baixa, mas espera-se uma alta no futuro.

A atividade econômica no país mostra sinais de saturação, o que traz preocupação sobre a situação financeira das maiores empresas brasileiras.

O spread do Tesouro IPCA do ano d+1 para o ano d+10 contraiu, e as taxas de operações compromissadas são maiores que a do Tesouro IPCA d+10

Diante desse cenário, a equipe de Private Banking deve estruturar investimentos para José, levando em consideração seus objetivos, seu perfil de risco e a conjuntura econômica.

49. Com base no caso	Com base no cenário macroeconômico apresentado, a classe de fundos que apresenta a melhor relação risco-retorno para José, considerando a estrutura dos ativos e as condições do mercado é:
	a) Fundos de Direitos Creditórios Subordinado – FIDC subordinado.
	b) Fundos com bônus de grandes empresas brasileiras no exterior.
	c) Fundos de Renda Fixa de Duration Curta.
	d) Fundos de Renda Fixa de Duration Longa.

6.5 Fundos Multimercado

Classificação dos Fundos Multimercados

- **Alocação**
 - **Balanceado:** aplica em qualquer título, sem alavancagem.
 - Risco: mercado, crédito e liquidez.
 - **Dinâmico:** aplica em qualquer título, com alavancagem.
 - Risco: pode perder mais do que o patrimônio investido.
- **Estratégia**
 - **Macro:** aplicações com objetivo de longo prazo.
 - Risco: mercado, crédito e liquidez.
 - **Trading:** aplicações com objetivo de curto prazo.
 - Risco: mercado, crédito e liquidez.
 - **Long Short Neutro:** derivativos com posições compradas e vendidas, exposição limitada (5%).
 - Risco: mercado

- **Long Short Direcional:** derivativos sem limite de exposição.
 - Risco: mercado.
- **Juros e Moeda:** títulos de renda fixa.
 - Risco: juros, inflação e câmbio.
- **Livre:** pode adotar qualquer estratégia.
 - Risco: mercado, crédito e liquidez.
- **Capital Protegido:** aplicações em renda variável com parte do capital protegido.
 - Risco: mercado e liquidez.
- **Estratégia Específica:** pode adotar qualquer estratégia definida.
 - Risco: mercado, crédito e liquidez.
- **Exterior**
 - **Investimento Exterior:** mínimo de 40% em títulos fora do país.
 - Risco: mercado (câmbio).

Infográfico Textual

- Alocação → balanceado ou dinâmico
- Estratégia → macro, trading, long short, juros e moeda, livre, capital protegido
- Exterior → investimento internacional

Exemplo Prático

- **Fundo Multimercado Balanceado:** investe em renda fixa e ações, sem alavancagem.
- **Fundo Multimercado Dinâmico:** utiliza derivativos para alavancar posições, ampliando ganhos ou perdas.
- **Fundo Multimercado Long Short Neutro:** compra ações de uma empresa e vende de outra, buscando ganhos relativos com risco controlado.
- **Fundo Multimercado Exterior:** aplica parte relevante em ativos internacionais, exposto ao dólar.

50. Um investidor está avaliando diferentes estratégias de fundos multimercado e se depara com a categoria Long Short, bastante utilizada por gestores que buscam explorar ineficiências de preços entre ativos. Ele deseja entender melhor como esses fundos funcionam e quais riscos e benefícios estão envolvidos.

Explique o que caracteriza um fundo Long Short, descreva como a estratégia é estruturada (posição comprada e vendida) e comente sobre as vantagens e riscos desse tipo de investimento para o investidor.

6.6 Fundos de Ações

- Indexados → replicam índices
- Ativos → diversas estratégias (valor, dividendos, small caps, setoriais)
- Exterior → ações internacionais

Exemplo Prático

- **Fundo Indexado IBOVSPA:** acompanha a variação do índice da bolsa.
- **Fundo de Dividendos:** investe em empresas como bancos e elétricas que pagam dividendos regulares.
- **Fundo Small Cap:** aposta em empresas menores com potencial de crescimento.
- **Fundo Exterior:** aplica em ações de empresas estrangeiras, como Apple ou Microsoft.

51. Carlos tem 30 anos e começou a planejar sua aposentadoria. Ele pretende acumular patrimônio ao longo dos próximos 30 anos e está disposto a assumir riscos maiores em busca de retornos mais elevados. Carlos já possui uma reserva de emergência em renda fixa e agora deseja diversificar seus investimentos em fundos de ações.

Durante uma reunião com seu assessor, Carlos explica que não busca apenas acompanhar o mercado, mas sim ter a possibilidade de superar os índices de referência, aproveitando oportunidades que gestores especializados possam identificar. Ele entende que essa estratégia pode trazer maior volatilidade no curto prazo, mas acredita que, com disciplina e horizonte de longo prazo, o potencial de valorização será mais significativo

Qual tipo de fundo de ações é mais adequado para Carlos, considerando seu perfil arrojado, horizonte de 30 anos e objetivo de acumulação de patrimônio para aposentadoria?

- a) Fundos de Ações Dividendos – focados em empresas que distribuem dividendos regulares, com menor volatilidade.
- b) Fundos de Ações Setoriais – concentrados em um único setor da economia, oferecendo potencial de valorização, mas com maior risco de concentração.
- c) Fundos de Ações Índice (passivos) – replicam índices como Ibovespa, oferecendo diversificação e baixo custo, mas sem gestão ativa
- d) Fundos de Ações Ativos – contam com gestores que selecionam ações buscando superar o índice de referência, assumindo maior risco em troca de potencial de retorno superior.

6.7 Tributação de Fundos de Investimento

Regras de Tributação

- **Imposto de Renda (IR)**

- Incide apenas sobre o **rendimento** no momento do resgate.
- Alíquotas variam conforme o prazo de permanência:

Prazo de permanência	Longo Prazo	Curto Prazo
Até 180 dias	22,5%	22,5%
De 181 a 360 dias	20%	20%
De 361 a 720 dias	17,5%	20%
Acima de 720 dias	15%	20%

- **Fundos de Curto Prazo**

- Consideram prazo médio de até 365 dias.
- Na prática, pagam apenas **22,5% ou 20%**.

- **IOF (Imposto sobre Operações Financeiras)**

- Incide nos **30 primeiros dias** da aplicação.
- Reduz-se gradualmente até zerar no 30º dia.

Conceito Central

- Fundos de **ações** têm regras próprias e não seguem essa tabela.
- Fundos de **renda fixa e multimercado** seguem a tabela regressiva de IR.
- Quanto maior o prazo de permanência, **menor a alíquota** de imposto.

Exemplo Prático

- **Pedro aplica em um fundo de renda fixa longo prazo e resgata após 2 anos.**
 - O rendimento será tributado em **15% de IR**.
- **Carla aplica em um fundo curto prazo e resgata após 200 dias.**
 - O rendimento será tributado em **20% de IR**.
- **João resgata em 20 dias.**
 - Além do IR, incidirá também o **IOF proporcional**.

Funcionamento do Come-Cotas

- O governo antecipa a cobrança do IR nos fundos de investimento.
- A apuração ocorre **semestralmente**, no **último dia útil de maio e novembro**.
- Incide apenas sobre o **rendimento** acumulado até a data.
- Utiliza a **menor alíquota possível**:
 - **15%** para fundos de longo prazo.
 - **20%** para fundos de curto prazo.
- O imposto é recolhido por meio da **redução da quantidade de cotas** do investidor.

Conceito Central

- O come-cotas não retira dinheiro diretamente da conta do investidor.
- O fundo reduz a quantidade de cotas proporcional ao imposto devido.
- O valor da cota permanece o mesmo, mas o investidor passa a ter menos cotas.

Infográfico Textual

- Rendimento acumulado → cálculo do IR
- IR semestral → maio e novembro
- Cobrança → redução de cotas

Exemplo Prático

- **João possui 1.000 cotas em um fundo multimercado.**
 - Em maio, o fundo calcula o IR sobre o rendimento.
 - O imposto devido equivale a 25 cotas.
 - João passa a ter **975 cotas**, mas o valor da cota permanece igual.

Regras de Tributação

- **Imposto de Renda (IR):**
 - Alíquota fixa de **15%**.
 - Incide apenas sobre o **rendimento** no momento do resgate.
 - Não há tabela regressiva.

- **IOF (Imposto sobre Operações Financeiras):**
 - Fundos de ações são **isentos de IOF**.
- **Compensação de perdas:**
 - Só pode ser feita entre fundos com a **mesma regra tributária**.
 - Exemplos:
 - Ações com ações → permitido.
 - Ações com renda fixa → não permitido.
 - Renda fixa com multimercado → permitido (mesma regra).
 - Só pode ocorrer **após o resgate**.
- **Responsabilidade:**
 - O distribuidor informa ao custodiante sobre a compensação de perdas.

Conceito Central

- Fundos de ações têm tributação **fixa e simplificada**.
- Não sofrem incidência de IOF.
- A compensação de perdas é restrita a fundos com a mesma regra tributária.

Infográfico Textual

- Fundos de Ações → 15% IR fixo
- Isento de IOF
- Compensação só entre fundos iguais

Exemplo Prático

- **Ana investe em um fundo de ações e resgata após 2 anos.**
 - O rendimento será tributado em **15% de IR**, independentemente do prazo.
- **Carlos tem prejuízo em um fundo de ações e lucro em outro fundo de ações.**
 - Pode compensar as perdas, pois ambos seguem a mesma regra tributária.
- **Mariana tem prejuízo em ações e lucro em renda fixa.**
 - Não pode compensar, pois são regras diferentes.

52. Ivan pretende fazer um investimento no valor de R\$ 1.000.000,00, mas ele tem planos de uso para esse dinheiro para oito meses. Seus conhecimentos sobre finanças são superficiais, mas, desejando uma boa rentabilidade nesse curto prazo, decidiu aplicar todo o dinheiro em um Fundo de Investimentos. Porém, Ivan está muito preocupado com o impacto tributário sobre essa aplicação.

Considerando-se a tributação sobre Fundos de Investimento no Brasil, a melhor opção para Ivan realizar uma aplicação de curto prazo é:

- Fundo de curto prazo com expectativa de rentabilidade de 0,9% a.m., pois o Imposto de Renda come-cotas com a alíquota de 20% dispensa complementação no resgate, levando a rendimentos líquidos superiores
- Fundo de longo prazo com expectativa de rentabilidade de 0,9% a.m., pois, embora seja voltado para investimentos de longo prazo, o percentual da alíquota do Imposto de Renda come-cotas é de 15%, levando a rendimentos líquidos superiores.
- Fundo de ações com expectativa de rentabilidade de 0,88% a.m., pois, independentemente do prazo da aplicação, a alíquota do Imposto de Renda é a menor, levando a rendimentos líquidos superiores.
- Fundo de curto prazo com expectativa de rentabilidade de 0,88% a.m., pois a alíquota do Imposto de Renda é a menor para aplicações de curto prazo, levando a rendimentos líquidos superiores, mesmo com uma expectativa de rentabilidade menor.

6.8 Fundos de Investimento em Participações

Tipos de FIP

- **Capital Semente**
 - Destinado a **startups e empresas nascentes**.
 - Objetivo: apoiar negócios em fase inicial, com alto potencial de inovação.
- **Empresas Emergentes**
 - Focado em **empresas em crescimento e tração**.
 - Objetivo: financiar a expansão de negócios já estabelecidos.
- **Infraestrutura (FIP-IE)**
 - Investe em **projetos de energia, transporte, saneamento e irrigação**.
 - Objetivo: apoiar setores estratégicos para o desenvolvimento econômico.
- **PD&I (Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação)**
 - Pode investir em **diversas classes de ativos e setores**.
 - Objetivo: fomentar inovação e desenvolvimento tecnológico.
- **Agro (FIAGRO-FIP)**
 - Focado na **cadeia produtiva rural, agroindustrial e logística**.
 - Objetivo: fortalecer o agronegócio e sua infraestrutura.

Conceito Central

- Os FIPs são voltados para **investimentos de longo prazo**.
- Podem apoiar desde startups até grandes projetos de infraestrutura e agronegócio.
- São instrumentos que unem capital privado ao desenvolvimento econômico e inovação.

Infográfico Textual

- Capital Semente → Startups
- Empresas Emergentes → Expansão
- Infraestrutura → Energia, transporte, saneamento
- PD&I → Inovação e tecnologia
- Agro → Cadeia produtiva e logística

Exemplo Prático

- **FIP Capital Semente:** investe em uma startup de tecnologia agrícola.
- **FIP Empresas Emergentes:** financia a expansão de uma empresa de e-commerce.
- **FIP Infraestrutura:** apoia a construção de uma rodovia ou usina de energia.
- **FIP PD&I:** investe em projetos de pesquisa em biotecnologia.
- **FIAGRO-FIP:** financia a logística de exportação de grãos.

53. Jayme, um investidor de 45 anos e diretor em uma empresa de logística portuária, possui renda de R\$ 60 mil líquidos por mês e uma capacidade de poupança de 40% desse valor. Parte significativa de seus rendimentos provém de bônus de subscrição das ações da empresa onde trabalha, os quais ele mantém em sua carteira. Seu irmão, Leonardo, da mesma faixa etária de Jayme, trabalha como artista e possui um fluxo de renda inconstante e menor que o de Jayme. Ambos possuem o mesmo gerente de investimentos. Recentemente, foi lançado um Fundo de Investimento em Participação (FIP) que investe em galpões logísticos perto de cidades portuárias. Jayme se interessou pela oportunidade e, juntamente com seu irmão, pediram ao gerente que fossem inscritos na oferta pública de abertura do fundo, ao que o gerente atendeu prontamente.

Com base nas características financeiras e nas necessidades de cada irmão, verifica-se, em relação ao investimento no FIP, que o gerente:

- a) Acertou ao alocar ambos, pois, devido ao potencial de valorização dos galpões logísticos, o FIP é um investimento atrativo para qualquer investidor que busque rentabilidade
- b) Acertou ao alocar Leonardo, pois, além de ter alta capacidade financeira, ele consegue manter o investimento no longo prazo, suportando a baixa liquidez característica dos FIPs.
- c) Errou ao alocar Jayme, pois a baixa liquidez do FIP não corresponde às características de um investidor com alta capacidade de poupança como Jayme, que deveria buscar investimentos de alta liquidez.
- d) Errou ao alocar Leonardo, pois esse tipo de investimento exige estabilidade financeira e uma tolerância a risco que Leonardo pode não ter.

6.9 Fundos Imobiliário e Agronegócio

Estrutura dos Fundos Imobiliários (FII)

- **Fontes de Receita:**
 - Aluguéis e valorização de imóveis.
 - Rendimentos de **CRI (Certificados de Recebíveis Imobiliários)**.
 - Aplicações em **renda fixa** (limitadas a 25% temporariamente).
- **Distribuição de Lucros:**
 - **95% do lucro** deve ser distribuído aos cotistas.
 - Isento de IR para pessoa física, desde que o fundo tenha mais de 50 cotistas e cotas negociadas em bolsa.
 - **5% do lucro** permanece com o administrador/gestor (asset).
- **Tributação:**
 - **Rendimentos mensais** → isentos de IR para pessoa física.
 - **Ganho de capital na venda das cotas** → tributado em **20% via DARF**.

Estrutura dos Fundos do Agronegócio (FIAGRO)

- **Fontes de Receita:**
 - Cadeia produtiva rural.
 - Ativos agroindustriais e de logística.
 - CRAs (Certificados de Recebíveis do Agronegócio).

- **Distribuição e Tributação:**

- Seguem regras semelhantes aos FIs.
- Rendimentos distribuídos aos cotistas podem ser isentos de IR.
- Ganho de capital na venda das cotas → tributado em 20%.

-  **Conceito Central**


- FIs e FIAGRO permitem ao investidor participar de setores estratégicos (imobiliário e agronegócio).
- Garantem **renda recorrente** (aluguéis, recebíveis) e **potencial de valorização** das cotas.
- A tributação é diferenciada: rendimentos isentos, mas ganho de capital tributado.

-  **Infográfico Textual**

- Receitas → Aluguéis, CRI, Renda Fixa
- Distribuição → 95% ao investidor (isento IR)
- Tributação → Ganho de capital 20% DARF
- FIAGRO → Agro, logística, CRAs

-  **Exemplo Prático**

- **FII de Shopping:** distribui mensalmente parte dos aluguéis das lojas aos cotistas, isento de IR.
- **FIAGRO:** investe em recebíveis de produtores rurais e logística de exportação de grãos.
- **Venda de cotas:** se o investidor vender cotas com lucro, paga 20% de IR sobre o ganho.

-  **Estrutura dos Fundos do Agronegócio (FIAGRO)**

- **FIAGRO FIP**
 - Investe diretamente na **produção agrícola** (ex.: safra de soja, engorda de gado).
 - Apoia empresas do setor rural em expansão.
- **FIAGRO FII**
 - Focado em **propriedades rurais e pecuária**.
 - Receita por arrendamento de terras e valorização de ativos rurais.
- **FIAGRO FIDC**
 - Investe em **CRA (Certificados de Recebíveis do Agronegócio)** e **renda fixa**.
 - Aplicações em renda fixa limitadas a **25% temporariamente**.

-  **Estrutura dos Fundos Imobiliários (FII)**

- **Receitas:**
 - Aluguéis e valorização de imóveis.
 - Rendimentos de CRI (Certificados de Recebíveis Imobiliários).
 - Renda fixa (até 25% temporariamente).

- **Distribuição de Lucros:**

- **95% dos rendimentos** devem ser distribuídos aos cotistas.
 - Isentos de IR para pessoa física, desde que cumpridas as regras da CVM.
- **5% dos rendimentos** ficam com o administrador/gestor (asset).

- **Tributação:**

- **Rendimentos distribuídos** → isentos de IR para pessoa física.
- **Ganho de capital na venda das cotas** → tributado em **20% via DARF**.

 **Conceito Central**

- FIs e FIAGRO permitem ao investidor participar de setores estratégicos: **imobiliário e agronegócio**.
- Garantem **renda recorrente** (aluguéis, recebíveis, produção agrícola) e **potencial de valorização** das cotas.
- A tributação é diferenciada: rendimentos isentos, mas ganho de capital tributado.

 **Infográfico Textual**

- FIAGRO FIP → Produção agrícola
- FIAGRO FII → Propriedades rurais e pecuária
- FIAGRO FIDC → CRA e renda fixa
- Distribuição → 95% ao investidor (isento IR)
- Tributação → Ganho de capital 20% DARF
- FII → Aluguéis, CRI, valorização

 **Exemplo Prático**

- **FIAGRO FIP:** investe em uma empresa de cultivo de soja.
- **FIAGRO FII:** compra fazendas para arrendamento e valorização.
- **FIAGRO FIDC:** aplica em recebíveis de produtores rurais e títulos de crédito agrícola.
- **FII de Shopping:** distribui mensalmente parte dos aluguéis das lojas aos cotistas, isento de IR.
- **Venda de cotas:** se o investidor vender cotas com lucro, paga 20% de IR sobre o ganho.

54. Regina pretende aplicar o seu capital de forma a preservá-lo e que gere renda. Tem perfil arrojado de investimentos, e ao mesmo tempo que tenham eficiência tributária. Nesse caso:
I- Fundos de ações e fundos multimercados
II- Fundos Imobiliários e Debentures Incentivadas que acompanham o IMA-B
III- Fundos de curto prazo e fundos multimercado

São boas opções para Regina:

- a) I e II apenas
- b) II apenas
- c) III apenas
- d) I e III apenas

6.10 Private Equity

Estratégia	Estágio da Empresa	Risco	Potencial de Retorno	Foco Principal
Buyout	Madura	Médio	Médio/Alto	Reestruturação e eficiência
Leveraged Buyout	Madura	Alto	Alto	Alavancagem financeira
Growth Equity	Expansão	Médio	Alto	Crescimento acelerado
Venture Capital	Inicial	Muito Alto	Muito Alto	Inovação e startups
Investimentos Diretos	Variável	Médio	Variável	Controle direto
Fund of Funds	Diversificado	Baixo/Médio	Médio	Diversificação ampla
Mezzanine	Expansão	Médio	Médio/Alto	Financiamento híbrido
ESG & Impacto	Variável	Médio	Médio/Alto	Sustentabilidade e impacto

Estágios de Investimento

Etapa	Objetivo
Pré-Seed	Pré-operacional
Seed	Testar mercado
Série A	Escalar operacional
Série B	Novos mercados
IPO	Liquidez aos investidores

Conceito Central

- O **private equity** é uma forma de investimento em empresas não listadas na bolsa, com foco em crescimento, reestruturação ou inovação.
- Cada estratégia varia em risco e retorno, desde **venture capital** (alto risco e alto potencial) até **fund of funds** (diversificação e risco menor).
- Os estágios de investimento acompanham o ciclo de vida da empresa, desde a fase inicial até a abertura de capital (IPO).

Infográfico Textual

- Buyout → Reestruturação
- LBO → Alavancagem
- Growth Equity → Expansão
- Venture Capital → Startups
- Mezzanine → Financiamento híbrido
- ESG → Sustentabilidade
- Etapas → Pré-Seed → Seed → Série A → Série B → IPO

Exemplo Prático

- **Venture Capital:** investe em uma startup de tecnologia ainda em fase inicial.
- **Growth Equity:** financia a expansão de uma empresa de e-commerce já consolidada.
- **Buyout:** compra uma empresa madura para reestruturar e aumentar eficiência.
- **IPO:** empresa abre capital e oferece liquidez aos investidores.

55. João é um investidor focado em títulos de renda fixa de crédito privado de alto risco. Sua estratégia prioriza retornos elevados em detrimento da liquidez, ou seja, ele não se preocupa em manter ativos com fácil resgate, desde que a expectativa de retorno justifique o risco assumido. Ele busca ativos de baixa liquidez e alto risco de crédito, preferindo investimentos em empresas que ainda não possuem um histórico consolidado no mercado. Além disso, João considera diversificar sua carteira ao financiar empresas que estão nos primeiros estágios de desenvolvimento no mercado de capitais. Ele se interessa por títulos de dívida emitidos por empresas que ainda estão estruturando seu modelo de negócios, geralmente sem acesso facilitado a crédito bancário tradicional ou emissões no mercado de capitais mais maduro. Seu objetivo é obter prêmios elevados pelo risco, assumindo a possibilidade de perdas totais, caso a empresa não consiga se consolidar. Dado seu perfil de investidor e sua busca por retornos elevados alinhados a um alto nível de risco de crédito, João está avaliando diferentes estágios de financiamento para direcionar seus aportes.

Com base nas características de investimento de João, a empresa que deve receber seus investimentos de renda fixa com a maior relação risco/retorno deverá estar no estágio de financiamento do:

- a) Seed
- b) Pre-seed
- c) Private Equity
- d) Bridge Financing

6.11 Carteira Administrada

Características da Carteira Administrada

- **Gestão Profissional**
 - Um gestor especializado toma decisões de compra e venda de ativos.
 - O investidor delega a administração, mas mantém a titularidade dos ativos.
- **Personalização**
 - A carteira é montada conforme o **perfil de risco** e os **objetivos financeiros** do cliente.
 - Pode incluir renda fixa, ações, fundos, câmbio e outros ativos.
- **Transparência**
 - O investidor acompanha a evolução da carteira por relatórios periódicos.
 - Os ativos ficam registrados em seu nome, garantindo segurança.
- **Remuneração**
 - O gestor recebe uma taxa de administração e, em alguns casos, taxa de performance.

Conceito Central

- A carteira administrada é indicada para investidores que desejam **profissionalizar a gestão** de seus recursos.
- Permite maior diversificação e alinhamento com objetivos de longo prazo.
- Diferente de fundos, os ativos pertencem diretamente ao investidor, não a um condomínio.

Infográfico Textual

- Investidor → Contrata gestor
- Gestor → Administra ativos
- Carteira → Personalizada conforme perfil
- Remuneração → Taxa de administração/performance

Exemplo Prático

- **Henrique contrata uma gestora para administrar sua carteira.**
 - O gestor monta uma carteira com 40% em renda fixa, 40% em ações e 20% em fundos multimercado.
 - Henrique recebe relatórios mensais e pode acompanhar o desempenho.
 - Os ativos estão em nome de Henrique, mas as decisões são tomadas pelo gestor.

56. Francisco, investidor de alta renda, busca uma estrutura personalizada para gerenciar seu patrimônio. Durante uma conversa com um profissional de investimentos certificado pela Anbima, ele menciona que está avaliando as opções entre carteira administrada, fundos de investimento e fundos exclusivos. O profissional explica que essas alternativas possuem características distintas em relação à custódia, tributação e autonomia na escolha dos ativos. Francisco deseja um modelo que lhe permita definir integralmente sua estratégia de investimentos, sem seguir diretrizes de um gestor responsável por múltiplos cotistas. Além disso, quer compreender como a tributação incide sobre os ganhos e qual dessas estruturas proporciona maior controle individual sobre a carteira de ativos.

Com base na explicação fornecida pelo profissional de investimentos, a alternativa que melhor atende ao perfil e às necessidades de Francisco é:

- a) Um fundo exclusivo, pois a tributação incide diretamente no CPF do investidor e a gestão dos ativos pode ser feita sem intermediários.
- b) Uma carteira administrada e um fundo exclusivo oferecem o mesmo nível de autonomia ao investidor, sem diferenças na tributação e na posse dos ativos.
- c) A carteira administrada, pois oferece maior flexibilidade na escolha dos ativos e a tributação ocorre diretamente sobre o investidor.
- d) Um Fundo de Investimento tradicional, pois permite personalização total dos ativos e tributação apenas no momento do resgate

7 Previdência

7.1 Funcionamento da Previdência

Estrutura do Funcionamento

- **Período de Acumulação**
 - O investidor realiza contribuições periódicas ou aportes esporádicos.
 - Essas contribuições formam o **montante acumulado** (reserva matemática).
 - É possível suspender aportes em determinados momentos.
- **Data de Diferimento**
 - Marca a transição entre acumulação e recebimento da renda.
 - O investidor define a idade ou momento em que deseja começar a receber.

- **Período de Renda (Pós-Diferimento)**

- A reserva acumulada é convertida em **renda mensal vitalícia**.
- O pagamento continua até o falecimento do beneficiário.
- O cálculo da renda é feito com base em **tábuas atuariais**, que estimam a expectativa de vida.

Tábuas Atuariais (Exemplos)

Idade	AT-1949	AT-1983	AT-2000
Ao nascer	72,68 anos	78,45 anos	79,57 anos
60 anos	17,98 anos	22,12 anos	23,14 anos
65 anos	14,51 anos	18,13 anos	19,05 anos

Renda Vitalícia

- A previdência é um **planejamento de longo prazo** que garante renda futura.
- Quanto maior a expectativa de vida, menor será a renda mensal para o mesmo montante acumulado, pois os pagamentos precisam durar mais tempo.
- É uma forma de transformar poupança em **segurança financeira vitalícia**.

Infográfico Textual

- Contribuições → Reserva Matemática
- Data de Diferimento → Início da Renda
- Renda Mensal → Vitalícia até o falecimento
- Cálculo → Tábuas Atuariais

Exemplo Prático

- **Carlos contribui dos 30 aos 60 anos.**
 - Aos 60, acumula uma reserva de R\$ 1.000.000.
 - Define a data de diferimento aos 60 anos.
 - A reserva é convertida em renda mensal vitalícia, calculada conforme expectativa de vida da tábua atuarial vigente.

Renda Prazo Certo

- Diferente da **renda vitalícia**, que depende da expectativa de vida, a **renda prazo certo** garante pagamentos por um período fixo.
- É uma opção para quem deseja assegurar que os recursos sejam pagos mesmo em caso de falecimento precoce.
- Proporciona previsibilidade e pode beneficiar herdeiros.

Exemplo Prático

- **João contribui dos 35 aos 60 anos.**
 - Aos 60, acumula uma reserva de R\$ 500.000.
 - Define renda prazo certo de 20 anos.
 - Recebe mensalmente até os 80 anos.
 - Se falecer aos 70, seus herdeiros continuam recebendo até completar os 20 anos contratados.

Renda Temporária

- Diferente da **renda vitalícia** (que dura até o falecimento) e da **renda prazo certo** (que continua para herdeiros até o fim do prazo), a **renda temporária** só é paga enquanto o beneficiário estiver vivo dentro do período contratado.
- É uma opção para quem deseja renda complementar por um período específico, geralmente alinhada a projetos ou necessidades de médio prazo.

Exemplo Prático

- **Ana contribui dos 40 aos 60 anos.**
 - Aos 60, acumula uma reserva de R\$ 600.000.
 - Define renda temporária de 15 anos.
 - Recebe mensalmente até os 75 anos.
 - Se falecer aos 70, os pagamentos cessam imediatamente, sem repasse a herdeiros.
- **Período de Acumulação**
 - O participante realiza contribuições periódicas ou aportes esporádicos.
 - Essas contribuições formam a **reserva matemática** (montante acumulado).
- **Data de Diferimento**
 - Marca a transição entre acumulação e recebimento da renda.
 - O investidor define a idade ou momento em que deseja começar a receber.
- **Período de Renda (Pós-Diferimento)**
 - A reserva acumulada é convertida em **renda mensal por tempo limitado**.
 - O pagamento ocorre apenas durante o prazo contratado (ex.: 10 ou 15 anos).
 - Se o beneficiário falecer antes do término do prazo, os pagamentos cessam — não há continuidade para herdeiros.
 - O cálculo da renda é feito com base no **prazo definido**, e não em expectativa de vida.

Renda Prazo Mínimo

- A **renda prazo mínimo** combina características da renda vitalícia com a segurança de um prazo garantido.
- Garante que os pagamentos não cessarão imediatamente em caso de falecimento precoce, protegendo os herdeiros.
- É uma opção que equilibra **segurança vitalícia** e **proteção familiar**.

Exemplo Prático

- **Paulo contribui dos 35 aos 60 anos.**
 - Aos 60, acumula uma reserva de R\$ 700.000.
 - Define renda vitalícia com prazo mínimo de 20 anos.
 - Recebe mensalmente até o fim da vida.
 - Se falecer aos 70, seus herdeiros continuam recebendo até completar os 20 anos garantidos.

Renda Reversível

- A **renda reversível** garante que, após o falecimento do titular, outra pessoa escolhida continue recebendo os pagamentos.
- É uma opção que oferece **proteção familiar**, assegurando renda para dependentes ou cônjuges.
- Como envolve duas vidas, o valor da renda inicial costuma ser menor do que na renda vitalícia simples, já que o compromisso de pagamento é maior.

Exemplo Prático

- **José contribui dos 35 aos 60 anos.**
 - Aos 60, acumula uma reserva de R\$ 900.000.
 - Define renda reversível para sua esposa.
 - Recebe mensalmente até o falecimento.
 - Após sua morte, a esposa continua recebendo a renda até o fim da vida dela.

Pecúlio por Morte ou Invalidez

- O pecúlio é uma proteção adicional dentro da previdência, garantindo que em caso de **morte ou invalidez**, os beneficiários recebam um valor indenizatório.
- Diferente da renda vitalícia ou temporária, o pecúlio não depende da expectativa de vida, mas sim do evento de risco.
- É uma forma de **segurança financeira imediata** para familiares ou para o próprio participante em caso de invalidez.

Exemplo Prático

- **Carlos contribui para a previdência dos 30 aos 55 anos.**
 - Aos 55, sofre invalidez permanente.
 - O plano calcula o pecúlio com base na reserva acumulada e paga o benefício em parcela única.
 - Se fosse falecimento, o valor seria destinado aos beneficiários indicados.

57. Mariana, especialista em investimentos de uma instituição financeira, recebeu um e-mail de um gerente de conta a respeito de uma dúvida específica de um cliente. O gerente gostaria de esclarecer a dúvida a respeito do caso do cliente Kevin, que contratou um plano de previdência complementar. O plano contratado é tipificado como de renda mensal vitalícia reversível ao beneficiário indicado. Kevin já está no período de pagamento dos benefícios. Entretanto, lamentavelmente, o beneficiário indicado por Kevin no plano veio a falecer antes do próprio Kevin.

Nessas circunstâncias, o especialista em investimentos deve esclarecer ao gerente que ocorrerá a:

- a) Atualização das tábuas atuariais do beneficiário indicado, com a incorporação dos valores correspondentes à renda vitalícia de Kevin
- b) Indicação de novo beneficiário em substituição ao anterior, com o ajuste do percentual da renda vitalícia para adequá-lo à tábua atuarial do novo beneficiário.
- c) Extinção da reversão, sem direito a compensações ou devoluções dos valores pagos.
- d) Atualização das tábuas atuariais do beneficiário indicado, com o pagamento dos valores correspondentes ocorrendo na forma pecúlio em favor de Kevin.

58. Clark Jones é o consultor financeiro da família McGillan, composta por Alexander McGillan (marido), Susan McGillan (esposa) e Cris McGillan (filho). Reconhecido por sua habilidade, Clark conquistou a confiança da família e é responsável pelo seu planejamento financeiro. Ele visita a família frequentemente para discutir sua situação financeira atual, seus objetivos e suas estratégias para alcançá-los. Nas últimas visitas, Clark identificou algumas discrepâncias entre a situação financeira atual da família e seus objetivos, que precisam ser resolvidas. Alexander McGillan é um profissional com um grande patrimônio financeiro. Casado e pai de um filho, ele começou sua carreira como funcionário da BOAVIDA S.A., uma grande empresa brasileira. Devido ao seu empenho, foi promovido a diretor, cargo que ocupa até hoje, recebendo um salário fixo de R\$ 100 mil por mês, além de um bônus potencial integralmente pago em ações da empresa. A maior parte do bônus permanece investida em ações da BOAVIDA S.A. Com um perfil de investidor arrojado e conhecimento avançado de produtos financeiros, Alexander é investidor qualificado, segundo as normas da CVM. Susan McGillan é uma médica obstetra respeitada, de 64 anos, que se aposentará no próximo ano. Embora tenha grande apreço pela profissão, sua rotina é estressante, e ela deseja aproveitar a vida após a aposentadoria. Como servidora pública, Susan terá uma aposentadoria vitalícia equivalente ao seu salário atual de R\$ 20 mil por mês. Seu perfil de investimentos é conservador, e seu conhecimento sobre produtos financeiros é básico. Cris McGillan, com 40 anos, trabalha em uma startup que oferece soluções tecnológicas para o mercado financeiro. Ele possui um perfil de investimentos arrojado e gosta de explorar opções mais ousadas. Recentemente, Cris sugeriu a Alexander diversificar seus investimentos por meio da aquisição de dois Fundos de Investimento em Participação (FIP). O primeiro fundo sugerido é um fundo de capital comprometido, que investe em múltiplas empresas, com um indexador de 15%, taxa de administração de 2% e taxa de performance de 20%. Não possui cláusula de resgate antecipado com o gestor e tem um prazo de investimento de 10 anos. Esse fundo possui cláusula de reversão (clawback) e é listado na B3. O segundo fundo sugerido é integralizado, investe em um único projeto, também com indexador de 15%, taxa de administração de 20% e taxa de performance de

20%. Ele tem um prazo de investimento de 10 anos, não possui cláusula de reversão (clawback) e não é listado na B3. Alexander comprometeu-se a investir R\$ 5 milhões em cada fundo, ciente dos riscos e da liquidez limitada desses investimentos. Ele acredita que essas diversificações não afetarão significativamente seus objetivos financeiros. Um dos principais objetivos de Alexander é garantir uma renda mensal vitalícia que mantenha seu padrão de vida e assegure que, caso ele venha a falecer, sua esposa mantenha o mesmo padrão, recebendo uma renda vitalícia equivalente ao seu salário atual. Além disso, ele está preocupado com o fato de que 50% de seu patrimônio está composto por ações da BOAVIDA S.A., sendo metade proveniente de ganhos de capital. Portanto, deseja reduzir sua exposição ao risco da BOAVIDA S.A. e minimizar ao máximo os impactos tributários decorrentes desse desinvestimento. Com esse panorama em mente, Clark Jones, o consultor financeiro, deve estruturar a vida financeira de Alexander para garantir que seus objetivos sejam sustentáveis e atingíveis.

58. Com base no caso Clark Jones apresentou a Alexander McGillan duas alternativas para garantir uma renda mensal vitalícia. A primeira opção é a aquisição de um VGBL (Vida Gerador de Benefício Livre), que oferece renda mensal vitalícia e é reversível ao beneficiário. A segunda opção é a compra de títulos do Tesouro IPCA+ com pagamento de juros semestrais. Alexander analisou as duas opções e escolheu o VGBL. Justifique a escolha de Alexander, indicando uma vantagem do VGBL quando comparado ao Tesouro IPCA+.

- a) Ser um produto mais barato.
- b) Inexistir risco de crédito.
- c) Preservar o capital/principal.
- d) Ter gestão simples; OU ser bom para o planejamento sucessório; OU não ter risco de longevidade.

59. Lucas, profissional do setor financeiro, contribui há cinco anos para um PGDL (Plano Gerador de Benefício Livre) no fundo Flexprev High Level, da Money4All, no regime de tributação regressiva. Recentemente, ele recebeu uma proposta para transferir seu saldo para o PGDL Totalprev Advantage Plus, da Invest4U, que possui um portfólio de investimentos mais alinhado ao seu perfil de risco. Antes de aceitar a proposta, Lucas precisa comparar a rentabilidade e taxa de administração. Adicionalmente, Pedro, seu consultor de investimentos explicou-lhe sobre as regras de portabilidade e tributação e elaborou a Tabela 1 - Comparação entre PGDLs, para ajudá-lo a decidir se muda de PGDL.

Carlos, executivo próximo da aposentadoria, contribui há 15 anos para um VGBL (Vida Gerador de Benefício Livre) e precisa decidir entre resgatar o saldo total ou converter seus recursos em uma renda mensal. Para embasar sua decisão, Augusto, seu gerente private, explicou-lhe como funciona a regra de tributação no VGBL e os impactos tributários de cada alternativa. De forma complementar, o gerente organizou a Tabela 2 - Comparação entre Resgate Total e Renda Mensal, para auxiliá-lo a tomar a decisão.

Comparação entre PGDLs

PGDL	Rentabilidade Média % (5 anos)	Taxa de Administração (%aA)
Flexprev High Level	7,2	1,5
Totalprev Advantage Plus	8,5	1,0

Comparação entre Resgate Total e Renda Mensal

Opção	Vantagens	Desvantagem	Tributação
Resgatar o saldo total	Liquidez imediata e controle sobre o dinheiro	Tributação incidente de imediato sobre os rendimentos	Alíquota depende do tempo de acumulação (35% até 10%)
Receber renda mensal	Tributação diluída ao longo do tempo	Menor flexibilidade financeira no curto prazo	A tributação segue a tabela regressiva, reduzindo a alíquota conforme o tempo de acumulação

59. Com base no caso Responda se a portabilidade para o Totalprev Advantage Plus é vantajosa, considerando o contexto e os dados apresentados na Tabela 1.

- a) Portabilidade vantajosa para o Totalprev Advantage Plus
- b) Portabilidade desvantajosa para o Totalprev Advantage Plus.
- c) Portabilidade desvantajosa porque acarreta perda tributária.
- d) Portabilidade desvantajosa porque muda o regime de tributação.

7.2 Risco Atuarial e Excedente Financeiro em Previdência

Estrutura do Funcionamento

- **Período de Acumulação**
 - O participante realiza contribuições periódicas ou aportes esporádicos.
 - Essas contribuições formam a **reserva matemática** (montante acumulado).
 - O risco predominante nesta fase é o **risco de mercado**, ligado às oscilações dos ativos financeiros.
- **Data de Diferimento**
 - É o marco que separa a fase de acumulação da fase de recebimento da renda.
 - A reserva acumulada passa a ser utilizada para gerar renda mensal.
- **Período de Renda (Pós-Diferimento)**
 - A reserva matemática é convertida em **renda mensal vitalícia**.
 - O risco predominante nesta fase é o **risco de crédito**, relacionado à capacidade da instituição de honrar os pagamentos.
 - O cálculo da renda considera a expectativa de vida do beneficiário (tábuas atuariais).

Conceitos-Chave

- **Risco Atuarial**
 - Surge quando o beneficiário vive mais do que o previsto nas tábuas atuariais.
 - Isso gera um **déficit atuarial**, pois os pagamentos precisam durar mais tempo.
- **Excedente Financeiro**
 - Ocorre quando os investimentos da reserva matemática rendem acima do esperado.
 - Esse ganho adicional pode ser revertido em benefício dos participantes ou da instituição, ajudando a compensar déficits.

Conceito Central

- A previdência envolve riscos tanto na fase de acumulação (mercado) quanto na fase de renda (crédito e longevidade).
- O equilíbrio entre **déficit atuarial** e **excedente financeiro** é essencial para a sustentabilidade do sistema.
- Uma boa gestão dos ativos garante que os recursos sejam suficientes para pagar as rendas vitalícias.

Infográfico Textual

- Acumulação → Risco de Mercado
- Diferimento → Início da Renda
- Renda Mensal → Risco de Crédito
- Resultado → Déficit Atuarial ou Excedente Financeiro

Exemplo Prático

- **Maria contribui dos 30 aos 60 anos.**
 - Aos 60, acumula uma reserva de R\$ 1.000.000.
 - Define renda vitalícia.
 - Se viver além da expectativa da tábua atuarial, pode gerar **déficit atuarial**.
 - Se os investimentos da reserva renderem acima do previsto, gera **excedente financeiro**, que ajuda a equilibrar o sistema.

62. Ao procurar um especialista em investimentos, um cliente recebeu a seguinte informação. “Ao diferir renda neste plano de previdência, o patrimônio passa a pertencer a seguradora, que irá lhe pagar uma renda determinada. Caso haja uma melhoria no mercado, o valor do benefício poderá ser aumentado”.

A situação ao lado refere-se ao conceito de:

- | | |
|----|----------------------|
| a) | Tábua atuarial |
| b) | Juros atuariais |
| c) | Déficit financeiro |
| d) | Excedente financeiro |

7.3 Previdência Fechada

Estrutura do Funcionamento

- **Participante**
 - É o trabalhador ou associado que contribui para o plano de previdência.
 - Geralmente vinculado a uma empresa, sindicato ou associação.
- **Conselho Gestor (Fundação)**
 - Responsável pela administração da previdência fechada.
 - Define políticas de investimento e regras de gestão.
 - Atua como entidade sem fins lucrativos, garantindo benefícios aos participantes.
- **Previdência Fechada Averbada**
 - Plano restrito a um grupo específico (ex.: funcionários de uma empresa).
 - Não está disponível ao público em geral.
 - Os recursos são administrados coletivamente, mas cada participante possui sua reserva individual.

Conceito Central

- A previdência fechada é um sistema **institucional e restrito**, voltado para grupos específicos.
- Oferece vantagens como **custos menores** e **gestão profissionalizada**, funcionando em regime mutualista.
- Difere da previdência aberta, que está disponível para qualquer pessoa no mercado.

Infográfico Textual

- Participante → Contribui para o plano
- Conselho Gestor → Administra e garante sustentabilidade
- Previdência Fechada → Restrita a grupos específicos

Exemplo Prático

- **Funcionários de uma grande empresa** têm acesso a um plano de previdência fechada administrado por uma fundação.
 - Cada colaborador contribui mensalmente.
 - A fundação investe os recursos e garante benefícios futuros.
 - Apenas empregados e seus dependentes podem participar do plano.

Multipatrocina

Estrutura do Funcionamento

- **Patrocinador**
 - É a empresa, sindicato ou entidade que oferece o plano de previdência aos seus colaboradores ou associados.
 - Contribui financeiramente para o plano, junto com os participantes.
- **Participante**
 - É o trabalhador ou associado que adere ao plano.
 - Realiza contribuições periódicas e acumula sua reserva individual.
- **Conselho Gestor (Fundação)**
 - Responsável pela administração da previdência fechada.
 - Define políticas de investimento, acompanha a sustentabilidade do plano e garante transparência.
 - Atua em regime sem fins lucrativos, focado no benefício dos participantes.
- **Previdência Fechada Instituída Multipatrocina**
 - É um plano coletivo que pode ter **mais de um patrocinador**.
 - Permite que diferentes empresas ou entidades ofereçam previdência a seus colaboradores dentro de uma mesma estrutura.
 - Os recursos são administrados de forma conjunta, mas cada participante mantém sua reserva individual.

Conceito Central

- A previdência fechada multipatrocinada amplia o acesso, permitindo que **diversas instituições** compartilhem a mesma fundação gestora.
- Garante **economia de escala**, maior eficiência administrativa e custos reduzidos.
- É restrita a grupos vinculados a patrocinadores, diferindo da previdência aberta, que é acessível a qualquer pessoa.

Infográfico Textual

- Patrocinador → Oferece e contribui
- Participante → Adere e acumula reserva
- Conselho Gestor → Administra e garante sustentabilidade
- Multipatrocinado → Vários patrocinadores em um mesmo plano

Exemplo Prático

- **Três empresas de um mesmo setor** decidem instituir um plano multipatrocinado.
 - Cada empresa contribui para seus funcionários.
 - Todos os colaboradores participam de uma mesma fundação gestora.
 - Cada trabalhador acumula sua reserva individual, mas a gestão é centralizada, reduzindo custos e aumentando eficiência.

Planos Patrocinados

Estrutura do Funcionamento

- **Contribuição do Funcionário**
 - Valor descontado diretamente da remuneração do participante.
 - Pertence integralmente ao funcionário desde o início.
 - **Não há regra de vesting:** mesmo que o funcionário saia da empresa, mantém o direito sobre o saldo acumulado de suas contribuições.
- **Contribuição da Empresa (Patrocinador)**
 - Valor adicional aportado pela empresa para complementar a previdência do funcionário.
 - Está sujeito à **regra de vesting:** o funcionário só adquire direito pleno sobre essa parte após cumprir requisitos como tempo mínimo de vínculo ou permanência no plano.
 - Caso o funcionário saia antes do prazo estabelecido, pode perder parte ou a totalidade da contribuição da empresa.

Conceito Central

- O vesting é um mecanismo que protege o patrocinador, garantindo que os benefícios da empresa sejam concedidos apenas a quem permanece por um período mínimo.
- Para o funcionário, significa que sua própria contribuição é sempre garantida, mas a da empresa depende do cumprimento das regras estabelecidas.
- Esse modelo incentiva a **retenção de talentos** e fortalece o vínculo entre colaborador e empresa.

Infográfico Textual

- Funcionário → Contribuição própria → Sem vesting
- Empresa → Contribuição adicional → Com vesting
- Resultado → Benefício condicionado ao tempo de vínculo

Exemplo Prático

- **Ana trabalha em uma multinacional que oferece plano patrocinado.**
 - Contribui mensalmente com 5% do salário.
 - A empresa aporta mais 5% como contrapartida.
 - Ana tem direito imediato ao saldo das suas contribuições.
 - Para ter direito ao saldo da empresa, precisa permanecer no plano por pelo menos 10 anos (regra de vesting).

Tipos de Planos

Estrutura dos Planos

- **Contribuição Definida (sem risco atuarial)**
 - O valor da contribuição é previamente estabelecido.
 - O benefício futuro depende do montante acumulado e da rentabilidade dos investimentos.
 - Não há risco atuarial para a entidade, pois não existe promessa de benefício fixo.
 - O risco é do participante, que pode receber mais ou menos conforme o desempenho dos ativos.
- **Contribuição Variável (com risco atuarial)**
 - As contribuições podem variar ao longo do tempo.
 - O benefício futuro depende tanto das contribuições quanto da rentabilidade.
 - Existe risco atuarial, pois a entidade precisa garantir equilíbrio entre reservas e benefícios.
- **Benefício Definido (com risco atuarial)**
 - O valor do benefício é previamente estabelecido (ex.: percentual do salário).
 - O risco atuarial é elevado, pois a entidade deve garantir que os recursos acumulados sejam suficientes para pagar os benefícios prometidos.
 - O participante tem maior previsibilidade, mas a fundação assume maior responsabilidade.

Conceito Central

- A previdência fechada pode ser estruturada de formas distintas, variando entre **segurança para o participante** e **risco para a entidade gestora**.
- Planos de **contribuição definida** transferem o risco ao participante.
- Planos de **benefício definido** transferem o risco à entidade.
- Planos de **contribuição variável** equilibram responsabilidades, mas ainda envolvem risco atuarial.

Infográfico Textual

- Contribuição Definida → Sem risco atuarial
- Contribuição Variável → Com risco atuarial
- Benefício Definido → Com risco atuarial

Exemplo Prático

- **Empresa X oferece três modalidades de plano:**
 - Contribuição definida: João contribui com 5% do salário e recebe benefício proporcional ao saldo acumulado.
 - Contribuição variável: Maria contribui com percentuais diferentes ao longo da carreira, e o benefício depende da soma das contribuições e da rentabilidade.
 - Benefício definido: Carlos tem direito a 80% da média salarial dos últimos anos, independentemente da rentabilidade dos investimentos — o risco é da fundação.

63. Ezequiel trabalha em uma multinacional e possui a possibilidade de investir em um plano de aposentadoria como parte de seu pacote de benefícios. A empresa mantém convênio com uma seguradora que oferece planos de previdência complementar PGBL, em que ela faz o aporte de 100% do valor com que Ezequiel contribui, com vesting de 5 anos para cada contribuição, até o limite de 12% de sua renda anual bruta. Em seu emprego anterior, Ezequiel também tinha um plano desse tipo, no qual a coparticipação da empresa era a mesma, mas o fundo era fechado e com Benefício Definido (BD), com o mesmo período de vesting.

Em relação às implicações tributárias e de vesting dos planos, verifica-se que:

- a) Somente as contribuições realizadas diretamente por Ezequiel são dedutíveis para fins de Imposto de Renda, enquanto as contribuições feitas pela empresa não se qualificam para dedução fiscal.
- b) O vesting de 5 anos, em ambos os planos, significa que, a cada 5 anos completos de trabalho, todos os aportes feitos pela empresa passam a ser de Ezequiel.
- c) Ezequiel será taxado apenas sobre os rendimentos gerados pelo fundo, caso contribua com um valor acima de 12% da sua renda anual para o PGBL.
- d) Ezequiel não assumiu nenhum tipo de risco com o plano fechado da empresa anterior, que era um BD, integralmente administrado pela fundação do fundo de pensão.

7.4 Tipos de Previdência

Estrutura dos Planos

- **PGBL (Plano Gerador de Benefício Livre)**
 - **Dedutível do Imposto de Renda (IR)** até 12% da renda bruta anual.
 - No resgate ou recebimento da renda, o IR incide sobre o **valor total** (contribuições + rendimentos).
 - Declarado no **IRPF** na ficha de pagamentos e doações.
 - **Perfil ideal:** quem cumpre as três condições abaixo:
 - Assalariados com renda tributável.
 - Vínculo com o INSS.
 - Declaração completa de IR.
- **VGBL (Vida Gerador de Benefício Livre)**
 - **Não dedutível do IR.**
 - No resgate ou recebimento da renda, o IR incide apenas sobre o **ganho (rendimentos)**.
 - Declarado no **IRPF** como bens e direitos (antes do diferimento).

- **Perfil ideal:** quem não cumpre todas as regras do PGBL, como:
 - Pessoas com rendas isentas de IR (assalariados isentos, empresários, indenizações).
 - Quem faz declaração simplificada de IR.

Conceito Central

- O **PGBL** é vantajoso para quem faz declaração completa e tem renda tributável, pois permite dedução fiscal.
- O **VGBL** é indicado para quem não pode ou não deseja aproveitar a dedução, sendo mais simples e flexível.
- Ambos são instrumentos de previdência, mas com **tratamento tributário diferente**.

Infográfico Textual

- PGBL → Dedutível até 12% | IR sobre total | Declaração completa
- VGBL → Não dedutível | IR sobre rendimentos | Declaração simplificada

Exemplo Prático

- **João, assalariado com renda tributável e declaração completa:**
 - Opta pelo PGBL, deduz até 12% da renda bruta anual e paga IR sobre o total no resgate.
- **Maria, empresária com rendimentos isentos e declaração simplificada:**
 - Opta pelo VGBL, sem dedução, mas paga IR apenas sobre os rendimentos no resgate.

64. Cláudia tem 35 anos e está planejando sua aposentadoria de longo prazo. Ela deseja um investimento flexível, que permita diversificar sua carteira sem impactar sua tributação atual. Seu objetivo é formar patrimônio ao longo dos anos para ter uma reserva complementar na aposentadoria. Atualmente, Cláudia tem uma renda bruta anual de R\$ 120.000,00, faz a declaração simplificada do Imposto de Renda e pretende investir R\$ 20.000,00 por ano em previdência privada. Durante uma conversa com seu consultor de investimentos, Cláudia pergunta qual plano seria mais adequado ao seu perfil e objetivos.

Com base no perfil e objetivos de Cláudia, o consultor provavelmente indicará:

- O VGBL, pois esse plano permite deduzir R\$ 20.000,00 do IR na declaração simplificada, garantindo a maior economia fiscal no momento da aplicação.
- O PGBL sempre será a melhor opção para qualquer investidor, pois permite deduzir os aportes e pagar menos imposto no momento da aplicação.
- O VGBL, pois ele é mais vantajoso para quem faz a declaração simplificada, e o imposto incide apenas sobre os rendimentos no resgate.
- O PGBL, pois Cláudia poderia reduzir sua base de cálculo do IR em R\$ 14.400,00 (12% de R\$ 120.000,00), gerando economia fiscal imediata.

7.5 Tributação em Previdência

Estrutura da Tributação

- **Tabela Regressiva (Definitiva)**
 - O imposto é definitivo, sem ajuste na declaração anual.
 - A alíquota diminui conforme o tempo de permanência no plano:
 - Até 2 anos → 35%
 - De 2 a 4 anos → 30%
 - De 4 a 6 anos → 25%
 - De 6 a 8 anos → 20%
 - De 8 a 10 anos → 15%
 - Mais de 10 anos → 10%
 - Incentiva o investimento de longo prazo, pois quanto maior o tempo, menor a tributação.
- **Tabela Progressiva (Compensável)**
 - Funciona como a tributação tradicional do Imposto de Renda.
 - Há retenção de 15% na fonte, mas o valor é ajustado na declaração anual.
 - Alíquotas variam conforme a renda anual tributada, com descontos:
 - Até R\$ 60 mil → 100% de desconto
 - Até R\$ 66 mil → 75% de desconto
 - Até R\$ 72 mil → 50% de desconto
 - Até R\$ 78 mil → 25% de desconto
 - Para rendas muito altas, há adicionais:
 - Acima de R\$ 600 mil → +5%
 - Acima de R\$ 1.200 mil → +10%

Conceito Central

- A **tabela regressiva** é vantajosa para quem pretende manter o investimento por longo prazo, garantindo alíquotas menores.
- A **tabela progressiva** é indicada para quem tem rendas menores ou prefere compensar o imposto na declaração anual.
- A escolha entre regressiva e progressiva deve considerar o **perfil do investidor**, o prazo de investimento e a forma de declaração do IR.

Infográfico Textual

- Tabela Regressiva → Alíquota decrescente | Definitiva | Longo prazo
- Tabela Progressiva → Ajuste anual | Compensável | Curto/médio prazo

Exemplo Prático

- **João investe em previdência por 12 anos:**
 - Opta pela tabela regressiva.
 - No resgate, paga apenas 10% de IR sobre o valor.
- **Maria investe por 5 anos e faz declaração completa:**
 - Opta pela tabela progressiva.
 - Tem retenção de 15% na fonte, mas ajusta na declaração anual, podendo receber restituição.

65. Eduardo investiu ao longo de 12 anos em um plano de previdência privada VGBL e agora deseja fazer um resgate parcial para complementar sua renda na aposentadoria. Seu saldo total no plano é de R\$ 400.000,00, sendo R\$ 250.000,00 em aportes e R\$ 150.000,00 de rendimentos. Eduardo optou pela tributação regressiva, em que a alíquota do imposto de renda sobre os rendimentos é de 10% para resgates após 10 anos de aplicação e 15% para resgates entre 8 e 10 anos. Ele pretende retirar R\$ 100.000,00 do saldo total.

O valor do imposto de renda retido no resgate de Eduardo é de:

- a) R\$ 25.000,00.
- b) R\$ 3.750,00.
- c) R\$ 10.000,00.
- d) R\$ 15.000,00.

66. Lucas, profissional do setor financeiro, contribui há cinco anos para um PGBL (Plano Gerador de Benefício Livre) no fundo Flexprev High Level, da Money4All, no regime de tributação regressiva. Recentemente, ele recebeu uma proposta para transferir seu saldo para o PGBL Totalprev Advantage Plus, da Invest4U, que possui um portfólio de investimentos mais alinhado ao seu perfil de risco. Antes de aceitar a proposta, Lucas precisa comparar a rentabilidade e taxa de administração. Adicionalmente, Pedro, seu consultor de investimentos explicou-lhe sobre as regras de portabilidade e tributação e elaborou a Tabela 1 - Comparação entre PGBLs, para ajudá-lo a decidir se muda de PGBL.

Carlos, executivo próximo da aposentadoria, contribui há 15 anos para um VGBL (Vida Gerador de Benefício Livre) e precisa decidir entre resgatar o saldo total ou converter seus recursos em uma renda mensal. Para embasar sua decisão, Augusto, seu gerente private, explicou-lhe como funciona a regra de tributação no VGBL e os impactos tributários de cada alternativa. De forma complementar, o gerente organizou a Tabela 2 - Comparação entre Resgate Total e Renda Mensal, para auxiliá-lo a tomar a decisão.

Comparação entre PGBLs

PGBL	Rentabilidade Média % (5 anos)	Taxa de Administração (%aA)
Flexprev High Level	7,2	1,5
Totalprev Advantage Plus	8,5	1,0

Comparação entre Resgate Total e Renda Mensal

Opção	Vantagens	Desvantagem	Tributação
Resgatar o saldo total	Liquidez imediata e controle sobre o dinheiro	Tributação incidente de imediato sobre os rendimentos	Alíquota depende do tempo de acumulação (35% até 10%)
Receber renda mensal	Tributação diluída ao longo do tempo	Menor flexibilidade financeira no curto prazo	A tributação segue a tabela regressiva, reduzindo a alíquota conforme o tempo de acumulação

66. Com base no caso Considerando as opções disponíveis para Carlos a estratégia que maximiza a sua eficiência tributária no longo prazo é:

- a) Ambas as opções são equivalentes.
- b) Optar por um modelo híbrido de resgate total e renda mensal.
- c) Receber renda mensal.
- d) Resgatar o saldo total.

8 Gestão de Ativos

8.1 Mensuração de Risco

Instrumentos de Mensuração

- **Desvio Padrão**
 - Mede a volatilidade da carteira.
 - Quanto maior, maior o risco de mercado.
- **Distribuição Normal**
 - Utilizada para calcular resultados esperados.
 - Considera intervalo de confiança de 95% (média \pm 2 desvios padrão).
- **VaR (Value at Risk)**
 - Mede a perda máxima esperada em determinado nível de confiança.
 - Exemplo: média - 2 desvios padrão.
- **Tracking Error e Erro Quadrático Médio**
 - Avaliam se o fundo é ativo ou passivo.
 - Quanto maior o valor, mais ativo é o fundo em relação ao índice de referência.
- **Beta (ações)**
 - Mede o risco relativo ao mercado.
 - Beta = 0 \rightarrow sem risco.
 - Beta = 1 \rightarrow risco igual ao mercado.
 - Beta > 1 \rightarrow risco superior ao mercado.
- **Duration de Macaulay (títulos)**
 - Mede a sensibilidade de um título à variação da taxa de juros.
 - Título zero cupom: duration = prazo.
 - Título com cupom: duration < prazo.
- **Correlação e Covariância (ações)**
 - Avaliam o risco diversificável.
 - Correlação = 1 \rightarrow sem diversificação.
 - Correlação = 0 \rightarrow carteira diversificada.
 - Correlação = -1 \rightarrow hedge perfeito.

Conceito Central

- A mensuração de risco é fundamental para avaliar a **exposição da carteira** e definir estratégias de investimento.
- Cada instrumento oferece uma perspectiva diferente: volatilidade, perda máxima, sensibilidade a juros ou grau de diversificação.
- O uso combinado dessas métricas permite uma análise mais completa e eficiente.

Infográfico Textual

- Desvio Padrão \rightarrow Volatilidade
- VaR \rightarrow Perda máxima esperada
- Beta \rightarrow Risco relativo ao mercado

- Duration → Sensibilidade a juros
- Correlação → Diversificação

Exemplo Prático

- **Um fundo de ações apresenta Beta = 1,2 e desvio padrão elevado:**
 - Indica que o fundo é mais arriscado que o mercado e apresenta alta volatilidade.
- **Uma carteira com correlação próxima de zero entre ativos:**
 - Demonstra boa diversificação, reduzindo risco específico.

66. A estrutura a termo da taxa de juros é um componente essencial na precificação de ativos e na elaboração de estratégias de renda fixa. Um investidor pretende alocar parte de seus recursos em títulos de crédito corporativo pré-fixados de baixo risco de crédito e sem opções de recompra pelo emissor. A escolha deve ser feita de forma a minimizar flutuações no valor de mercado dos títulos. O cenário econômico previsto inclui aumento dos juros

Considerando essas condições e as características dos títulos quanto à maturidade e ao cupom de juros, os títulos que devem ser escolhidos pelo investidor devem apresentar as seguintes características:

- a) Menor maturidade e maior cupom.
- b) Menor maturidade e menor cupom.
- c) Maior maturidade e maior cupom.
- d) Maior maturidade e menor cupom.

67. Otávio é um investidor conservador, que tem seus investimentos em uma carteira administrada e, como ele não tem tempo ou conhecimento do mercado financeiro, nunca teve interesse em discutir mais profundamente a composição de sua carteira com um especialista em investimentos. Como a carteira administrada oferece atendimento personalizado, Otávio tomou a liberdade de fazer, ao especialista, algumas sugestões de alocação de investimentos, que tinham sido recomendados por amigos. O especialista consultado por Otávio analisou as sugestões e ponderou diversos fatores, incluindo o fato de que a incorporação desses investimentos aumentaria o desvio padrão da carteira.

Após essa análise e considerando o perfil de Otávio, o especialista deve:

- a) Desaconselhar os investimentos propostos por Otávio, pois o aumento no desvio padrão resultaria em um aumento do Value at Risk - VaR para além do que seria adequado ao seu perfil de investidor
- b) Desaconselhar os investimentos propostos por Otávio, pois o aumento no desvio padrão resultaria em uma redução do Value at Risk - VaR a níveis abaixo do que seria adequado ao seu perfil de investidor.
- c) Incorporar os investimentos propostos por Otávio, pois o aumento no desvio padrão não impacta o Value at Risk - VaR, de maneira que a carteira continua adequada ao seu perfil de investidor.
- d) Desaconselhar os investimentos propostos por Otávio, pois o aumento no desvio padrão não impacta no Value at Risk - VaR, de modo que não há razão para mudar uma carteira que já está adequada ao seu perfil de investidor.

68. Mark Jones, de 55 anos, trabalha em uma multinacional do setor de energia e pretende se aposentar em 5 anos. Atualmente, ele investe 8% de sua renda anual bruta em um plano de previdência complementar aberto, PGBL, oferecido por sua empresa, que contribui com uma contrapartida de 100% dos aportes realizados. O plano de previdência possui um período de vesting de um ano e é composto por renda fixa. Mark, fora da previdência, também investe em títulos públicos, incluindo Tesouro IPCA+ 2045 e Tesouro Prefixado 2031, ambos sem pagamento de cupons. Ele consegue economizar 20% do seu salário bruto, considerando-se os aportes feitos na previdência complementar, dentre outros.

Com base no perfil de Mark Jones, sua situação financeira e horizonte de aposentadoria, a estratégia de investimento mais adequada para gestão de risco e liquidez é:

- a) Aumentar a contribuição para o fundo de previdência complementar para 12%, reduzindo a Duration Modificada a níveis baixos e mantendo a Duration de Macaulay em níveis médios.
- b) Manter a contribuição do fundo de previdência em 8%, preservando a Duration Modificada em níveis médios e a Duration de Macaulay em níveis altos.
- c) Aumentar a contribuição para o fundo de previdência complementar para 12%, mantendo a Duration Modificada em níveis médios e a Duration de Macaulay em níveis altos.
- d) Manter a contribuição do fundo de previdência em 8%, preservando a Duration Modificada em níveis altos e a Duration de Macaulay em níveis altos.

69. Um especialista de investimentos orienta João a construir um portfólio de R\$ 1 milhão. Com base no perfil de risco de João, o especialista lhe sugeriu que buscasse uma carteira com risco ligeiramente inferior à carteira de mercado. Após conversarem, ambos concluíram que, para estar de acordo com o apetite de risco de João, o portfólio deveria ter um beta igual a 0,80 e ser composto, apenas, pela carteira de mercado e por renda fixa, sem alavancagem.

Nesse cenário, o especialista deve orientar João a investir o seguinte valor em renda fixa:

- a) R\$ 800.000,00.
- b) R\$ 500.000,00.
- c) R\$ 600.000,00.
- d) R\$ 200.000,00.

70. Um especialista de investimentos está analisando se as carteiras de seus clientes condizem com seus perfis de risco. Ana, Beto e Carlos, os clientes, se consideram conservadores e desejam ter carteiras cuja volatilidade seja inferior à da carteira de mercado. A carteira da cliente Ana tem beta igual a 0,8. A carteira do cliente Beto tem beta igual a 0. A carteira do cliente Carlos tem beta igual a - 1,0. Não há garantias de que essas carteiras estejam bem diversificadas.

A análise das carteiras desses três clientes levou o especialista de investimentos à seguinte conclusão:

- a) A carteira do cliente Beto replica a carteira de mercado.
- b) A carteira do cliente Carlos é a que tem maior sensibilidade a movimentos globais do mercado.
- c) A carteira da cliente Ana é a que tem a menor volatilidade.
- d) A carteira da cliente Ana é a que tem a maior volatilidade.

8.2 Índices de Risco e Retorno

Principais Índices

- **Sharpe**
 - Fórmula: $(R_e - R_f) / \text{Desvio Padrão}$
 - Mede o retorno excedente em relação ao risco de mercado.
 - Quanto maior, melhor a relação risco-retorno.
- **Treynor**
 - Fórmula: $(R_e - R_f) / \beta$
 - Foco no risco sistemático (beta).
 - Avalia se o retorno compensa o risco em relação ao mercado.
- **Sortino**
 - Fórmula: $(R_e - R_f) / \text{Desvio Padrão das perdas}$
 - Considera apenas a volatilidade negativa (quedas).

- Mais adequado para medir risco de perda.
- **Modigliani (M^2)**
 - Fórmula: Sharpe × Desvio Padrão.
 - Ajusta o retorno ao risco, permitindo comparação direta entre carteiras.
- **CAPM (Capital Asset Pricing Model)**
 - Fórmula: $Rf + \beta \times (Rm - Rf)$
 - Calcula o retorno exigido de um ativo em função do risco sistemático.
- **Alfa de Jensen**
 - Fórmula: Retorno Real - Retorno Exigido (CAPM).
 - Mede a performance acima ou abaixo do risco esperado.
 - Alfa positivo indica que o gestor agregou valor.

Conceito Central

- Esses índices permitem avaliar se o retorno obtido por um investimento **justifica o risco assumido**.
- Enquanto Sharpe e Sortino focam na volatilidade, Treynor e CAPM analisam o risco sistemático.
- O Alfa de Jensen mostra se o gestor conseguiu superar o retorno esperado pelo risco.

Infográfico Textual

- Sharpe → Risco de mercado
- Treynor → Risco sistemático
- Sortino → Risco de queda
- Modigliani → Retorno ajustado ao risco
- CAPM → Retorno exigido
- Alfa de Jensen → Performance acima do risco

Exemplo Prático

- **Fundo A apresenta Sharpe = 1,2 e Alfa de Jensen positivo:**
 - Indica que o fundo entrega bom retorno em relação ao risco e supera o retorno exigido pelo mercado.
- **Fundo B apresenta Treynor baixo e Sortino negativo:**
 - Demonstra que o fundo não compensa o risco sistemático e sofre com quedas acentuadas.

71. Celso, um investidor conservador, e Danilo, seu gerente de investimentos, estão avaliando dois fundos de investimento para alocação de capital. O Fundo A apresenta alta volatilidade, mas essa volatilidade resulta de oscilações tanto positivas quanto negativas, com ganhos expressivos em alguns períodos. Já o Fundo B possui menor volatilidade total, mas com retornos negativos mais frequentes e acentuados. Danilo explica a Celso que métricas como o Índice de Sharpe, o Índice de Sortino e outras abordagens são amplamente utilizadas para avaliar a relação entre risco e retorno. No entanto, ele destaca que a escolha da métrica correta depende da forma como o investidor deseja interpretar o risco: algumas métricas analisam a volatilidade total dos retornos, enquanto outras focam em componentes específicos do risco. Ao comparar os fundos, Celso busca uma métrica que reflita da melhor forma a relação entre risco e retorno, considerando as características de cada investimento.

Para auxiliar o cliente em seu processo de tomada de decisão, Danilo deve utilizar a abordagem mais adequada para essa análise, que é:

- O Índice de Sortino, pois prioriza a avaliação do risco associado às perdas, tornando-se mais adequado para o investidor
- O Índice de Sharpe, pois mede a relação entre retorno e volatilidade total, sendo mais confiável para avaliar qualquer portfólio.
- O Índice de Treynor, pois é a melhor métrica para medir o retorno ajustado ao risco sistemático de mercado.
- O Índice de Modigliani (M^2), pois traduz a relação risco-retorno para uma comparação direta com o mercado.

72. Atualmente, a carteira de Roberto está distribuída da seguinte forma:

- 40% do capital investido em CDBs de grandes bancos com vencimento em 24 meses.
- 35% alocado em um fundo multimercado com perfil moderado.
- 25% em ações de empresas de médio porte do setor de consumo.

Durante a reunião, Roberto manifestou interesse em aumentar sua exposição a Fundos de Investimento em Direitos Creditórios (FIDCs), e solicitou informações sobre as diferenças entre FIDCs monossacados e multissacados. Ele quer entender qual opção traria menor risco de inadimplência, considerando que deseja alocar 15% do seu portfólio nesse tipo de ativo. Além disso, Roberto mencionou que sua carteira de ações apresentou um retorno de 9,5% no último ano, enquanto o retorno esperado pelo modelo CAPM era de 8%. Ele solicitou que Sérgio explicasse o coeficiente alfa dessa carteira e como esse indicador pode ajudá-lo a avaliar oportunidades de investimento em renda variável. Agora, Sérgio precisa organizar suas explicações e apresentar a Roberto uma análise clara sobre as características dos FIDCs e a aplicação do coeficiente alfa, considerando os dados apresentados.

9 Criptoativos

9.1 Estrutura do Investimento em Criptoativos

- **Investimento Direto no Mercado**
 - **Cold Wallet (Corretora)**
 - Armazenamento offline, considerado mais seguro.
 - Fiscalização pelo **Banco Central (BACEN)**.
 - **Hot Wallet (Site)**
 - Armazenamento online, mais prático, mas com maior risco de ataque.
 - **Sem fiscalização** oficial, o que aumenta a exposição do investidor.
- **Investimento via Fundos**
 - **Investimento Exterior**
 - Fundos que aplicam em ativos internacionais ligados a cripto.
 - Regulados pela **CVM (Comissão de Valores Mobiliários)**.
 - **ETF (Fechado)**
 - Fundos de índice que replicam o desempenho de criptoativos.
 - Também sob regulação da **CVM**.

Conceito Central

- O investimento em criptoativos pode ser feito de forma **direta** (compra e guarda da moeda) ou **indireta** (fundos e ETFs).
- A regulação varia:
 - **BACEN** atua sobre corretoras.
 - **CVM** regula fundos e ETFs.
 - Hot wallets não possuem fiscalização, representando maior risco.
- A escolha do meio de investimento deve considerar **segurança, regulação e perfil de risco** do investidor.

Infográfico Textual

- Direto → Cold Wallet (BACEN) | Hot Wallet (sem fiscalização)
- Fundos → Exterior (CVM) | ETF fechado (CVM)

Exemplo Prático

- **Carlos compra Bitcoin em uma corretora e guarda em cold wallet:**
 - Está sob fiscalização do BACEN.
- **Ana investe em um ETF de cripto listado na bolsa:**
 - Está sob regulação da CVM.
- **Pedro guarda suas moedas em hot wallet online:**
 - Não há fiscalização, maior risco de ataque cibernético.

9.2 Tipos de Operações

- **Empréstimo (Lending)**
 - O que é: emprestar criptoativos a terceiros.
 - Como ganha dinheiro: recebendo **juros** sobre o valor emprestado.
 - Acessibilidade: alta, pois pode ser feito com valores baixos.
 - Risco: baixo, dependendo da confiabilidade da plataforma.
- **Staking**
 - O que é: travar ativos em uma rede blockchain para validar transações.
 - Como ganha dinheiro: recebendo **recompensas** em criptoativos.
 - Acessibilidade: média, exige conhecimento técnico e ativos específicos.
 - Risco: moderado, ligado à volatilidade e segurança da rede.
- **NFT (Non-Fungible Token)**
 - O que é: propriedade digital única (arte, música, colecionáveis).
 - Como ganha dinheiro: valorização e rendimentos da venda.
 - Acessibilidade: baixa, pois depende de plataformas específicas e demanda de mercado.
 - Risco: alto, devido à especulação e baixa liquidez.
- **Trading**
 - O que é: compra e venda de criptoativos visando lucro.
 - Como ganha dinheiro: ganho de capital pela diferença de preços.
 - Acessibilidade: baixa, exige conhecimento e acompanhamento constante.
 - Risco: alto, devido à alta volatilidade do mercado.
- **Mineração**
 - O que é: processo de descobrir novos criptoativos validando blocos na blockchain.
 - Como ganha dinheiro: recebendo o próprio criptoativo minerado.
 - Acessibilidade: baixa, pois exige equipamentos caros e alto consumo de energia.
 - Risco: alto, ligado a custos elevados e competição global.

Conceito Central

- As operações com criptoativos variam entre **baixa complexidade e baixo risco** (empréstimo) até **alta complexidade e alto risco** (trading e mineração).
- Cada modalidade exige diferentes níveis de conhecimento, infraestrutura e tolerância ao risco.
- O investidor deve avaliar seu perfil antes de escolher a forma de participação.

Infográfico Textual

- Empréstimo → Juros | Alta acessibilidade | Baixo risco
- Staking → Recompensas | Média acessibilidade | Risco moderado
- NFT → Propriedade digital | Baixa acessibilidade | Alto risco
- Trading → Ganho de capital | Baixa acessibilidade | Alto risco
- Mineração → Recebe criptoativo | Baixa acessibilidade | Alto risco

Exemplo Prático

- **Lucas empresta stablecoins em uma plataforma DeFi:**
 - Recebe juros mensais com baixo risco.
- **Marina faz staking de Ethereum:**
 - Ganha recompensas pela validação de blocos, mas está exposta à volatilidade da moeda.
- **Pedro compra NFTs de arte digital:**
 - Pode lucrar se houver valorização, mas corre risco de perda total se não houver demanda.
- **Ana faz trading diário de Bitcoin:**
 - Busca ganhos rápidos, mas enfrenta alta volatilidade.
- **Carlos investe em mineração de Bitcoin:**
 - Recebe criptoativos, mas precisa arcar com custos elevados de energia e equipamentos.

73. Eugênia resolveu diversificar seus investimentos e informou-se sobre a tecnologia de blockchain. Dentre as possibilidades de investimento, interessou-se pelo staking, estratégia que gera renda passiva e que consiste no bloqueio de uma quantidade de criptomoedas em uma blockchain (como o Ethereum 2.0) que utilize o mecanismo de consenso Proof of Stake. Esse mecanismo permite que os participantes validem transações em troca de recompensas na forma de novas unidades da mesma criptomoeda.

Ao optar pelo staking, Eugênia percebeu que:

- a) A realização de staking é possível em qualquer tipo de criptomoeda.
- b) Os stakers são livres de penalidades pelo desempenho da rede.
- c) Alguns protocolos permitem staking delegado, no qual o investidor delega suas moedas a validadores.
- d) Os lucros gerados por essa opção de investimento são fixos.

74. Roberto decidiu investir em criptomoedas. O que mais o atraiu foi o fato de que as moedas virtuais também oferecem novas oportunidades para criação de valor com poucas barreiras de entrada, e, por isso, estão sendo procuradas cada vez mais por investidores para a geração de renda passiva. Roberto decidiu procurar um especialista em investimentos para se informar melhor, visto que ele queria uma estratégia que tivesse a menor barreira de entrada e que demandasse o menor capital.

Dentre as estratégias passivas de investimento com criptomoedas, o especialista sugere a Roberto:

- a) Pool de liquidez em bolsas de criptomoedas.
- b) Empréstimo de criptomoedas.
- c) Staking em redes com mecanismo Proof of Stake.
- d) Participação em ofertas iniciais de moedas

75. Roberto decidiu investir em criptomoedas. O que mais o atraiu foi o fato de que as moedas virtuais também oferecem novas oportunidades para criação de valor com poucas barreiras de entrada, e, por isso, estão sendo procuradas cada vez mais por investidores para a geração de renda passiva. Roberto decidiu procurar um especialista em investimentos para se informar melhor, visto que ele queria uma estratégia que tivesse a menor barreira de entrada e que demandasse o menor capital.

Dentre as estratégias passivas de investimento com criptomoedas, o especialista sugere a Roberto:

- a) Pool de liquidez em bolsas de criptomoedas.
- b) Empréstimo de criptomoedas.**
- c) Staking em redes com mecanismo Proof of Stake.
- d) Participação em ofertas iniciais de moedas

76. Lucas sempre se interessou pelo universo das criptomoedas e recentemente começou a explorar formas de obter rendimento passivo com seus ativos digitais. Ele já conhecia o staking tradicional, onde um investidor bloqueia seus tokens para ajudar a validar transações em uma blockchain e, em troca, recebe recompensas. Durante suas pesquisas, Lucas descobriu o conceito de Liquid Staking, uma alternativa que permite validar transações sem perder liquidez. Diferente do modelo convencional, essa abordagem concede ao investidor um token que representa sua participação, permitindo que ele negocie ou utilize esse ativo sem precisar esperar pelo desbloqueio dos fundos originais. Agora, Lucas deseja entender melhor como essa inovação funciona e quais são as principais diferenças em relação ao staking tradicional. Lucas percebeu que existem diferentes formas de contribuir para a segurança e eficiência de redes descentralizadas, e quer entender como algumas abordagens oferecem maior flexibilidade na utilização dos ativos.

Para tomar decisões mais fundamentadas, Lucas deve considerar que:

- a) Essa modalidade elimina qualquer risco no processo de validação.
- b) Investidores deixam de receber recompensas ao aderirem a essa modalidade
- c) O Liquid Staking concede um ativo equivalente enquanto os tokens originais seguem bloqueados.**
- d) Os ativos podem ser resgatados sem restrições a qualquer momento

10 Finanças Comportamentais

10.1 Heurística da Ancoragem

Conceito Central

- A ancoragem faz com que investidores e consumidores **ajustem suas expectativas** em torno de um número inicial.
- Isso pode levar a **decisões enviesadas**, já que o ponto de partida distorce a análise racional.
- É uma das principais heurísticas estudadas em finanças comportamentais, pois afeta preços, negociações e previsões.

Infográfico Textual

- Âncora → Valor inicial
- Decisão → Influenciada pela âncora
- Resultado → Julgamento enviesado

Exemplo Prático

- **Investimentos:**
 - Um analista sugere que uma ação vale R\$ 50.
 - Mesmo que os fundamentos indiquem outro valor, investidores tendem a usar R\$ 50 como referência.
- **Consumo:**
 - Um produto é anunciado com preço original de R\$ 1.000, mas vendido por R\$ 700.
 - O consumidor percebe o preço como “vantajoso” porque está ancorado nos R\$ 1.000, mesmo que R\$ 700 possa ser caro.

10.2 Heurística da Disponibilidade

Conceito Central

- A disponibilidade faz com que indivíduos **superestimem riscos ou oportunidades** baseados em experiências pessoais ou notícias marcantes.
- Eventos raros, mas muito divulgados (como acidentes aéreos ou ataques de tubarão), parecem mais frequentes do que são.
- Em finanças, isso pode levar a decisões enviesadas, como evitar investimentos por lembrar de uma crise passada ou supervalorizar ativos que tiveram destaque recente.

Infográfico Textual

- Memória marcante → Influencia percepção
- Percepção → Superestima ou subestima riscos
- Resultado → Decisão enviesada

Exemplo Prático

- **Investimentos:**
 - Após uma crise financeira amplamente divulgada, investidores podem evitar ações por anos, mesmo que os fundamentos indiquem boas oportunidades.
- **Consumo:**
 - Uma pessoa que viu várias notícias sobre assaltos pode acreditar que a criminalidade está aumentando, mesmo que os dados oficiais mostrem queda.
- **Risco percebido:**
 - Muitas pessoas têm mais medo de tubarões do que de hipopótamos, embora os hipopótamos causem mais mortes. Isso ocorre porque ataques de tubarão são mais lembrados e divulgados.

10.3 Heurística da Representatividade

Conceito Central

- A representatividade leva investidores a **superestimar correlações** ou tendências, acreditando que “se parece com algo, deve ter o mesmo resultado”.
- Isso pode gerar decisões enviesadas, como comprar ações apenas porque o gráfico “parece” estar em alta.
- É um viés comum em momentos de volatilidade, quando padrões gráficos parecem indicar direções claras, mas não necessariamente refletem a realidade.

Infográfico Textual

- Padrão aparente → Julgamento rápido
- Sem análise técnica → Decisão enviesada
- Resultado → Risco elevado

Exemplo Prático

- **Mercado de ações:**
 - Um investidor vê que o IBOVESPA subiu em dias consecutivos e acredita que continuará subindo, sem analisar fundamentos econômicos.
- **Comparação de indicadores:**
 - Ao observar que o fluxo estrangeiro acompanha o índice em determinado período, o investidor assume que sempre haverá correlação, ignorando fatores externos.
- **Erro típico:**
 - Julgar que uma ação “vai subir” apenas porque seu gráfico se parece com outro que subiu no passado.

10.4 Principais Vieses Cognitivos

- Aversão ao risco → Prefere certeza
- Aversão à perda → Não vende ações em queda
- Excesso de confiança → Trader arriscado
- Ilusão do controle → Segura aplicação
- Status Quo → Mantém como está
- Efeito Manada → Segue os outros
- Efeito Framing → Influência da forma da informação

Exemplo Prático

- **João mantém ações em queda por meses (aversão à perda)**, acreditando que vão se recuperar.
- **Maria segue comprando ativos porque todos estão comprando (efeito manada)**, sem analisar fundamentos.
- **Carlos prefere deixar sua carteira como está (status quo)**, mesmo diante de novas oportunidades.

77. Carlos é um investidor não qualificado que pretende investir sua poupança com o auxílio de seu gerente de investimentos. Ele não possui grandes recursos, mas deseja aplicar em ativos com alta taxa de retorno, e optou por um conhecido fundo de renda fixa cuja taxa de administração é de 3% ao ano e por um Certificado de Operações Estruturadas (COE) no segmento de renda fixa, que, no pior cenário, promete manter o valor nominal do capital protegido. Ao analisar a lista de encargos desses fundos, Carlos percebeu que são produtos com taxas elevadas, que podem impactar significativamente o retorno dos investimentos, porém Carlos prefere renda fixa porque acredita que entende dessa categoria de investimento e escolhe esses produtos porque são oferecidos pela instituição onde trabalha seu gerente de investimentos.

Diante desse cenário, ao ignorar os encargos para investir no fundo de renda fixa e no COE, Carlos está sendo influenciado pelos seguintes vieses:

- a) Ancoragem e ilusão de controle.
- b) Efeito de Status Quo e excesso de confiança.
- c) Aversão à perda e efeito manada.
- d) Viés de confiança excessiva e viés de disponibilidade.

11 Recomendação de Investimentos

11.1 Recomendações de Investimento

- **Mais incerteza → postura conservadora**
 - Em momentos de instabilidade, o investidor deve priorizar ativos de baixo risco e alta liquidez.
- **Elevação dos juros → aplicações pós-fixadas**
 - Exemplos: **CDB e fundos DI**.
 - Beneficiam-se da alta da taxa de juros, pois acompanham a variação da taxa básica.
- **Redução dos juros → aplicações pré-fixadas**
 - Exemplos: **NTN e LTN**.
 - Garantem rendimento fixo, protegendo o investidor em cenários de queda da taxa de juros.
- **Risco cambial → aplicações em dólar**
 - Exemplos: **fundos de investimento no exterior**.
 - Protegem contra desvalorização da moeda local.
- **Risco de inflação → aplicações indexadas à inflação**
 - Exemplo: **NTN-B**.
 - Garantem rendimento real, preservando o poder de compra do investidor.

Infográfico Textual

- Incerteza → Conservador
- Juros ↑ → Pós-fixado (CDB, DI)
- Juros ↓ → Pré-fixado (NTN, LTN)
- Risco cambial → Dólar (fundos exterior)
- Risco inflação → NTN-B (indexados)

Exemplo Prático

- **Cenário de alta dos juros:**
 - João aplica em CDB pós-fixado, garantindo rendimento maior conforme a Selic sobe.
- **Cenário de queda dos juros:**
 - Maria compra LTN pré-fixada, assegurando taxa fixa antes da redução.
- **Cenário de risco cambial:**
 - Pedro investe em fundo dolarizado para proteger seu patrimônio da desvalorização do real.
- **Cenário de inflação elevada:**
 - Ana aplica em NTN-B, garantindo rendimento real acima da inflação.

Comparação entre Clientes

- **Cliente A**
 - Patrimônio: R\$ 2.000.000
 - Renda desejada: R\$ 20.000/mês
 - Necessidade de rentabilidade: **1% ao mês**
 - Resultado do API: Conservador
 - Perfil necessário: **Agressivo**
 - Resultado: Não é possível atingir a renda desejada sem assumir riscos elevados.
- **Cliente B**
 - Patrimônio: R\$ 20.000.000
 - Renda desejada: R\$ 40.000/mês
 - Necessidade de rentabilidade: **0,02% ao mês**
 - Resultado do API: Agressivo
 - Perfil necessário: **Conservador**
 - Resultado: Não precisa realizar aplicações arrojadas, pois o patrimônio já garante a renda desejada com baixo risco.

Conceito Central

- A **necessidade de rentabilidade** é o ponto-chave: quanto maior a renda desejada em relação ao patrimônio, mais agressivo deve ser o perfil do investidor.
- Investidores com grande patrimônio podem manter estratégias conservadoras e ainda atingir seus objetivos.

- Já investidores com patrimônio menor precisam assumir mais risco para alcançar a renda desejada, o que pode ser inviável ou arriscado.

Exemplo Prático

- **Cliente A:**
 - Deseja renda de R\$ 20.000/mês com patrimônio de R\$ 2 milhões.
 - Precisa de 1% ao mês, o que exige aplicações agressivas e arriscadas.
- **Cliente B:**
 - Deseja renda de R\$ 40.000/mês com patrimônio de R\$ 20 milhões.
 - Precisa de apenas 0,02% ao mês, podendo investir em ativos conservadores sem comprometer a meta.

11.2 Estratégia de Investimento

- **Prefixados**
 - São aplicações com taxa de juros definida no momento da compra.
 - O investidor já sabe qual será o rendimento no vencimento.
 - Protegem contra oscilações futuras de câmbio, juros e inflação, desde que o prazo esteja alinhado com a necessidade de uso do dinheiro.
- **Aplicação Conservadora com Prefixados**
 - Mesmo investidores conservadores podem optar por prefixados se o objetivo for garantir recursos para uma data específica no futuro.
 - Exemplo: planejar a compra de um bem ou viagem daqui a 5 anos, sabendo exatamente o valor que terá disponível.

Exemplo Prático

- **Hoje:**
 - João deseja comprar um carro em 4 anos.
 - Ele aplica em um título prefixado com vencimento nesse prazo.
- **Futuro:**
 - Ao final do período, João sabe exatamente quanto terá acumulado, sem se preocupar com oscilações de juros ou inflação.

11.3 Reserva de Emergência

- **Características principais**
 - Deve ser uma **aplicação conservadora**, com baixo risco.
 - Precisa ter **alta liquidez**, permitindo resgate imediato.
 - O rendimento não é o foco principal; a prioridade é a **segurança** do capital.
- **Aplicações recomendadas (pós-fixadas):**
 - **Fundo DI** – acompanha a taxa básica de juros, com liquidez diária.
 - **LFT (Tesouro Selic)** – título público pós-fixado, considerado de baixo risco.

- **CDB** – certificado de depósito bancário, desde que tenha liquidez diária.
- **LCI** – letra de crédito imobiliário, isenta de imposto de renda, mas deve ser avaliada quanto à liquidez.

Exemplo Prático

- **João mantém 6 meses de despesas em Tesouro Selic (LFT):**
 - Se perder o emprego, pode resgatar imediatamente sem perdas significativas.
- **Maria aplica sua reserva em Fundo DI:**
 - Tem liquidez diária e segurança, garantindo tranquilidade em emergências médicas ou familiares.

11.4 Geração de Renda

- **NTN-B (Tesouro IPCA+) com pagamento de juros**
 - Títulos públicos indexados à inflação.
 - Pagam cupons semestrais, garantindo renda periódica e proteção contra perda do poder de compra.
- **Debêntures (algumas)**
 - Títulos de dívida emitidos por empresas.
 - Algumas oferecem pagamento de juros regulares, funcionando como fonte de renda.
 - Exigem análise de risco de crédito da empresa emissora.
- **Ações**
 - Podem gerar renda por meio de **dividendos** distribuídos pelas empresas.
 - A periodicidade e o valor dependem da política de dividendos de cada companhia.
- **Fundos Imobiliários (FIIs)**
 - Distribuem rendimentos mensais provenientes de aluguéis ou operações imobiliárias.
 - São uma das formas mais populares de geração de renda passiva no mercado financeiro brasileiro.

Conceito Central

- Investimentos voltados para **renda periódica** são ideais para quem busca complementar o orçamento ou viver de rendimentos.
- Cada ativo possui características próprias de risco e retorno:
- **NTN-B e FIIs** → mais previsibilidade.
- **Debêntures e ações** → maior risco, mas possibilidade de retornos superiores.

Infográfico Textual

- NTN-B → Juros semestrais + proteção inflação
- Debêntures → Juros periódicos (risco empresa)
- Ações → Dividendos
- FIIs → Renda mensal de aluguéis

Exemplo Prático

- **João aplica em NTN-B com cupons:**
 - Recebe juros semestrais e mantém poder de compra protegido contra inflação.
- **Maria investe em Fundos Imobiliários:**
 - Recebe rendimentos mensais, funcionando como uma “renda extra” estável.
- **Pedro compra ações de empresas que pagam dividendos:**
 - Complementa sua renda com distribuições periódicas, mas está sujeito à volatilidade do mercado.

Estratégias de Acumulação de Capital

- **Conservador**
 - Preferência por segurança e previsibilidade.
 - Aplicações recomendadas: **NTN-B Principal** (Tesouro IPCA sem pagamento de juros) e **fundos de renda fixa**.
 - Foco em preservar o poder de compra e reduzir riscos.
- **Moderado**
 - Busca equilíbrio entre segurança e crescimento.
 - Aplicações recomendadas: **fundos multimercados** e **NTN-B Principal**.
 - Combina ativos conservadores com exposição moderada a risco para aumentar rentabilidade.
- **Arrojado**
 - Aceita maior risco em busca de valorização significativa.
 - Aplicações recomendadas: **ações com bom potencial de valorização** e **fundos de ações ativos**.
 - Foco em crescimento acelerado do patrimônio, mesmo com maior volatilidade.

Conceito Central

- A acumulação de capital depende do **perfil de risco** do investidor.
- Conservadores priorizam segurança, moderados equilibram risco e retorno, e arrojados buscam valorização agressiva.
- A escolha correta dos ativos garante que o investidor alcance seus objetivos de longo prazo sem comprometer sua tranquilidade financeira.

Infográfico Textual

- Conservador → NTN-B Principal, Renda Fixa
- Moderado → Multimercados + NTN-B Principal
- Arrojado → Ações e Fundos de Ações

Exemplo Prático

- **João (conservador):** aplica em NTN-B Principal para proteger seu patrimônio contra a inflação.
- **Maria (moderada):** investe parte em multimercados e parte em NTN-B Principal, equilibrando risco e retorno.
- **Pedro (arrojado):** compra ações de empresas com alto potencial de valorização e participa de fundos de ações ativos.

78. Antônio abriu uma conta em uma plataforma de serviços financeiros. Como requerido por autorreguladores e reguladores, a plataforma coletou suas informações para que especialistas financeiros possam entender seus objetivos de investimento. Durante essa coleta, foi identificado que Antônio tem uma alta necessidade de liquidez para os próximos anos. Ele possui em seu portfólio uma grande porcentagem de ações, com preço de mercado razoavelmente superior ao preço médio de aquisição.

Com base nessas informações, os especialistas financeiros da plataforma recomendaram que Antônio:

- Venda, de uma só vez, metade de seu portfólio de ações, em torno de R\$240 mil, e reinvesta esse montante em um CDB com prazo inferior a dois anos.
- Venda as ações até o limite de R\$20 mil por mês pelo prazo de um ano e transfira esses recursos para produtos como LCA e LCI, de bancos de nicho com diferentes áreas de atuação, com prazo de até dois anos, para atender à necessidade de liquidez
- Venda, de uma só vez, metade de seu portfólio de ações, em torno de R\$240 mil, e transfira esses recursos para produtos como LCA e LCI, de bancos de nicho com áreas de atuação semelhantes, com prazo de até dois anos, para atender à necessidade de liquidez.
- Venda as ações até o limite de R\$20 mil por mês e transfira esses recursos para produtos do Tesouro Direto de longa duração.

79. Antônio é um investidor conservador que deseja alocar R\$ 500.000 em crédito privado para diversificar sua carteira e melhorar sua rentabilidade, sem renunciar à preservação de capital. Atualmente, ele já possui uma reserva de emergência em Tesouro Selic e quer utilizar parte do seu patrimônio para buscar retornos melhores do que os oferecidos pelos títulos públicos, mas sem assumir riscos significativos de perda. Em uma reunião com sua especialista de investimentos, Fernanda, ele explica que seu principal objetivo é a segurança do investimento, ou seja, não correr risco de perder parte do capital investido, mesmo que isso signifique aceitar uma rentabilidade um pouco menor. Fernanda apresenta algumas alternativas no mercado de crédito privado, incluindo: CDBs de bancos médios, Fundos de crédito privado, CRIs/CRAs, Debêntures incentivadas. Ela destaca que cada uma dessas opções possui diferentes riscos e características, como proteção do FGC (Fundo Garantidor de Créditos), volatilidade no curto prazo e liquidez limitada. Diante dessas alternativas, Antônio precisa tomar uma decisão sobre qual investimento melhor atende seu objetivo de preservação de capital, previsibilidade e segurança.

Para garantir a preservação de capital de Hugo e oferecer segurança contra risco de crédito, a melhor alternativa dentro do universo de crédito privado será:

- Debêntures incentivadas, pois permitem maior retorno no longo prazo sem riscos de perdas, já que são emitidas por empresas de grande porte.
- CDBs de bancos médios, pois possuem garantia do FGC e podem oferecer rentabilidade superior aos títulos públicos, equilibrando segurança e rentabilidade.
- Fundos de crédito privado, pois são geridos profissionalmente e oferecem ampla diversificação, garantindo a proteção integral do capital investido.
- CRIs e CRAAs, pois são isentos de imposto de renda e têm lastro imobiliário e do agronegócio, garantindo proteção contra inadimplência.

80. Luciano, um profissional certificado Anbima, está elaborando uma carteira recomendada para um cliente de perfil de investimento agressivo, que está disposto a correr alguns riscos, possui um bom nível de conhecimento financeiro, busca diversificação, proteção cambial e tem interesse em produtos inovadores. A carteira proposta é a seguinte:

- Ações (40% da carteira), distribuídas entre: Empresas sólidas e de grande capitalização (20%), Empresas de médio porte e com potencial de crescimento (10%) e Empresas de tecnologia inovadoras (10%);
- Fundos Imobiliários (FIIs) (20% da carteira), distribuídos entre: FIIs de lajes corporativas (10%), FIIs de logística (5%) e FIIs de shoppings (5%);
- Certificados de Operações Estruturadas (COEs) (15% da carteira), distribuídos entre: COEs atrelados a índices de ações internacionais com proteção do capital (10%) e COEs atrelados a commodities (5%);
- Tesouro Direto e Títulos Públicos (15% da carteira), distribuídos entre: Tesouro Selic (5%), Tesouro IPCA+ (5%) e Títulos públicos internacionais (5%);
- Fundos Multimercado (10% da carteira), distribuídos entre: Fundos Multimercado com exposição a ativos internacionais (5%) e Fundos multimercado com estratégias diversificadas (5%).

O papel dos COEs na composição dessa carteira é:

- A Proporcionar liquidez imediata à carteira, permitindo ao investidor resgatar o investimento a qualquer momento sem perdas, o que é essencial para investidores que precisam de flexibilidade.
- B Replicar o desempenho de fundos de investimento tradicionais, proporcionando maior proteção do capital, mas com taxas de administração mais baixas, aumentando o retorno líquido da carteira e equilibrando os riscos
- C Garantir rendimentos fixos e estáveis, independentemente do desempenho dos ativos subjacentes, trazendo previsibilidade para a carteira, sendo ideais para equilibrar o risco em carteiras com investimentos muito arrojados.
- d Promover diversificação da carteira, proteção cambial e proteção contra a inflação, oferecendo exposição a ativos internacionais aliada à proteção do capital investido, além de potencial de ganhos superiores sem a necessidade de enviar recursos para o exterior.

81. Vinícius é um investidor que tem como objetivo adquirir sua casa própria. Em vez de optar por financiar o imóvel, ele prefere pagar aluguel e investir o valor restante em aplicações de alto risco, visando acumular recursos suficientes para, no futuro, realizar a compra à vista. Apesar de sua elevada propensão ao risco, Vinícius deseja estabelecer um limite para as perdas potenciais, reconhecendo que perdas excessivas poderiam comprometer sua estabilidade financeira e dificultar a realização do sonho da casa própria. Para ajudá-lo em seu objetivo, Vinícius procurou um especialista de investimentos

Com base nos objetivos de Vinícius, o especialista deve optar pela seguinte estratégia:

- a) Vender contratos no mercado futuro, protegendo o portfólio contra quedas de preço no mercado.
- b) Ajustar a alocação de ativos, aumentando a segurança do capital, à medida que o valor do portfólio se aproxima de um limite de perda predefinido.
- c) Comprar opções de venda, permitindo que Vinícius venda seus ativos a um preço predefinido, caso o mercado caia.
- d) Aplicar parte do capital em Certificados de Operações Estruturadas (COEs), combinando proteção de capital com ganho limitado em ativos de alto risco.

Gabarito

01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	14	15	16	17
B	A	B	C	B	B	C	D	C	C	A	A	C	C	B	C	C	D
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
B	B	B	D	D	A	A	A	B	A	D	C	C	B	B	B	C	D
36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
A	C	A	D	E	E	C	A	B	C	D	A	C	E	D	C	D	A
54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
B	A	C	C	D	A	NA	NA	D	A	C	B	D	A	A	D	B	A
72	73	74	75	76	77	78	79	80	81								
	C	B	C	NA	B	B	B	D	B								

*Questões marcadas como N/A foram retiradas do material

40 - Um **Eurobond** é um título de dívida emitido em uma moeda estrangeira fora do país do emissor. No caso apresentado, trata-se de um título emitido por uma empresa brasileira em **dólares americanos**, negociado em mercados internacionais. São títulos que apresentam risco de mercado em caso de variações no mercado de taxas de juros, tanto em função de elevações conjunturiais, como na piora do rating de risco soberano do

Brasil ou no rating de crédito da empresa emissora. Além disso, podem trazer riscos de crédito e de liquidez. Para empresas que atuam no exterior, pode ser vantajoso por eliminar o risco cambial, já que como as receitas serão em moeda estrangeira, no caso dólar, é conveniente que as dívidas sejam na mesma moeda

41 - O Nasdaq é um índice de ações norte-americano que acompanha principalmente empresas listadas na bolsa Nasdaq, com forte concentração em companhias de tecnologia, inovação e crescimento acelerado.

49 - Um fundo Long Short é um tipo de fundo multimercado que combina posições compradas (long) em ativos considerados subavaliados com posições vendidas (short) em ativos considerados sobreavaliados. O objetivo é capturar ganhos relativos entre os ativos, independentemente da direção geral do mercado.

72 - Roberto não deve se desfazer da sua carteira de ações, pois ela tem um Alfa de Jensen de 1,5, ou seja, apresenta rentabilidade superior a exigida pelo modelo CAPM e portanto tem apresentado boa performance. Com relação aos FIDCs, os FIDCs monossacados apresentam maior risco de crédito, pois possuem apenas um pagador. Já os multissacados tem melhor diversificação, conseguindo reduzir o risco de crédito