



Prof.  
**EDGAR ABREU**

# **CEA**

**Edição: Setembro 2019**





# Prof. EDGAR ABREU

## Mensagem do Prof. Edgar Abreu

Prezado futuro certificado bancário. Desde 2007 eu disponibilizo apostilas de forma gratuita em meu instagram (@prof.edgarabreu). Sempre fiz isso com intuito de ajudar e acabei ganhando em troca uma divulgação do meu nome e do meu trabalho.

Hoje sou considerado uma referência e quase uma unanimidade quando o assunto é preparação para provas de certificações financeiras. Cheguei a esse nível de confiança, graças a qualidade do material disponibilizado, tanto o pago (videoaulas) quanto os grátis (apostilas e questões).

### Sobre o material:

1. **Atualização do material:** A apostila está sempre atualizada. **Sempre** que tiver atualizações de mudança de edital ou conteúdo, incluímos na mesma. Nossos alunos são nossos fiscais, sempre que encontram alguma questão diferente na prova do que está na apostila, nos envia e nós incluímos na próxima versão. Conseguimos isso porque o material é **grátis** e também porque a grande maioria das pessoas que prestam a prova, estudam pelo nosso material. Aconselho sempre entrar no site e ver a versão da apostila para ver se é a mais atualizada, essa por exemplo é a versão **Setembro de 2019**.
2. **Questões da prova diferente:** As questões que constam em nossos simulados online e na apostila são **sempre semelhantes** e nunca iguais, até porque a ANBIMA não divulga suas questões. O que sempre digo é que quem consegue resolver as nossas questões, certamente irá conseguir resolver as questões da prova, pois o nível de dificuldade e maneira de abordar, são as mesmas.
3. **Aprovação:** Sou o professor que mais aprova. **Mais de 90%** dos profissionais que **conseguiram as certificações** bancárias, estudaram por algum material **nosso**. Para comprovar isso entre em uma agencia bancária qualquer, de um banco qualquer, de uma cidade e região a sua escolha e pergunte, quantos estudaram com o nosso material, verá que 9 a cada 10 irá nos indicar.
4. **Vínculo com EA Certificações:** Em 2009 criei a minha empresa de curso preparatório para certificação, empresa que levava meu nome (Edgar Abreu Certificações). Em 2015 vendi a empresa para o grupo UOL Edtech, que passou a ser dono de 100% do negócio desde Janeiro de 2018. Após isso, o nome da empresa mudou para EA Certificações. Essa empresa hoje possui algumas aulas minhas antigas, gravadas há alguns anos. Meu vínculo de trabalho com o UOL se encerrou em Junho de 2019. Desde essa data eu não respondo pelo curso, aulas ou qualquer outro assunto vinculado a EA Certificações. Caso você goste ou tenha interesse em meus conteúdos, sugiro que você me siga em minhas redes sociais, como YouTube e Instagram e garanta manter-se sempre atualizado!



# Prof. EDGAR ABREU

Feito isso, saiba que esse material continua sendo de graça, atualizado e quase o único que aprova. Espero que possa te ajudar e em troca você me mandar um e-mail de agradecimento, postar uma foto e me marcar nas redes sociais e por ai vai. Vou deixar em seguida meus contatos e espero o seu recado. Sucesso, fique com Deus e **Foi Lindo!**

**YouTube:** <https://www.youtube.com/EdgarAbreuOficial>

**Instagram:** prof.edgarabreu

**Whats:** (51) 981068867





Prof.  
EDGAR ABREU

## SUMÁRIO

MÓDULO 1: SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL E PARTICIPANTES DO MERCADO (5 A 15%) ....	07
QUESTÕES MÓDULO 1.....	33
MÓDULO 2: PRINCÍPIOS BÁSICOS DE ECONOMIA E FINANÇAS (PROPORÇÃO: DE 5 A 15 %).....	39
QUESTÕES MÓDULO 2.....	71
MÓDULO 3: INSTRUMENTOS DE RENDA VARIÁVEL, RENDA FIXA E DERIVATIVOS (17 A 25%)....	87
QUESTÕES MÓDULO 3.....	149
MÓDULO 4: FUNDOS DE INVESTIMENTO (10 A 20%).....	181
QUESTÕES MÓDULO 4.....	207
MÓDULO 5: PRODUTOS DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR (PROPORÇÃO: DE 10 A 15 %).....	225
QUESTÕES MÓDULO 5.....	235
MÓDULO 6: GESTÃO DE CARTEIRAS E RISCOS (PROPORÇÃO: DE 10 A 20 %).....	241
QUESTÕES MÓDULO 6.....	267
MÓDULO 7: PLANEJAMENTO DE INVESTIMENTO (PROPORÇÃO: DE 15 A 25 %) .....	281
QUESTÕES MÓDULO 7.....	293



# MÓDULO 1

## 1. SISTEMA FINANCEIRO NACIONAL E PARTICIPANTES DO MERCADO (5 A 15%)

	<b>Quantidade de questões:</b> Entre 4 a 10 questões da sua prova.
	<b>Objetivos:</b> O objetivo deste módulo é verificar se o profissional tem domínio dos principais conceitos sobre Sistema Financeiro Nacional, os Participantes, a Regulação, Fiscalização e Autorregulação dos Mercados Financeiro e de Capitais.
	<b>Pontos Positivos e Negativos:</b> Conteúdo fácil de estudar, necessita apenas decorar o que são e o que faz os principais órgãos do Sistema Financeiro Nacional. Pensando no trabalho do dia-a-dia, o conteúdo não agrupa muito. Além disso as vezes pode ser confuso separar as competências do BACEN com o CMN, por exemplo!

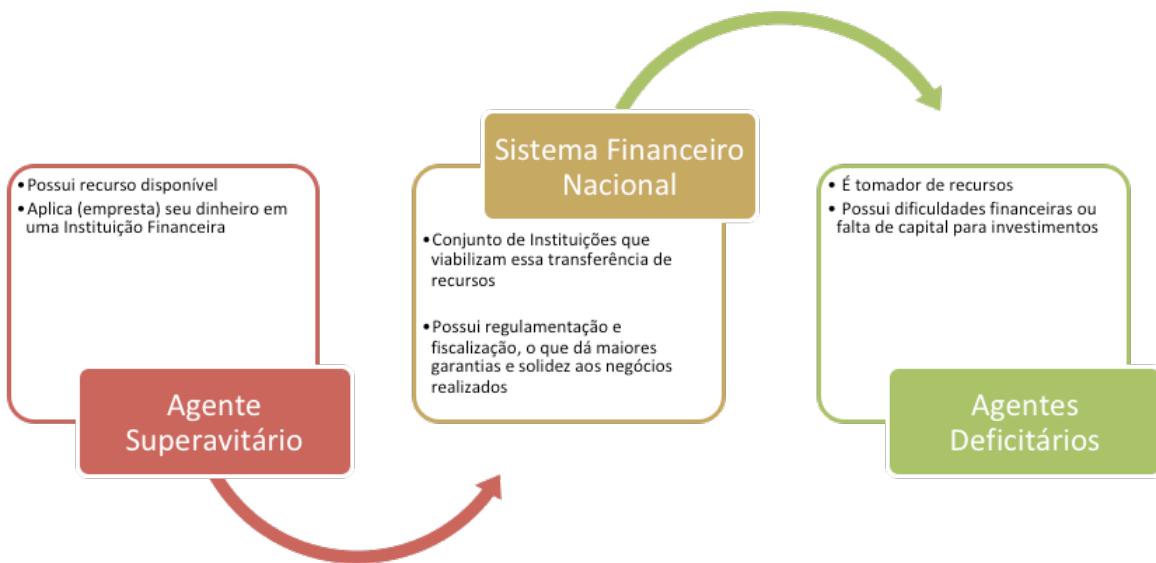
### 1.1 COMPOSIÇÃO DO SFN

Em algum momento de sua vida você já solicitou ou tomou dinheiro emprestado a um amigo ou parente? Caso tenha participado de uma operação financeira bilateral, espero que tenha tido sucesso quanto aos compromissos assumidos. Em geral, não é o que acontece.

Se operações financeiras com pessoas conhecidas já são complexas, imagine fazer um negócio financeiro com quem você nunca viu. Quais são as garantias? E os riscos assumidos? Em um cenário no qual as transações no mercado financeiro ocorressem de forma direta entre agentes superavitários e deficitários<sup>1</sup>, quantos negócios teríamos? Como as pessoas e as empresas se capitalizariam? Certamente a liquidez seria mínima.

Por esse motivo se faz necessária a criação de um **Sistema Financeiro**, ou seja, um **conjunto de órgãos que regulamenta, fiscaliza e executa** as operações necessárias à circulação da moeda e do crédito na economia. O Sistema Financeiro tem o importante papel de fazer a intermediação de recursos entre os agentes econômicos superavitários e os deficitários de recursos, tendo como resultado um crescimento da atividade produtiva. Sua estabilidade é fundamental para a própria segurança das relações entre os agentes econômicos.

<sup>1</sup> Superavitário: quem possui dinheiro sobrando e está disposto a poupar. Deficitário: quem tem déficit financeiro e busca recursos junto ao mercado.



## ESTRUTURA DO SISTEMA FINANCEIRO

Uma primeira divisão do Sistema Financeiro Nacional é feita de acordo com o ramo de atividades, as quais podemos classificar em três mercados distintos e complementares:

Mercados	Moeda, Crédito e Câmbio	Capitais	Seguro, Previdência Aberta, Capitalização e Resseguro	Previdência Fechada (Fundo de Pensão)
Normativos	Conselho Monetário Nacional (CMN)	Conselho Monetário Nacional (CMN)	Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP)	Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC)
Supervisores	Banco Central do Brasil (BCB)	Banco Central do Brasil (BCB) e Comissão de Valores	Superintendência de Seguros Privados (Susep)	Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc)

**#DICA DO PROFESSOR:** No edital de certificação CEA, somente os órgãos pintados de vermelho são cobrados. Já os supervisores, todos podem ser abordados em sua prova.

## CONSELHO MONETÁRIO NACIONAL – CMN

O Conselho Monetário Nacional (CMN), é o órgão **máximo** do Sistema Financeiro Nacional com a finalidade de **formular a política da moeda e do crédito**.

Composição CMN
<b>1 Ministro da Economia (Presidente)</b>
<b>2 Presidente do Banco Central do Brasil</b>
<b>3 Secretário Especial de Fazenda do Ministério da Economia.</b>

Seus membros se reúnem, ordinariamente, **uma vez por mês** para deliberar sobre assuntos relacionados com as competências do CMN.

Os objetivos do CMN estão definidos no artigo 3º da lei nº 4.595. São eles:

**I – Adaptar** o volume dos **meios de pagamento** às reais necessidades da economia nacional e seu processo de desenvolvimento.

**II – Regular** o **valor interno** da moeda para tanto, prevenindo ou corrigindo os surtos inflacionários ou deflacionários de origem interna ou externa, as depressões econômicas e outros desequilíbrios oriundos de fenômenos conjunturais.

**III – Regular** o **valor externo da moeda** e o equilíbrio no balanço de pagamento do País, tendo em vista a melhor utilização dos recursos em moeda estrangeira.

**IV – Orientar** a **aplicação dos recursos** das instituições financeiras, quer públicas, quer privadas; tendo em vista propiciar, nas diferentes regiões do País, condições favoráveis ao desenvolvimento harmônico da economia nacional.

**V – Propiciar** o **aperfeiçoamento das instituições** e dos **instrumentos financeiros**, com vistas à maior eficiência do sistema de pagamentos e de mobilização de recursos.

**VI – Zelar** pela **liquidez e solvência** das instituições financeiras.

**VII – Coordenar** as **políticas monetária**, creditícia, orçamentária, fiscal e da dívida pública, interna e externa.

Já as competências do CMN estão redigidas no artigo 4º da lei que o cria (nº 4.595/64). Entre elas, as principais são:

1. **Autorizar** as emissões de papel-moeda
2. **Fixar as diretrizes** e normas da política cambial
3. **Disciplinar** o crédito em todas as suas modalidades e as operações creditícias em todas as suas formas
4. **Regular** a constituição, funcionamento e fiscalização das Instituições Financeiras
5. **Limitar**, sempre que necessário, as taxas de juros, descontos e comissões, e qualquer outra forma de remuneração de operações e serviços bancários ou financeiros, inclusive os prestados pelo Banco Central
6. **Determinar** a percentagem máxima dos recursos que as instituições financeiras poderão emprestar a um mesmo cliente ou grupo de empresas
7. **Expedir normas** gerais de contabilidade e estatística a serem observadas pelas instituições financeiras



## BANCO CENTRAL DO BRASIL – BACEN

O Banco Central do Brasil, criado pela lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, é uma **autarquia**<sup>2</sup> federal vinculada ao Ministério da Economia, com **sede** e foro em **Brasília-DF** e atuação em todo o território nacional, embora suas representações estejam restritas às capitais dos Estados do Rio Grande do Sul, Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Bahia, Pernambuco, Ceará e Pará.

O BCB é **o principal executor** das orientações do **Conselho Monetário Nacional** e, segundo o artigo 2º do seu regimento interno (Portaria nº 84.287, de 27 de fevereiro 2015), as suas finalidades são:

- **Formulação, execução**, acompanhamento e controle **das políticas** monetária, cambial, de crédito e de relações financeiras com o exterior.
- Fazer a **gestão** do Sistema de Pagamentos Brasileiro (**SPB**) e dos serviços do meio circulante.
- **Organizar, disciplinar e fiscalizar** o Sistema Financeiro Nacional (**SFN**) e do Sistema de Consórcio.

### Políticas econômicas:

- **Conselho Monetário Nacional (CMN)**: responsável por coordenar.
- **Banco Central do Brasil (BCB)**: responsável por executar, acompanhar e controlar.

	O que é:	Possui Meta
<b>Política Monetária</b>	Conjunto de medidas adotadas pelo Bacen, visando adequar os meios de pagamento disponíveis às necessidades da economia do país, bem como controlar a quantidade de dinheiro em circulação no mercado e que permite definir as taxas de juros.	Sim. <i>A Meta de inflação é definida pelo CMN. Atualmente é de 4,5% ao ano com 2% de intervalo de tolerância</i>
<b>Política Creditícia</b>	Tem como objetivo ampliar a oferta e o acesso da população ao crédito.	Não
<b>Política Cambial</b>	É o conjunto de ações governamentais diretamente relacionadas ao comportamento do mercado de câmbio, inclusive no que se refere à estabilidade relativa das taxas de câmbio e ao equilíbrio no balanço de pagamentos. Tem como objetivo o aperfeiçoamento permanente do regime de câmbio flutuante.	Não
<b>Política Financeira com o exterior</b>	Conjunto de ações governamentais com o objetivo de buscar maior equilíbrio nas relações de comércio com os parceiros do exterior.	Não

<sup>2</sup> **Autarquia**: serviço autônomo, criado por lei, com personalidade jurídica, patrimônio e receita próprios, para executar atividades típicas da Administração Pública, que requeiram, para seu melhor funcionamento, gestão administrativa e financeira descentralizada.

Seus **objetivos** são os de:

- **Manter** as reservas internacionais em nível adequado;
- **Estimular** a formação de poupança;
- **Zelar** pela estabilidade e promover o permanente aperfeiçoamento do sistema financeiro;
- **Zelar** pela adequada liquidez da economia.

**OBS:** cuidado para não confundir com o objetivo do Conselho Monetário Nacional, que é de “zelar pela liquidez e solvência das instituições financeiras”

Para cumprir com as suas responsabilidades e atingir seus objetivos, o BCB conta com uma **diretoria colegiada**<sup>3</sup>, que é composta por **até nove membros** – um dos quais o presidente –, todos **nomeados pelo Presidente da República**, entre brasileiros de ilibada reputação e notória capacidade em assuntos econômico-financeiros. Após a nomeação, os nomes devem ser aprovados também pelo **Senado Federal**. Desde o final de 2004, o presidente do Bacen ganhou *status* de Ministro de Estado, dado pela lei federal nº 11.036.

**Dentre suas atribuições do BCB estão:**

1. **Emitir** papel-moeda e moeda metálica;
2. **Executar** os serviços do meio circulante;
3. **Realizar** operações de redesconto e empréstimo às instituições financeiras;
4. **Efetuar** operações de compra e venda de títulos públicos federais;
5. **Exercer** o controle de crédito;
6. **Estabelecer** as condições para o exercício de quaisquer cargos de direção nas instituições financeiras;
7. **Vigiar** a interferência de outras empresas nos mercados financeiros e de capitais e controlar o fluxo de capitais estrangeiros no país;
8. **Receber** recolhimentos compulsórios e voluntários das instituições financeiras e bancárias. Também compete ao BCB **determinar** o recolhimento **de até 100%** do total dos **depósitos à vista** e de até **60%** de outros títulos contábeis das instituições financeiras, seja na forma de subscrição de Letras ou Obrigações do Tesouro Nacional ou compra de títulos da Dívida Pública Federal, seja através de recolhimento em espécie, conforme Inciso III do artigo 10 da lei nº 4.595/64;
9. **Autorizar** o **funcionamento** das instituições financeiras, **exceto** quando essa for uma instituição **estrangeira**. Nesse caso, a autorização é dada através de **decreto do Poder Executivo**, conforme artigo 18 da lei nº 4.595/64;
10. **Exercer a fiscalização** das instituições financeiras. São Instituições **Fiscalizadas** pelo BCB:

<sup>3</sup> **Órgãos colegiados** são aqueles em que há representações diversas e as decisões são tomadas em grupo, com o aproveitamento de experiências diferenciadas.



## COMISSÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS – CVM

A CVM é uma entidade **autárquica** em regime especial, vinculada ao Ministério da Economia, com personalidade jurídica e patrimônio próprios, dotada de autoridade administrativa independente, ausência de subordinação hierárquica, mandato fixo e estabilidade de seus dirigentes, e autonomia financeira e orçamentária.

São **valores mobiliários** de responsabilidades da **CVM**:

**Principais títulos e valores mobiliários:**

	O que é?
<b>Ação</b>	Ação é a menor parcela do capital social das companhias ou sociedades anônimas. É, portanto, um título patrimonial e, como tal, concede aos seus titulares, os acionistas, todos os direitos e deveres de um sócio no limite das ações possuídas. O acionista torna-se sócio da empresa e, portanto, não existe risco de crédito nesse investimento, já que não se trata de um empréstimo.
<b>Debêntures</b>	Título de renda fixa de médio e longo prazo (a partir de 360 dias) emitidos por Sociedades Anônimas. Representa um direito de crédito que o investidor possui contra a empresa emissora. O investidor faz um empréstimo para a empresa. Cada debênture é uma fração da dívida de quem a emitiu.
<b>Notas Promissórias</b>	Título de renda fixa de curto prazo (até 360 dias) emitidos por Sociedades Anônimas. A finalidade de emissão por parte da empresa é a de sanar necessidades de capital de giro ou fluxo de caixa. Trata-se de um empréstimo do investidor diretamente para a empresa.
<b>Cotas de Fundos de Investimentos</b>	É a fração do Patrimônio Líquido de um fundo de investimentos, que é um serviço de gestão de recursos. Vários cotistas se reúnem e centralizam os seus recursos para ter vantagens no momento da aplicação e/ou para reduzir custos e riscos. A cota representa a participação de cada um dos cotistas desse fundo.
<b>Derivativos</b>	É uma denominação genérica para operações que têm por referência um ativo qualquer, chamado de “ativo base” ou “ativo subjacente” (que em geral é negociado no mercado à vista). Principais exemplos de derivativos: Opções, Mercado Futuro, Mercado a Termo e Swap.
<b>Opções</b>	É um instrumento que dá ao seu titular (dono da opção), um direito futuro sobre ações ou contratos futuros, mas não uma obrigação. Ao mesmo tempo, dá ao seu lançador (vendedor da opção) uma obrigação futura, caso o titular exerça o seu direito. Existem opções de compra (direito de comprar determinado ativo) e opções de venda (direito de vender determinado ativo).
<b>Mercado a Termo</b>	É o compromisso de compra e venda de um determinado bem em uma data futura por um preço fixado na data atual, que não irá variar até a data da efetiva entrega desse bem.

<b>Mercado Futuro</b>	Pode ser entendido como uma evolução do mercado a termo. Nesse mercado, os participantes se comprometem a comprar ou vender certa quantidade de um ativo por um preço estipulado previamente para liquidação futura. Não necessariamente irá ocorrer a liquidação física (entrega do bem em si). As características que o fazem uma evolução do mercado a termo são: contratos padronizados e ajuste diário.
<b>Swap</b>	Contrato entre dois agentes, no qual se realiza a troca de fluxos de caixas futuros ou troca de rentabilidade futura. Existe, portanto, duas pontas na operação (uma que se passa a receber e outra que será cedida), que são vistas como ponta ativa e passiva, respectivamente.

Seus **objetivos** estão definidos no **artigo 3º** da lei nº 6.385/64 e são eles:

- I. Estimular a **formação de poupanças** e a sua **aplicação em valores mobiliários**;
- II. **Promover a expansão** e o funcionamento eficiente e regular do mercado de ações, e **estimular** as aplicações permanentes em ações do capital social de **companhias abertas** sob controle de capitais privados nacionais;
- III. Assegurar o **funcionamento eficiente** e regular dos **mercados da bolsa e de balcão**;
- IV. **Proteger os titulares** de valores mobiliários e **os investidores** do mercado contra:
  - a) Emissões irregulares de valores mobiliários;
  - b) Atos ilegais de administradores e acionistas controladores das companhias abertas, ou de administradores de carteira de valores mobiliários;
  - c) O uso de informação relevante não divulgada no mercado de valores mobiliários.
- V. **Evitar ou coibir modalidades de fraude ou manipulação** destinadas a criar condições artificiais de demanda, oferta ou preço dos valores mobiliários negociados no mercado;
- VI. **Assegurar o acesso do público a informações** sobre os valores mobiliários negociados e as companhias que os tenham emitido, a **observância de práticas comerciais equitativas** no mercado de valores mobiliários e de **condições de utilização de crédito** fixadas pelo Conselho Monetário Nacional (**CMN**).

Para conseguir atingir os seus objetivos, a CVM possui diversas competências, sendo as principais atividades:

- I. Disciplinar, fiscalizar e inspecionar as companhias abertas e os fundos de investimento.
- Comentário:** Os fundos de investimento, que até o final de 2015 eram regulamentados pela instrução CVM nº 409/04, tiveram sua legislação alterada e atualizada com a publicação da instrução CVM nº 555/14.
- II. Realizar atividades de credenciamento e fiscalização de auditores independentes, administradores de carteiras de valores mobiliários, agentes autônomos, entre outros;
- III. Fiscalizar e disciplinar as atividades dos auditores independentes, consultores e analistas de valores mobiliários;



- 
- IV. Apurar, mediante inquérito administrativo, atos legais e práticas não equitativas de administradores de companhias abertas e de quaisquer participantes do mercado de valores mobiliários, aplicando as penalidades previstas em lei.

## SUPERINTENDÊNCIA DE SEGUROS PRIVADOS – SUSEP

A Superintendência de Seguros Privados (Susep) é uma autarquia federal, vinculada ao Ministério da Economia, órgão responsável pelo **controle e fiscalização** dos mercados de **seguro, previdência privada aberta, capitalização e resseguro**.

Apesar de ser uma entidade supervisora, a Susep também é responsável por regular os mercados em que está inserida, sempre respeitando as diretrizes do órgão normativo – neste caso, o Conselho Nacional de Seguros Privados (CNSP).

**Compete** também à Susep:

- 1. **Fiscalizar** a constituição, organização, funcionamento e operação das **Sociedades Seguradoras, de Capitalização, Entidades de Previdência Privada Aberta e Resseguradores**, na qualidade de executora da política traçada pelo CNSP;
- 2. Atuar no sentido de proteger a captação de poupança popular que se efetua através das operações de seguro, previdência privada aberta, de capitalização e resseguro;
- 3. **Zelar** pela defesa dos **interesses dos consumidores** dos mercados supervisionados;
- 4. Promover o aperfeiçoamento das instituições e dos instrumentos operacionais a eles vinculados, com vistas à maior eficiência do Sistema Nacional de Seguros Privados e do Sistema Nacional de Capitalização;
- 5. Promover a estabilidade dos mercados sob sua jurisdição, assegurando sua expansão e o funcionamento das entidades que neles operem;
- 6. **Zelar pela liquidez e solvência** das sociedades que integram o mercado;
- 7. Disciplinar e acompanhar os investimentos daquelas entidades, em especial os efetuados em bens garantidores de provisões técnicas;
- 8. Cumprir e fazer cumprir as deliberações do CNSP e exercer as atividades que por este forem delegadas;
- 9. Prover os serviços de Secretaria Executiva do CNSP.

## SUPERINTENDÊNCIA NACIONAL DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR – PREVIC

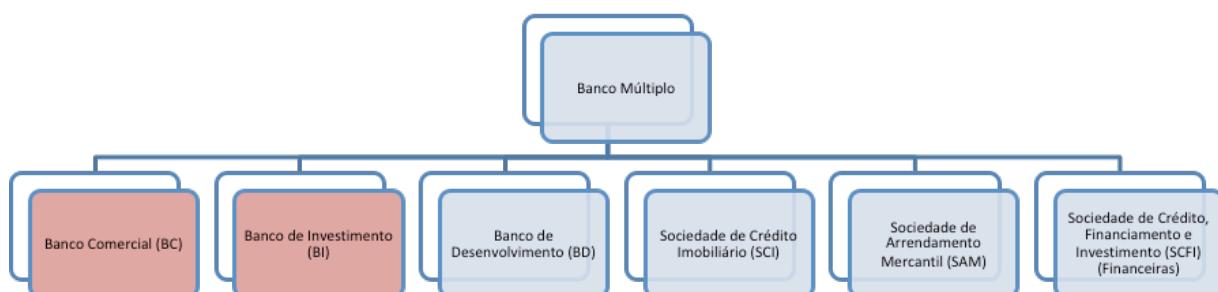
A Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc) é uma entidade governamental autônoma, constituída sob a forma de **autarquia especial** vinculada ao **Ministério do Trabalho**, tem como finalidade de **fiscalizar e supervisionar** as entidades **fechadas** de previdência complementar e de executar políticas para o regime de previdência complementar.

As suas **principais competências** estão definidas na lei nº 12.154, de 2009, em seu artigo 2º, e são:

- I. proceder à **fiscalização** das atividades das **entidades fechadas** de previdência complementar e suas operações;
- II. **apurar e julgar** as infrações, aplicando as penalidades cabíveis;
- III. **expedir instruções** e estabelecer procedimentos para a aplicação das normas relativas à sua área de competência, de acordo com as **diretrizes do Conselho Nacional de Previdência Complementar – CNPC**;
- IV. **autorizar**: a constituição e o funcionamento das **entidades fechadas** de previdência complementar, bem como a aplicação dos respectivos estatutos e regulamentos de planos de benefícios; as operações de fusão, de cisão, de incorporação ou de qualquer outra forma de reorganização societária, relativas às entidades fechadas de previdência complementar; a celebração de convênios e termos de adesão por patrocinadores e instituidores, bem como as retiradas de patrocinadores e instituidores; e as transferências de patrocínio, grupos de participantes e assistidos, planos de benefícios e reservas entre entidades fechadas de previdência complementar;
- V. harmonizar as atividades das entidades fechadas de previdência complementar com as normas e políticas estabelecidas para o segmento;
- VI. **decretar intervenção e liquidação** extrajudicial das **entidades fechadas** de previdência complementar, bem como **nomear interventor** ou liquidante, nos termos da lei;
- VII. **promover** a mediação e a **conciliação** entre **entidades fechadas** de previdência complementar e entre estas e seus **participantes, assistidos, patrocinadores** ou instituidores, bem como dirimir os litígios que lhe forem submetidos na forma da lei nº 9.307, de 23 de setembro de 1996.

## BANCOS MÚLTIPLOS

Criados com o objetivo de racionalizar a administração, os bancos múltiplos funcionam como uma espécie de *holding*<sup>4</sup> de instituições financeiras, porém, não é qualquer tipo de instituição financeira que pode fazer parte de um banco múltiplo. Segundo a resolução CMN nº 2.099, as carteiras que podem compor essas instituições são as de:



<sup>4</sup> Holding é um tipo de empresa que detém a posse majoritária de ações de outras empresas, geralmente denominadas subsidiárias, centralizando o controle sobre elas. De modo geral, a holding não produz bens e serviços, destinando-se apenas ao controle de suas subsidiárias.



As operações realizadas por banco múltiplo estão sujeitas às mesmas normas legais e regulamentares aplicáveis às instituições singulares correspondentes às suas carteiras, logo, para entender melhor o que cada carteira faz, basta consultar cada uma das instituições financeiras nos demais capítulos desse livro. Sendo assim, as suas operações **passivas, ativas e acessórias dependem** de quais são as carteiras que o constituem.

Para constituir um **banco múltiplo** será necessário ser composto por, **no mínimo, duas das carteiras** listadas, sendo que uma delas, obrigatoriamente, deverá ser a carteira de banco **comercial** ou a de banco de **investimento**.

A **carteira comercial** é a única que permite a instituição captar **depósito à vista** (conta corrente) e é a principal carteira de um banco múltiplo.

Já os **Bancos de Investimentos** são especializados em gestão de recursos de terceiros, como a administração de **fundos de investimentos** ou colocação de valores mobiliários (**ações, debêntures** etc) no mercado.

## DISTRIBUIDORAS E CORRETORAS DE TÍTULOS E VALORES MOBILIÁRIOS E DE FUTUROS

As corretoras e distribuidoras tinham funções distintas até 2009, pois somente as corretoras podiam operar em bolsas de valores. As distribuidoras precisavam de uma corretora para operar nas bolsas, tendo, portanto, uma área mais restrita de operação.

Com a decisão conjunta CVM e Bacen nº 17/2009, que autorizou as distribuidoras a operar diretamente nos ambientes e sistemas de negociação dos mercados organizados de bolsas de valores, eliminou-se a principal diferença entre as duas instituições financeiras.

A principal atividade dessas instituições é **a de execução de ordens de compra e venda de ativos para seus clientes**. Um investidor não opera diretamente na bolsa de valores, mas sim através de um intermediário (corretora/distribuidora), que cobra taxa por essa prestação de serviço.

Além da execução da ordem (operacional), as corretoras e distribuidoras normalmente contam com equipes de analistas para auxiliar os investidores na escolha do melhor produto de investimento de acordo com o perfil, prazo e necessidade do cliente/investidor.

Outras atividades das **distribuidoras e corretoras**:

- 1) **Comprar e vender** títulos e **valores mobiliários** por contra **própria** e de **terceiros**;
- 2) Operar em bolsas de mercadorias e de futuros por contra própria e de terceiros;
- 3) **Intermediar a oferta pública** e distribuir títulos e valores mobiliários no mercado;
- 4) Operar em bolsas de valores;
- 5) Administrar carteiras e custodiar títulos e valores mobiliários;
- 6) Subscrever emissões de títulos e valores mobiliários no mercado;
- 7) Exercer funções de **agente fiduciário**;
- 8) Instituir, organizar e **administrar fundos** e clubes de investimento;
- 9) Intermediar operações de compra e venda de moeda estrangeira, além de outras operações no **mercado de câmbio**;

- 10) Praticar operações de compra e venda de metais preciosos no mercado físico, por conta própria e de terceiros;
- 11) Realizar operações de compromissadas;
- 12) Praticar operações de conta margem;
- 13) Prestar serviços de intermediação e de assessoria ou assistência técnica em operações e atividades nos mercados financeiro e de capitais.

### **B3 – Bolsa, Balcão, Brasil**

A B3 surgiu sob o formato atual após a **fusão** da Bolsa de Valores, Mercadorias e Futuros de São Paulo (**BM&FBOVESPA**) com a Central de Custódia e de Liquidação Financeira de Títulos (**CETIP**), aprovada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e pelo Conselho Administrativo de Defesa Econômica (CADE) em 22 de março de 2017.

Uma Bolsa de Valores é peça fundamental para o bom funcionamento do Mercado de Capitais, que é o mercado em que as empresas acessam diretamente os investidores para captar recursos. As companhias precisam de recursos para investir em seus projetos e, por outro lado, os investidores necessitam de remuneração para valores financeiros que estão disponíveis.

A **bolsa de valores** é, portanto, o local **adequado para que os investidores transacionem recursos para a compra de títulos (valores mobiliários)**. Trata-se de uma instituição que faz parte do Sistema de Distribuição de Títulos e Valores Mobiliários, no qual as Sociedades Corretoras têm acesso para repassar as ordens de seus clientes.

**São associações privadas civis que têm o objetivo de efetuar o registro, a compensação, a liquidação física e financeira das operações realizadas em pregão ou sistema eletrônico.** Entretanto, desde 28 de janeiro de 2000, com a resolução nº 2690 do Bacen, as bolsas de valores puderam passar a visar lucro e a ser constituídas sob a forma de sociedades anônimas (S.A.).

**Sofrem fiscalização da Comissão de Valores Mobiliários (CVM)**, porém, possuem status de autorreguladoras, já que são responsáveis por estabelecer diversas regras relativas ao funcionamento dos mercados que administra e à atuação dos intermediários que a acessam.

Ainda segundo a resolução nº 2690/2000, são objetivos das bolsas de valores:

**I – Manter local ou sistema adequado à realização de operações** de compra e venda de títulos e/ou valores mobiliários, em mercado livre e aberto, especialmente organizado e fiscalizado pela própria bolsa, sociedades membros e pelas autoridades competentes;

**II – Dotar, permanentemente, o referido local ou sistema de todos os meios necessários à pronta e eficiente realização e visibilidade das operações;**

**III – Estabelecer sistemas de negociação que propiciem continuidade de preços e liquidez** ao mercado de títulos e/ou valores mobiliários;

**IV – Criar mecanismos regulamentares e operacionais que possibilitem o atendimento, pelas sociedades membros, de quaisquer ordens de compra e venda dos investidores, sem prejuízo de igual competência da Comissão de Valores Mobiliários, que poderá, inclusive, estabelecer limites mínimos considerados razoáveis em relação ao valor monetário das referidas ordens;**



**V** – Efetuar registro das operações;

**VI** – Preservar elevados padrões éticos de negociação, estabelecendo, para esse fim, normas de comportamento para as sociedades membros e para as companhias abertas e demais emissores de títulos e/ou valores mobiliários, fiscalizando sua observância e aplicando penalidades, no limite de sua competência, aos infratores;

**VII** – Divulgar as operações realizadas, com rapidez, amplitude e detalhes;

**VIII** – Conceder, à sociedade membro, crédito para assistência de liquidez, com vistas a resolver situação transitória, até o limite do valor de seus títulos patrimoniais ou de outros ativos especificados no estatuto social mediante apresentação de garantias subsidiárias adequadas, observado o que a respeito dispuser a legislação aplicável; e

**IX** – Exercer outras atividades expressamente autorizadas pela Comissão de Valores Mobiliários.

## INVESTIDORES QUALIFICADOS

Investidores Qualificados são aqueles que, segundo o órgão regulador, tem **mais condições** do que o investidor comum de entender o mercado financeiro. A **vantagem** de se tornar um **Investidor Qualificado** é a possibilidade de ingressar em **fundos restritos**, como por exemplo, Fundos de Direitos Creditórios – **FIDC** (Exclusivo para Investidores Qualificados)

São considerados **INVESTIDOR QUALIFICADO**:

1. **Investidores Profissionais.**
2. Pessoas físicas ou jurídicas que possuam investimentos financeiros em valor **superior a R\$ 1.000.000,00** e que, adicionalmente, **atestem por escrito** sua condição de investidor qualificado mediante termo próprio;
3. As pessoas naturais que tenham sido aprovadas em exames de qualificação técnica ou possuam certificações aprovadas pela CVM como requisitos para o registro de agentes autônomos de investimento, administradores de carteira, analistas e consultores de valores mobiliários, em relação a seus recursos próprios.

## INVESTIDORES PROFISSIONAIS

Investidores Profissionais são os únicos que podem constituir **Fundos Exclusivos**, um tipo de fundo que possui um **único cotista**, que necessariamente deve ser um tipo de **Investidor Profissional**.

São considerados **INVESTIDORES PROFISSIONAIS**:

1. Pessoas físicas ou jurídicas que possuam investimentos financeiros em valor **superior a R\$ 10.000.000,00** e que, adicionalmente, **atestem por escrito** sua condição de investidor qualificado mediante termo próprio;
2. **Instituições financeiras**, companhias seguradoras e sociedades de capitalização.
3. Fundos de Investimento;

4. **Entidades abertas e fechadas de previdência complementar;**
5. **Administradores de carteira** e consultores de valores mobiliários autorizados pela CVM em relação a seus recursos próprios.

**#DICA DO PROFESSOR:** Todo Investidor Profissional é Qualificado, porém nem todo Investidor Qualificado é também Profissional.

## INVESTIDOR NÃO-RESIDENTE

Investidores Não Residentes (“INR’s”) são **pessoas físicas ou jurídicas**, inclusive **fundos ou outras entidades de investimento coletivo**, com residência, sede ou **domicílio no exterior e que investem no Brasil**. Tais investidores estão sujeitos a **registro prévio na CVM**.

## 1.2 CÓDIGOS ANBIMA

### ANBIMA

**ANBIMA** é a Associação Brasileira das Entidades dos Mercados Financeiro e de Capitais. É uma associação de instituições como **bancos, gestoras, corretoras, distribuidoras e administradoras**.

Reuni diversas empresas diferentes entre si com o objetivo de reproduzir dentro de casa a pluralidade dos mercados. A Anbima nasceu em 2009 a partir da união de duas entidades (ANIDMA + ANBID), mas representa os mercados há quatro décadas. O seu modelo de atuação é organizado em torno de **quatro compromissos: representar, autorregular, informar e educar**.

**Atividades desenvolvidas:**

Frentes de Atuação	
Informação	A ANBIMA é a <b>principal provedora de informações</b> sobre os segmentos de <b>mercado</b> que representamos. A construção de uma base de dados consistente é parte do seu esforço para dar mais <b>transparência</b> e segurança aos mercados e, consequentemente, fomentar negócios. Responsável por <b>divulgar</b> desde <b>referências de preços e índices</b> que refletem o comportamento de carteiras de ativos até estudos específicos, que <b>auxiliam no acompanhamento</b> dos temas de <b>interesse dos associados</b> .
Representação	São <b>duas maneiras</b> de representação da ANBIMA: <b>1. Promover o diálogo</b> para construir propostas de aprimoramento do mercado, que são apresentadas e discutidas com o governo e com outras entidades do setor privado; <b>2. Propor boas práticas</b> de negócios, que os associados seguem de forma voluntária.



Frentes de Atuação	
Autorregulação	Sua autorregulação é baseada em regras criadas pelo mercado, para o mercado e em favor dele. Essas regras estão nos Códigos de <b>Autorregulação</b> e Melhores Práticas, que são de <b>adesão voluntária</b> . O cumprimento das normas é acompanhado de perto pela nossa equipe técnica, que supervisiona as instituições e dá orientações de caráter educativo.
Educação	As ações da ANBIMA em educação se dividem em <b>três vertentes</b> : <b>1. Capacitação</b> dos profissionais por meio de <b>certificações</b> ; <b>2. Qualificação</b> dos <b>profissionais certificados</b> por meio de <b>educação continuada</b> ; <b>3. Disseminação</b> de <b>conteúdo</b> sobre <b>educação financeira</b> .

### CÓDIGOS DE AUTORREGULAÇÃO DA ANBIMA:

Os códigos de autorregulação da ANBIMA objetivam as **melhores práticas**, criados a partir de propostas que nascem e são aperfeiçoadas nas comissões temáticas de representação. Assim, profissionais das **instituições associadas**, ou seja, do **próprio mercado**, discutem, formulam e colocam em prática as regras que norteiam cada uma das atividades nas quais atuamos.

Os códigos são **obrigatórios** para as **instituições participantes**, assim entendidas as instituições filiadas à ANBIMA, bem como as instituições que, embora não associadas, expressamente aderirem ao Código mediante a **assinatura** do competente termo de adesão.

Os códigos **não se sobrepõe** à **legislação** e à regulamentação vigentes, ainda que venham a ser editadas normas, após o início de sua vigência, que sejam contrárias às disposições ora trazidas. Caso haja **contradição** entre regras estabelecidas nos Códigos e normas legais ou regulamentares, a disposição deste **Código deverá ser desconsiderada**, sem prejuízo de suas demais regras.

Para Prova de certificação **CEA**, são exigidos quatro códigos:

1. Certificação continuada
2. Distribuição de produtos de investimento.
3. Oferta Pública de Distribuição e Aquisição de Valores Mobiliários
4. Administração de Recursos de terceiros (apresentado no módulo 4 de fundos de investimento)

**ATENÇÃO:** Para abordar todos os capítulos que o edital exige sobre desse códigos, seria necessário mais de 80 páginas, para um assunto que deverá poquíssimas questões na sua prova e em geral são questões óbvias de bom senso. Por esse motivo, optei em escrever um breve resumo sobre os pontos que considero mais importantes para prova.

**1. Código Anbima de Regulação e Melhores Práticas para o Programa de Certificação Continuada**

<b>Objetivo</b>	Estabelecer princípios e regras que deverão ser observados pelas instituições participantes, que atuam nos mercados financeiro e de capitais, de maneira a buscar a permanente elevação da capacitação técnica de seus profissionais, bem como a observância de padrões de conduta no desempenho de suas respectivas atividades.
<b>Principais padrões de conduta a serem seguidos pelos profissionais certificados. (em relação ao mercado)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manter elevados padrões éticos na condução de todas as atividades</li> <li>2. Conhecer e observar todas as normas, leis e regulamentos, inclusive as normas de regulação e melhores práticas da ANBIMA</li> <li>3. Assegurar a observância de práticas negociais equitativas</li> <li>4. <b>Recusar</b> a intermediação de <b>investimentos ilícitos</b></li> <li>5. <b>Não</b> contribuir para a <b>veiculação</b> ou circulação de <b>notícias</b> ou de informações <b>inverídicas</b></li> <li>6. Manter sigilo a respeito de informações confidenciais a que tenha acesso em razão de sua atividade profissional.</li> </ol>
<b>Principais padrões de conduta a serem seguidos pelos profissionais certificados. (em relação a Instituição Participante)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Não</b> participar de <b>atividades</b> independentes que <b>compitam</b> direta ou indiretamente com seu <b>empregador</b></li> <li>2. <b>Informar</b> seu empregador sobre a <b>propriedade</b> de quaisquer valores mobiliários ou outros <b>investimentos</b> que possam <b>influenciar</b> ou ser influenciados por sua atividade profissional.</li> <li>3. Informar seu empregador sobre quaisquer valores ou benefícios adicionais que receba</li> <li>4. <b>Não manifestar opinião</b> que possa prejudicar a <b>imagem</b> do seu empregador</li> <li>5. <b>Evitar</b> pronunciamentos a respeito de <b>investimentos</b> sob a responsabilidade de <b>outras instituições</b>.</li> </ol>
<b>Principais padrões de conduta a serem seguidos pelos profissionais certificados. (em relação ao Investidor)</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Manter <b>independência</b> e objetividade no <b>aconselhamento</b> de investimentos</li> <li>2. <b>Distinguir fatos de opiniões</b>, pessoais ou de mercado, com relação aos <b>investimentos aconselhados</b></li> <li>3. Agir com <b>ética</b> e transparência quando houver situação de <b>conflito de interesse</b> com seus clientes</li> <li>4. <b>Informar</b> ao cliente sobre a possibilidade de <b>recebimento de remuneração ou benefício</b> pela instituição participante em razão da indicação de <b>investimentos</b>.</li> <li>5. Orientar o cliente sobre o investimento que pretende realizar, evitando práticas capazes de induzi-lo ao erro</li> </ol>



---

## 2. Código ANBIMA de Regulação e Melhores Práticas para Distribuição de Produtos de Investimento

### O que é Distribuição de Produtos de Investimento?

(i) oferta de Produtos de Investimento de forma individual ou coletiva, resultando ou não em aplicação de recursos, assim como a aceitação de pedido de aplicação por meio de agências bancárias, plataformas de atendimento, centrais de atendimento, Canais Digitais, ou qualquer outro canal estabelecido para este fim; e (ii) atividades acessórias prestadas aos investidores, tais como manutenção do portfólio de investimentos e fornecimento de informações periódicas acerca dos investimentos realizados;

### O que são Instituições Participantes?

Instituições Associadas à ANBIMA ou instituições Aderentes a este Código

### Quais são os objetivos do código?

- I. A manutenção dos mais **elevados padrões éticos** e a consagração da institucionalização de práticas equitativas no mercado financeiro e de capitais;
- II. A concorrência leal;
- III. A **padronização** de seus procedimentos;
- IV. O estímulo ao adequado funcionamento da Distribuição de Produtos de Investimento;
- V. A **transparência** no relacionamento com os investidores, de acordo com o canal utilizado e as características dos investimentos; e
- VI. A qualificação das instituições e de seus profissionais envolvidos na Distribuição de Produtos de Investimento.

## 1.3 CÓDIGO ANBIMA DE REGULAÇÃO E MELHORES PRÁTICAS PARA OFERTAS PÚBLICAS DE DISTRIBUIÇÃO E AQUISIÇÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS

**PROpósito e ABRANGÊNCIA (CAP. I)** O **objetivo** do presente Código de Regulação e Melhores Práticas para as Ofertas Públicas de Distribuição e Aquisição de Valores Mobiliários (Código) é **estabelecer princípios e regras** que devem ser observados pelas instituições participantes nas ofertas públicas de valores mobiliários, incluindo os programas de distribuição, regulamentados pela Lei nº 6.385, de 07 de dezembro de 1976 (Lei 6.385), e pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM (Ofertas Públicas), com a finalidade de propiciar a transparência e o adequado funcionamento do mercado.

**PRINCÍPIOS GERAIS (CAP. III)** As instituições participantes devem observar os seguintes princípios e regras em suas atividades relacionadas às operações de Oferta Pública de que participem:

- I. Nortear a prestação das Atividades pelos princípios da liberdade de iniciativa e da livre concorrência;
- II. Evitar quaisquer práticas que infrinjam ou estejam em conflito com as regras e princípios contidos neste Código, na legislação pertinente e/ou nas demais normas estabelecidas pela ANBIMA;
- III. Evitar a adoção de práticas caracterizadoras de concorrência desleal e/ou de condições não equitativas, bem como de quaisquer outras práticas que contrariem os princípios contidos no presente Código, respeitando os princípios de livre negociação;
- IV. Cumprir todas as suas obrigações, devendo empregar, no exercício de sua Atividade, o cuidado que toda pessoa prudente e diligente costuma dispensar à administração de seus próprios negócios, respondendo por quaisquer infrações ou irregularidades que venham a ser cometidas durante o período em que prestarem as atividades reguladas por este Código;
- V. Buscar desenvolver suas Atividades com vistas a incentivar o mercado secundário de valores mobiliários, respeitadas as características de cada Oferta Pública

**DOCUMENTOS DA OFERTA (CAP. VI)** Nas Ofertas Públicas em que atuem na qualidade de coordenadores, as instituições participantes devem, na forma deste Código, zelar pela elaboração do prospecto e do formulário de referência, a fim de que apresentem informações suficientes, claras e precisas, para que o investidor tome a decisão de investimento com as informações necessárias disponíveis.

### MELHORES PRATICA

#### 1. Como deve ser a publicidade e divulgação dos produtos de investimentos?

Todo o material utilizado para **publicidade** dos Produtos de Investimento é de **responsabilidade de quem o divulga**, inclusive no que se refere à **conformidade** de tal material com as normas do presente **Código**. Caso a divulgação seja feita por um prestador de serviço, este deve obter, antes da divulgação, aprovação expressa da instituição participante.

É **vedada** a divulgação de **comparativo** entre Produtos de Investimento de **diferentes instituições**, diferentes natureza e/ou categoria diversa

Toda publicidade, exceto aquela veiculada em rádio ou short message service (SMS), deve obedecer às seguintes regras na divulgação de avisos ao Investido:

1. Publicidade que não possua selo ANBIMA:
  - a. ESTA INSTITUIÇÃO É ADERENTE AO CÓDIGO ANBIMA DE REGULAÇÃO E MELHORES PRÁTICAS PARA ATIVIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE PRODUTOS DE INVESTIMENTO NO VAREJO
2. Publicidade que faça referência a histórico de rentabilidade:
  - a. A RENTABILIDADE DIVULGADA NÃO É LÍQUIDA DE IMPOSTOS



3. Publicidade que mencione Produto de Investimento que não possua a garantia do Fundo Garantidor de Crédito
  - a. TRATA-SE DE UMA MODALIDADE DE INVESTIMENTO QUE NÃO CONTA COM A GARANTIA DO FUNDO GARANTIDOR DE CRÉDITO – (FGC)
4. Publicidade que divulgue simulação de rentabilidade:
  - a. AS INFORMAÇÕES PRESENTES NESTE MATERIAL SÃO BASEADAS EM SIMULAÇÕES E OS RESULTADOS REAIS PODERÃO SER SIGNIFICATIVAMENTE DIFERENTES
5. Nas divulgações de fundos em sites na internet, quais são as informações mínimas obrigatórias:
  - I. **Política** de investimento;
  - II. Classificação de **risco** do Fundo;
  - III. Condições de aplicação, amortização (se for o caso) e resgate (cotização);
  - IV. **Limites mínimos e máximos** de investimento e valores mínimos para movimentação e permanência no Fundo;
  - V. **Taxa** de administração, de performance e demais taxas, se houver;
  - VI. **Rentabilidade**, observado o disposto nas regras de Publicidade previstas nos anexos do Código de Recursos de Terceiros, quando aplicável;
  - VII. **Avisos obrigatórios**, observado o disposto nas **regras de Publicidade** previstas nos anexos do Código de Recursos de Terceiros, quando aplicável; e
  - VIII. Referência ao local de acesso aos documentos do Fundo com explicitação do canal destinado ao **atendimento a investidores**.

## 1.4 PREVENÇÃO E COMBATE A LAVAGEM DE DINHEIRO OU OCULTAÇÃO DE BENS, DIREITOS E VALORES

**Lavagem de dinheiro é o processo pelo qual o criminoso transforma, recursos obtidos através de atividades ilegais, em ativos com uma origem aparentemente legal.**

Para disfarçar os lucros ilícitos sem comprometer os envolvidos, a lavagem de dinheiro realiza-se por meio de um processo dinâmico que requer: primeiro, o distanciamento dos fundos de sua origem, evitando uma associação direta deles com o crime; segundo, o disfarce de suas várias movimentações para dificultar o rastreamento desses recursos; e terceiro, a disponibilização do dinheiro novamente para os criminosos depois de ter sido suficientemente movimentado no ciclo de lavagem e poder ser considerado “limpo”.

Há mais de 20 anos percebeu-se a necessidade da adoção de um **esforço internacional** conjunto para combater a lavagem de dinheiro, envolvendo não só os Governos dos diversos países, mas também o setor privado, especialmente o sistema financeiro. Mais recentemente, os atentados terroristas em diversas partes do mundo revigoraram a necessidade desse esforço global com o objetivo de buscar a eliminação das fontes de financiamento ao terrorismo.

Os mecanismos mais utilizados no processo de lavagem de dinheiro envolvem teoricamente essas três etapas independentes que, com frequência, ocorrem simultaneamente.

### Pena

Reclusão de três a dez anos e multa

Incorre na mesma pena quem, para ocultar ou dissimular a utilização de bens, direitos ou valores provenientes de qualquer dos crimes antecedentes referidos neste artigo:

- I – os converte em ativos lícitos;
- II – os adquire, recebe, troca, negocia, dá ou recebe em garantia, guarda, tem em depósito, movimenta ou transfere;
- III – importa ou exporta bens com valores não correspondentes aos verdadeiros.

A **multa** pecuniária, aplicada pelo COAF, será variável não superior:

- a) ao **dobro do valor da operação**;
- b) ao dobro do lucro real obtido ou que presumivelmente seria obtido pela realização da operação;
- c) ao valor de **R\$ 20.000.000,00** (vinte milhões de reais);

**IMPORTANTE:** pena será **reduzida de um a dois terços** e começará a ser cumprida em regime aberto, podendo o juiz deixar de aplicá-la ou substituí-la por pena restritiva de direitos, se o **autor, coautor ou partície colaborar espontaneamente com as autoridades**, prestando esclarecimentos que conduzam à apuração das infrações penais e de sua autoria ou à localização dos bens, direitos ou valores objeto do crime. A pena será **aumentada** de um a **dois terços**, se os crimes definidos na lei forem cometidos de forma reiterada ou por intermédio de **organização criminosa**.

### Principais operações que são indícios de crimes de lavagem de dinheiro

- I. aumentos substanciais no volume de depósitos de qualquer pessoa física ou jurídica, sem causa aparente, em especial se tais depósitos são posteriormente transferidos, dentro de curto período de tempo, a destino anteriormente não relacionado com o cliente
- II. troca de grandes quantidades de notas de pequeno valor por notas de grande valor
- III. proposta de troca de grandes quantias em moeda nacional por moeda estrangeira e vice-versa
- IV. compras de cheques de viagem e cheques administrativos, ordens de pagamento ou outros instrumentos em grande quantidade – isoladamente ou em conjunto -, independentemente dos valores envolvidos, sem evidências de propósito claro
- V. movimentação de recursos em praças localizadas em fronteiras



- VI.** movimentação de recursos incompatível com o patrimônio, a atividade econômica ou a ocupação profissional e a capacidade financeira presumida do cliente
- VII.** numerosas contas com vistas ao acolhimento de depósitos em nome de um mesmo cliente, cujos valores, somados, resultem em quantia significativa
- VIII.** abertura de conta em agencia bancaria localizada em estação de passageiros – aeroporto, rodoviária ou porto – internacional ou pontos de atração turística, salvo se por proprietário, sócio ou empregado de empresa regularmente instalada nesses locais
- IX.** utilização de cartão de credito em valor não compatível com a capacidade financeira do usuário

### Fases da lavagem do dinheiro

- 1. Colocação** – a primeira etapa do processo é a **colocação do dinheiro no sistema econômico**. Objetivando ocultar sua origem, o criminoso procura movimentar o dinheiro em países com regras mais permissivas e naqueles que possuem um sistema financeiro liberal.



A colocação se efetua por meio de:

- **depósitos**,
- compra de instrumentos negociáveis
- **compra de bens**



Para dificultar a identificação da procedência do dinheiro, os criminosos aplicam técnicas sofisticadas e cada vez mais dinâmicas, tais como:

- fracionamento dos valores que transitam pelo sistema financeiro
- utilização de estabelecimentos comerciais que usualmente trabalham com dinheiro em espécie.

- 2. Ocultação** – a segunda etapa do processo consiste em **dificultar o rastreamento contábil** dos recursos ilícitos. O objetivo é quebrar a cadeia de evidências ante a possibilidade da realização de investigações sobre a origem do dinheiro. Os criminosos buscam movimentá-lo de forma eletrônica, transferindo os ativos para contas anônimas – preferencialmente, em países amparados por lei de sigilo bancário – ou realizando depósitos em contas "fantasmas"
- 3. Integração** – nesta última etapa, os ativos são **incorporados formalmente ao sistema econômico**. As organizações criminosas buscam investir em empreendimentos que facilitem suas atividades – podendo tais sociedades prestarem serviços entre si. Uma vez formada a cadeia, torna-se cada vez mais fácil legitimar o dinheiro ilegal

### Alguns exemplos:

FASE	Exemplo
Colocação	1. Comprar uma propriedade rural com dinheiro do crime. 2. Ir em uma casa de câmbio e fazer remessa de recursos ilícitos para uma conta no exterior.
Ocultação (estratificação)	1. Enviar recursos proveniente de crimes para paraísos fiscais. 2. Fazer câmbio de notas oriundas de um crime, por moeda de outro país.
Integração	1. Comprar hotéis, restaurantes, negócio, com dinheiro oriundo de contas no exterior sem procedências. 2. Compra de bens com doações originárias de contas fantasmas, empresas de “fachadas” e etc.

### Identificação dos clientes

A lei sobre crimes de “lavagem” de dinheiro, exige que as instituições financeiras entre outros:

- identifiquem seus clientes mantendo cadastro atualizado; inclusive dos proprietários e representantes das empresas clientes.
- mantenham registro das transações em moeda nacional ou estrangeira, títulos e valores mobiliários, títulos de crédito, metais, ou qualquer ativo passível de ser convertido em dinheiro, que ultrapassar limite fixado pela autoridade competente e nos termos de instruções por esta expedidas;
- atendam no prazo fixado pelo órgão judicial competente, as requisições formuladas pelo COAF, que se processarão em segredo de justiça.

**Arquivem por cinco anos** os cadastros e os registros das transações

As instituições financeiras devem **realizar testes** de verificação, com periodicidade **máxima de um ano**, que assegurem a adequação dos **dados cadastrais de seus clientes**.

### Comunicação ao COAF (UNIF)

As Instituições Financeiras devem **comunicar** ao Conselho de Controle de Atividades Financeiras (**Coaf**), na forma determinada pelo Banco Central do Brasil:

1. Emissão ou recarga de valores em um ou mais cartões pré-pagos, **depósito** em espécie, **saque** em espécie, ou saque em espécie por meio de cartão pré-pagoem montante acumulado igual ou superior a **R\$50.000,00** (cinquenta mil reais) ou o equivalente em moeda estrangeira, no mês calendário. (sempre em espécie).
2. Depósito em espécie, saque em espécie, saque em espécie por meio de cartão pré-pago ou pedido de provisionamento para saque, que apresente indícios de ocultação ou dissimulação da natureza, da origem, da localização, da disposição, da movimentação ou da propriedade de bens, direitos e valores



3. Emissão de cheque administrativo, TED ou de qualquer outro instrumento de transferência de fundos contra pagamento em espécie, de valor igual ou superior a R\$50.000,00 (cinquenta mil reais)

**Prazo:** As comunicações das ocorrências mencionadas no caput devem ser realizadas até o dia útil seguinte àquele em que verificadas

## COAF – CONSELHO DE CONTROLE DE ATIVIDADES FINANCEIRAS

Órgão máximo no combate à lavagem de dinheiro. O COAF está vinculado ao Ministério da Economia e tem como **finalidade disciplinar, aplicar penas administrativas, receber, examinar e identificar as ocorrências suspeitas de atividades ilícitas** previstas na Lei, sem prejuízo da competência de outros órgãos e entidades.

Porém, para que as atividades do COAF sejam bem-sucedidas, é importante que, todas as instituições visadas, no que diz respeito à lavagem de dinheiro, proveniente do crime, mantenham em registro, todas as informações de relevância sobre seus clientes e suas operações

Além dos bancos, devem combater a lavagem de dinheiro empresas e instituições que trabalham com a comercialização de **joias, metais preciosos e obras de arte**.

As **competências do Coaf** estão definidas nos artigos 14 e 15 da referida lei, quais sejam:

1. **Receber, examinar e identificar** as ocorrências suspeitas de atividades ilícitas;
2. **Comunicar às autoridades competentes** para a instauração dos procedimentos cabíveis nas situações em que o Conselho concluir pela existência, ou fundados indícios, de crimes de “lavagem”, ocultação de bens, direitos e valores, ou de qualquer outro ilícito;
3. Coordenar e propor mecanismos de cooperação e de troca de informações que viabilizem ações rápidas e eficientes no combate à ocultação ou dissimulação de bens, direitos e valores;
4. **Disciplinar e aplicar penas administrativas.**



**IMPORTANTE:** Medida pro provisória publicada pelo governo federal, 893, em 19 de agosto de 2019, promoveu algumas mudanças no COAF. Para sua prova de certificação, deverá observar a data em que as novas mudanças são válidas:

	<b>Provas até 19 de Fevereiro de 2020</b>	<b>Provas posteriores a 19 de Fevereiro de 2020</b>
<b>Nome</b>	Conselho de Controle de Atividade Financeira	Unidade de Inteligência Financeira
<b>Sigla</b>	COAF	Não tem ainda, mas eu quero batizar de UNIF.
<b>Vínculo</b>	Ministério da Economia	Banco Central do Brasil
<b>Escolha do Presidente</b>	Indicação do Ministro da Economia, nomeação presidente da república.	Presidente do BACEN
<b>Membros</b>	<b>Servidores públicos</b> com reputação ilibada e reconhecidos conhecimentos em matéria de prevenção e combate à lavagem de dinheiro	<b>cidadãos brasileiros</b> com reputação ilibada e reconhecidos conhecimentos em matéria de prevenção e combate à lavagem de dinheiro

### Pessoa Politicamente Exposta – PEP

Consideram-se **PEP** os **agentes públicos** que desempenham ou tenham desempenhado, nos **últimos cinco anos**, no Brasil ou em países, territórios e dependências estrangeiros, cargos, empregos ou funções públicas relevantes, assim como seus **representantes, familiares e outras pessoas de seu relacionamento próximo**. São considerados familiares os parentes, na linha reta, até o primeiro grau, o cônjuge, o companheiro, a companheira, o enteado e a enteada

### CONVENÇÃO DE VIENA

Convenção contra o tráfico ilícito de entorpecentes e de substâncias psicotrópicas.

O PRESIDENTE DA REPÚBLICA, usando da atribuição que lhe confere o art. 84, inciso IV da Constituição, e considerando que a Convenção Contra o Tráfico Ilícito de Entorpecentes e Substâncias Psicotrópicas, foi concluída em Viena, a 20 de dezembro de 1988;

Considerando que a referida Convenção foi aprovada pelo Congresso Nacional, pelo Decreto Legislativo nº 162, de 14 de junho de 1991;

## 1.5 NORMAS E PADRÕES ÉTICOS

### CONTROLES INTERNOS

**Art. 1º** Determinar às instituições financeiras e demais instituições autorizadas a funcionar pelo Banco Central do Brasil a **implantação e a implementação de controles internos** voltados para as atividades por elas desenvolvidas, seus sistemas de informações financeiras, operacionais e gerenciais e o cumprimento as normas legais e regulamentares a elas aplicáveis.



**Parágrafo 1º** Os controles internos, independentemente do porte da instituição, devem ser efetivos e consistentes com a natureza, complexidade e risco das operações por ela realizadas.

**Parágrafo 2º** São de responsabilidade da diretoria da instituição:

- I – a implantação e a implementação de uma estrutura de controles internos efetiva mediante a definição de atividades de controle para todos os níveis de negócios da instituição;
- II – o estabelecimento dos objetivos e procedimentos pertinentes aos mesmos;
- III – a verificação sistemática da adoção e do cumprimento dos procedimentos definido sem função do disposto no inciso II.

## SEGREGAÇÃO DE ATIVIDADES E POLÍTICA DE SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO

A Segregação de atividades deve ser realizada de forma a **evitar possíveis conflitos de interesses** (Barreira de Informação) e definição de responsabilidades.

Os controles internos, cujas disposições devem ser acessíveis a todos os funcionários da instituição de forma a assegurar sejam conhecidas a respectiva função no processo e as responsabilidades atribuídas aos diversos níveis da organização, devem prever, em especial:

1. a definição de responsabilidades dentro da instituição;
2. a **segregação das atividades** atribuídas aos integrantes da instituição de forma a que seja **evitado o conflito de interesses**, bem como meios de minimizar e monitorar adequadamente áreas identificadas como de potencial conflito da espécie;
3. a existência de canais de comunicação que assegurem aos funcionários, segundo o correspondente nível de atuação, o acesso a confiáveis, tempestivas e comprehensíveis informações consideradas relevantes para suas tarefas e responsabilidades;
4. a contínua avaliação dos diversos riscos associados às atividades da instituição;
5. a existência de **testes periódicos** de segurança para os **sistemas de informações**, em especial para os mantidos em meio eletrônico.

Os controles internos devem ser periodicamente revisados e atualizados, de forma a que sejam a eles incorporadas medidas relacionadas a riscos novos ou anteriormente não abordados.

A atividade de **auditoria interna** deve fazer parte do **sistema de controles internos**.

## UTILIZAÇÃO INDEVIDA DE INFORMAÇÕES PRIVILEGIADAS

**Informação privilegiada:** Representa toda e qualquer informação relevante, fora do domínio público, que se venha a obter no exercício das funções diárias de qualquer profissional

**“Insider trader”:** O *Insider Trader* é o indivíduo que, tendo acesso a informações privilegiadas, as usam em seu próprio benefício ou em benefício de terceiros.

**“Front runner”:** O *Front Runner* é o indivíduo ou instituição que se utiliza de ordens de clientes para o seu próprio benefício, realizando antes para si próprio a operação ordenada pelo cliente

### CONFIDENCIALIDADE

Profissional deve manter os mais restritos níveis de confidencialidade das informações com todos os clientes e patrocinadores, a menos que a divulgação seja exigida por lei.

### CONFLITOS DE INTERESSE

É uma situação em que o profissional tem um interesse privado ou pessoal, suficiente para dar a sensação de estar influenciando sobre a objetivo de suas obrigações oficiais.

Profissional deve procurar ser consciente de qualquer conflito ou potencial conflito de interesses, divulgar abertamente qualquer conflito e se oferecer para eliminar quando surgir um conflito.



# QUESTÕES

- 1.** É permitido às Corretoras de Títulos e Valores Mobiliários:

  - a) Intermediar operações de câmbio.
  - b) Fiscalizar Fundos de Investimento.
  - c) Criar moeda através do efeito multiplicador de crédito.
  - d) Cobrar a corretagem que lhe convém.
- 2.** O CMN, dentre outras funções, deve:

  - a) Regular os índices de inflação, a fim de evitar desequilíbrios econômicos.
  - b) Executar a política cambial.
  - c) Executar a fiscalização do mercado de crédito.
  - d) Executar a fiscalização do mercado de capitais.
- 3.** Qual das instituições abaixo estão autorizadas pelo Banco Central a captar recursos através de depósito à vista?

  - a) Banco Comercial.
  - b) Banco de Investimento.
  - c) ANBIMA.
  - d) Corretora de Títulos e Valores Mobiliários.
- 4.** Compete ao Conselho de Valores Mobiliários:

  - a) Proteger as empresas S.A de Capital Aberto.
  - b) Fixar limites de comissões e emolumentos.
  - c) Fiscalizar os Bancos.
  - d) Realizar operações de redesconto.
- 5.** São considerados investidores não residentes os seguintes agentes econômicos que possuam residência, sede ou domicílio no exterior (INVESTIDOR NÃO RESIDENTE E INVESTIDOR QUALIFICADO):

  - I. Pessoa física
  - II. Pessoa jurídica
  - III. Fundos e outras entidades de investimentos coletivos
  - a) I, apenas.
  - b) I e II, apenas.
  - c) I, II e III.
  - d) II e III apenas.



- 6.** É o órgão executor das diretrizes e normas do CMN – Conselho Monetário Nacional – e supervisor das Instituições Financeiras:
- a) CMN – Conselho Monetário Nacional.
  - b) Banco Central do Brasil.
  - c) Banco do Brasil.
  - d) CVM – Comissão de Valores Mobiliários.
- 7.** A quem compete receber depósitos compulsórios:
- a) Banco do Brasil.
  - b) Comissão de Valores Mobiliários.
  - c) Comitê de Política Monetária.
  - d) Banco Central do Brasil.
- 8.** É exemplo de Investidor qualificado:
- a) Instituição Financeira, empresas de grande porte.
  - b) Instituição Financeira, Entidades de Previdência Privada e Seguradoras.
  - c) Todo investidor Pessoa Física e Pessoa Jurídica que possuem mais de 1 milhão de Reais.
  - d) Toda Pessoa Física que possui mais de R\$ 1 milhão aplicados.
- 9.** É responsável por conduzir a Política Monetária:
- a) BACEN
  - b) CVM
  - c) CMN
  - d) ANBIMA
- 10.** No Brasil, a meta de inflação é determinada pelo:
- a) BACEN
  - b) COPOM
  - c) CMN
  - d) MF
- 11.** As corretoras de títulos e valores Mobiliários:
- a) Estão autorizadas a realizar operações de Arrendamento Mercantil.
  - b) Não podem administrar recursos de terceiros.
  - c) Podem captar através de depósito à vista.
  - d) São autorizadas a atuar no mercado de câmbio.

**12.** Uma pessoa investe no mercado de futuro de índice Ibovespa através da BMF&BOVESPA. De quem é o risco de contraparte?

- a) Corretora de Títulos e Valores Mobiliares.
- b) BMF&BOVESPA.
- c) Fundo Garantidor de Crédito.
- d) Investidor.

**13.** A CVM é responsável pela fiscalização das Sociedades:

- a) Limitadas que possuem seus ativos negociados na Bolsa de Valores.
- b) Anônimas que possuem seus ativos negociados na Bolsa de Valores.
- c) Limitadas que possuem seus ativos negociados na Bolsa de Valores e Mercado de Balcão.
- d) Anônimas que possuem seus ativos negociados na Bolsa de Valores e Mercado de Balcão.

**14.** Um Banco de Múltiplo, constituído pelas carteiras de Investimento e de Crédito, Financiamento e Investimento:

- a) Está autorizado a captar depósito à vista, mas não pode intermediar oferta de Valores Mobiliários.
- b) Não pode captar depósito à vista e também está impedido de intermediar oferta de Valores Mobiliários.
- c) Não está autorizado a captar depósito à vista, mas pode oferecer crédito para financiamento de capital fixo e de giro.
- d) Está autorizado a captar depósito à vista e pode oferecer crédito para financiamento de capital fixo e de giro.

**15.** Quais das instituições abaixo "necessitam" de autorização da ANBIMA para exercer suas atividades?

- a) Apenas Instituições Financeiras.
- b) Corretoras e Distribuidoras de Valores Mobiliários.
- c) Instituições que seguem as regras do código de auto regulação da ANBIMA.
- d) Fundos de Investimentos.

**16.** São valores mobiliários regulamentados pela CVM:

- a) Ações e NTN-B.
- b) Debêntures e CDB.
- c) Ações e opções de ações.
- d) Letras hipotecárias e LTN's.



**17.** Entende-se por investidor não residente:

- a) Somente pessoa física que reside fora do Brasil.
- b) Pessoa Física ou Jurídica que reside fora do Brasil.
- c) Pessoa Física e Jurídica que residem/possuam domicílio fora do Brasil ou Fundo de Investimento que for constituído em outro País.
- d) Pessoa Física ou Jurídica que reside no Brasil.

**18.** De acordo com a Instrução CVM, são considerados investidores qualificados:

- a) Os investidores individuais que possuam carteira de investimentos com valor igual ou superior a R\$ 1.000.000,00.
- b) As pessoas físicas com patrimônio superior a R\$ 500.000,00 e adicionalmente investimentos financeiros com valor igual ou superior a R\$ 1. 000.000,00.
- c) As sociedades de capitalização e as companhias seguradoras.
- d) As pessoas jurídicas não financeiras com patrimônio líquido superior a R\$ 800.000,00.

**19.** Um banco múltiplo com carteira de arrendamento mercantil e de investimento é autorizado a:

- a) Receber depósito à vista.
- b) Administrar fundos de investimento.
- c) Executar ordem de seus clientes no pregão das bolsas.
- d) Emitir letras de câmbio.

**20.** Uma Sociedade de Crédito Imobiliário, uma financeira e Banco de Investimento se unirão formando um Banco Múltiplo. Este banco deverá:

- a) Operar com um único CNPJ e publicar um balanço para cada carteira.
- b) Operar com um CNPJ para cada carteira, mas podendo publicar um único balanço.
- c) Operar com um único CNPJ, mas podendo publicar um único balanço.
- d) Operar com um CNPJ para cada carteira, devendo publicar um balanço para cada carteira.

**21.** No caso de uma Corretora de Títulos e Valores Mobiliários – CTVM, que opera por conta e ordem em aplicações em determinado fundo, este procedimento é:

- a) Legal, desde que a mesma identifique o cliente perante o gestor do fundo.
- b) Legal, desde que a mesma identifique o cliente perante o administrador do fundo.
- c) Legal, desde que a mesma identifique o cliente perante o auditor independente.
- d) Ilegal.

**22.** São considerados investidores qualificados, segundo critério da CVM, as pessoas físicas e jurídicas que atestem possuir investimentos financeiros em valor superior a:

- a) R\$ 250.000,00
- b) R\$ 300.000,00
- c) R\$ 600.000,00
- d) R\$ 1.000.000,00

**23.** O uso de informações privilegiadas (insider information) no mercado de capitais, visando obter lucros é considerado:

- a) Crime, sem pena de reclusão, mas sujeito a multa.
- b) Apenas infração administrativa, com inabilitação profissional.
- c) Apenas infração administrativa, com pagamento de multa.
- d) Crime, com pena de reclusão e multa.

**24.** São atribuições da CVM:

- a) Autorizar o funcionamento das Instituições Financeiras.
- b) Fiscalizar e inspecionar as companhias abertas.
- c) Fixar os limites mínimos de comissões e emolumentos praticados no mercado.
- d) Executar a política cambial.

**25.** Quais das instituições listadas abaixo estão autorizadas pelo BACEN a captar recursos de depósito à vista?

- a) Todos os bancos múltiplos.
- b) Bancos de investimento.
- c) Bancos comerciais e bancos múltiplos com carteira comercial.
- d) Somente bancos comerciais

**26.** Trata-se do Código Anbima de Melhores práticas que tem como objetivo, principalmente:

- a. A concorrência leal
- b. A padronização dos procedimentos do mercado

Se refere a qual código?

- a) Melhores práticas para o mercado aberto.
- b) Fundos de investimento.
- c) Novo mercado de renda fixa.
- d) Serviços qualificados ao mercado de capitais.

**27.** Com relação ao BACEN e suas funções, assinale a alternativa correta:

- a) Autorizar emissão de papel moeda.
- b) Fiscalizar as emissões de valores mobiliários.
- c) Emitir título público federal.
- d) Comprar e vender títulos públicos federais para exercer a política monetária.



**28.** Além da seguradora, o cliente que adquire um plano de previdência Aberto, pode colher informações em:

- a) Previc
- b) Susep
- c) CNPC
- d) CMN

**29.** A taxa SELIC é a principal taxa da nossa economia. O responsável por determinar a mesma é:

- a) A Comissão de Valores Mobiliários – CVM
- b) O Banco Central – BACEN
- c) O Comitê de Política Monetária – COPOM
- d) O Conselho Monetário Nacional – CMN

#### GABARITO

- |   |
|---|
| <b>1. A    2. A    3. A    4. B    5. C    6. B    7. D    8. B    9. A    10. C    11. D    12. B    13. D    14. C    15. C    16. C    17. C</b> |
| <b>18. C    19. B    20. B    21. B    22. D    23. D    24. B    25. C    26. B    27. D    28. B    29. C</b>                                     |

# MÓDULO 2

## 2. PRINCÍPIOS BÁSICOS DE ECONOMIA E FINANÇAS (PROPORÇÃO: DE 5 A 15 %)

	<b>Quantidade de questões:</b> Entre 4 a 10 questões da sua prova.
	<b>Objetivos:</b> O objetivo deste módulo é verificar se o profissional tem domínio dos principais conceitos sobre Economia e Finanças. Além disto, o profissional deverá ter capacidade de interpretar a informação e explicar seu significado. Alguns dos tópicos poderão exigir cálculos financeiros, diagramação, interpretação de gráficos e resolução de problemas utilizando técnicas de matemática financeira.
	<b>Pontos Positivos e Negativos:</b>

### 2.1 CONCEITOS BÁSICOS DE ECONOMIA

#### INDICADORES ECONÔMICOS

##### PIB (PRODUTO INTERNO BRUTO)

O PIB (Produto Interno Bruto) é a soma de **todos os bens e serviços** produzidos em um país durante certo período. Isso inclui do pãozinho até um avião produzido pela Embraer, por exemplo.

O índice só considera os **bens e serviços finais**, de modo a não calcular a mesma coisa duas vezes. A matéria-prima usada na fabricação não é levada em conta. No caso de um pão, a farinha de trigo usada não entra na contabilidade.

O PIB é obtido pela equação:

**PIB = Consumo + Investimentos + Gastos do Governo + Saldo da Balança Comercial (Exportação – Importação)**

Fórmula do PIB sob a ótica do Consumo = **C + I + G + NX**

Onde: C = Consumo

I = Investimentos

G = Gastos do Governo

NX = Exportações Líquidas (Exportações – Importações)



O cálculo do PIB deve considerar apenas o valor agregado, descontando sempre o valor dos insumos, ou seja, imaginamos que uma indústria tem um custo de matéria prima de 1.000,00, para produzir determinado produto e o vende 1800,00, concluímos que esta indústria contribui com R\$ 800,00 para o PIB de cada produto vendido. ( $R\$ 1.800,00 - R\$ 1.000,00$ )

### **IPCA (ÍNDICE NACIONAL DE PREÇOS AO CONSUMIDOR AMPLO)**

A ponderação das despesas das pessoas para se verificar a variação dos custos foi definida do seguinte modo	
Tipo de Gasto	Peso % do Gasto
Alimentação	25,21
Transportes e comunicação	18,77
Despesas pessoais	15,68
Vestuário	12,49
Habitação	10,91
Saúde e cuidados pessoais	8,85
Artigos de residência	8,09
Total	100,00

- Índice Oficial de inflação do Brasil.
- Calculado pelo IBGE.
- Divulgado mensalmente.
- Utilizado como referência para **META** de inflação definida pelo CMN para o COPOM.
- População-objetivo do IPCA abrange as famílias com rendimentos mensais compreendidos entre **1 (hum) e 40** (quarenta) salários-mínimos, qualquer que seja a fonte de rendimentos, e residentes nas áreas urbanas das regiões metropolitanas de Belém, Fortaleza, Recife, Salvador, Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, Brasília e município de Goiânia.

### **IGP-M (ÍNDICE GERAL DE PREÇOS DO MERCADO)**

**Calculado pela FGV.**

Divulgado mensalmente

- **IGP-M/FGV é composto pelos índices:**
  - **60%** do Índice de Preços por Atacado (**IPA**),
  - **30%** Índice de Preços ao Consumidor (**IPC**)
  - **10%** Índice Nacional de Custo de Construção (**INCC**)

**O índice que mais afeta o IGP-M é o IPA.**

O que difere o IGP-M/FGV e o IGP-DI/FGV é que as variações de preços consideradas pelo IGP-M/FGV referem ao período do dia vinte e um do mês anterior ao dia vinte do mês de referência e o IGP-DI/FGV refere-se a período do dia um ao dia trinta do mês em referência

### **SELIC META X SELIC OVER**

A taxa **Selic Over** é a taxa apurada no Selic, obtida mediante o cálculo da taxa média ponderada e ajustada das operações de financiamento por um dia, lastreadas em títulos públicos federais e cursadas no referido Sistema na forma de operações compromissadas.

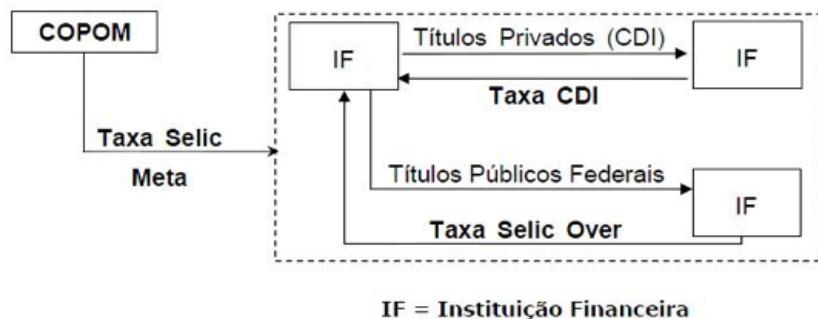
A taxa **Selic Meta** é definida pelo Copom, com base na Meta de Inflação. É a Selic Meta que regula a taxa Selic over assim como todas as outras taxas do Brasil.

**Comentário:** A Selic over pode ser alterada diariamente (dias úteis), pois se trata de uma média das taxas de negociação dos TPF, enquanto a Selic Meta só é alterada pelo Copom, através de reuniões ordinárias ou extraordinárias.

### **CDI (CERTIFICADO DE DEPÓSITO INTERFINANCEIRO)**

- Os *Certificados de Depósito Interbancário* são os títulos de emissão das instituições financeiras, que lastreiam as operações do mercado interbancário. Suas características são idênticas às de um CDB, mas sua negociação é restrita ao mercado interbancário. Sua função é, portanto, transferir recursos de uma instituição financeira para outra. Em outras palavras, para que o sistema seja mais fluido, quem tem dinheiro sobrando empresta para quem não tem.
- A taxa média diária do CDI é utilizada como parâmetro para avaliar a rentabilidade de fundos, como os DI, por exemplo. O CDI é utilizado para avaliar o custo do dinheiro negociado entre os bancos, no setor privado e, como o CDB (Certificado de Depósito Bancário), essa modalidade de aplicação pode render taxa de prefixada ou pós-fixada.

### **CDI X SELIC**



### **TR (TAXA REFERÊNCIAL)**

A TR representa a **Taxa Básica Financeira (TBF)** deduzida de um redutor (R), da seguinte forma:

$$TR = \left[ \frac{(1+TBF)}{R} \right] - 1$$



A **TBF** de um mês é uma média ponderada entre as **taxas médias das LTNs** com vencimentos imediatamente anterior e imediatamente posterior ao prazo de um mês, seguida da aplicação, ao valor resultante, de um fator multiplicativo fixado em 0,93 (noventa e três centésimos)

A TR é utilizada na remuneração dos títulos da dívida agrária (TDA), dos recursos das cadernetas de poupança e do FGTS.

É competência do BACEN calcular e divulgar a TR

## COPOM

Junho de 1999 o Brasil passou a adotar as “**Metas de Inflação**” (definida pelo C.M.N).

**Índice utilizado na meta: IPCA.** É composto pela diretoria colegiada do BACEN

**É o Copom quem define a taxa de juros “Selic – Meta”**

Reunião em dois dias (terças e quartas), sendo o primeiro dia reservado para apresentação de dados e discussões e no segundo dia acontece a votação e definição da taxa de juros.

Calendário de reuniões (8 vezes ao ano) divulgado em até o fim de Outubro, podendo reunir-se extraordinariamente, desde que convocado pelo Presidente do Banco Central. Divulgação da ATA de reunião em 6 dias úteis em português e 7 em Inglês; Caso a Inflação (medida pelo IPCA) ultrapasse a meta estipulada pelo C.M.N (somado o intervalo de tolerância), o Presidente do Banco Central deve explicar os motivos do não cumprimento da meta através de uma Carta Aberta ao Ministro da Economia.

**Não confunda:**

- Determinar a Meta da taxa de Juros: **COPOM**
- Determinar a Meta de inflação: **CMN**

**#DICA DO PROFESSOR:** Desde dezembro de 2017 a taxa de juros **selic-meta** não pode ser mais definida com viés, que **foi extinguido**. Como essa alteração já tem mais de 6 meses, para sua prova, a taxa de juros não pode ser definida com viés, ou seja, para alterá-la antes da próxima reunião, será necessário convocar uma reunião extraordinária.

## POLÍTICA MONETÁRIA

Conjunto de medidas adotadas pelo Governo visando adequar os meios de pagamento disponíveis às necessidades da economia do país, bem como, controlar da quantidade de dinheiro em circulação no mercado e que permite definir as taxas de juros.

**Instrumentos:**

- Depósito compulsório
- Operações de Redesconto
- *Open Market* (operações de mercado aberto)

## DEPÓSITO COMPULSÓRIO

Representa uma parcela dos recursos depositados nos bancos que não pode ser aplicado, devendo ser depositadas no banco central;

Limita a criação de moedas feita pelas instituições monetárias;

Atualmente existe 3 tipos de compulsórios: Compulsório sobre depósito à vista, depósito à prazo e poupanças;

**IMPORTANTE:** Uma **elevação** na alíquota do depósito compulsório provoca uma **redução** da **liquidez** e uma **elevação** nas **taxas de juros**.

## OPERAÇÃO DE REDESCONTO

A **taxa de redesconto** é a taxa de juros que o Banco Central (BC) usa para **emprestar dinheiro** a bancos comerciais. Em geral, os bancos comerciais necessitam de empréstimos de curto prazo para cobrir seus caixas e podem não encontrar outras instituições financeiras que os possam emprestar, por falta de liquidez no mercado. Nesse caso, o BC funciona como um emprestador de última instância para estes bancos.

O Banco Central usa a **taxa de redesconto** como parte de sua **política monetária** da seguinte forma: quando quer **estimular** a economia **aumentando a base monetária** e a disponibilidade de crédito, diminui a taxa de redesconto para que os bancos comerciais se sintam mais encorajados a realizar estes empréstimos de curto prazo. De forma contrária, quando quer desacelerar a economia, aumenta a taxa de redesconto e dessa forma, os bancos comerciais têm que reservar uma parte maior de seus recursos para o cumprimento de necessidades de curto prazo.

## OPEN MARKET (MERCADO ABERTO)

É a compra e ou venda de T.P.F (Título Público Federal) executada pelo BACEN;

É o instrumento mais ágil e eficaz que o governo dispõe para fazer política monetária;

**Comentário:** É sem dúvida o melhor e, mais eficaz instrumento para fazer política monetária do BACEN, por ter um resultado imediato e confiável.

## CONSEQÜÊNCIAS DA POLÍTICA MONETÁRIA

	LIQUIDEZ	INFLAÇÃO	PIB
<b>AUMENTAR (↑)</b> Compulsório e Redesconto ou <b>VENDER T.P.F</b>	REDUZ ↓	REDUZ ↓	REDUZ ↓
<b>REDUZIR (↓)</b> Compulsório e Redesconto ou <b>COMPRAR T.P.F</b>	↑ AUMENTA	↑ AUMENTA	↑ AUMENTA



## RELAÇÃO ENTRE JUROS E ATIVIDADE ECONÔMICA

- **Por que juros altos impactam na atividade econômica (PIB)?**

Com um cenário de juros altos, o crédito fica mais caro (custo do dinheiro), com isso as pessoas consomem menos (menos compras), resultando em uma atividade econômica menor (indústrias produzem menos, pois a demanda está menor).

- **Por que não temos juros baixos para que a atividade econômica (PIB) cresça?**

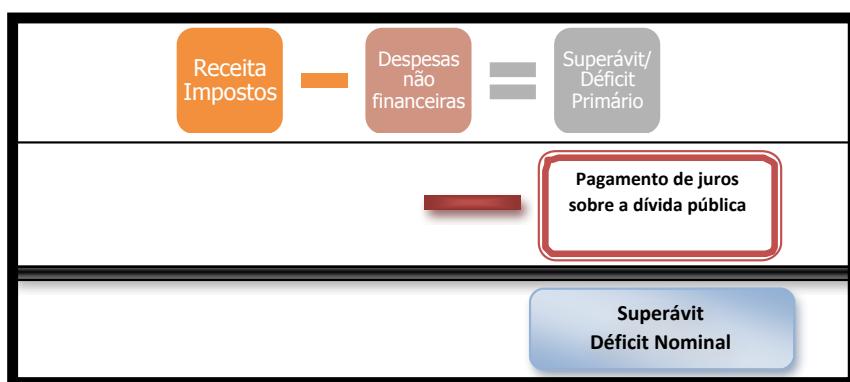
Em um cenário de juros baixos, o crédito fica mais barato (custo do dinheiro), com isso as pessoas consomem mais (mais compras), resultando em uma atividade econômica maior. Porém, esse aquecimento na demanda (procura por produtos/serviços) irá gerar um aumento nos preços (lei da oferta e demanda), gerando muitas vezes inflação (que se estiver em um nível muito alto não é positivo para o país)

## POLÍTICA FISCAL

Conjunto de medidas adotadas pelo Governo, dentro do orçamento do Estado, que visam obter as rendas indispensáveis à satisfação das despesas públicas.

Chamamos de política fiscal as decisões do governo sobre como e quando irá arrecadar de tributos (impostos, taxas e contribuições) e sobre quanto e de que forma irá gastar os recursos disponíveis.

### Contas do Setor Público:



## POLÍTICA CAMBIAL

Política federal que orienta o comportamento do mercado de câmbio e da taxa de câmbio

- O Brasil adota um regime de Política Cambial **Flutuante SUJA** sem Banda Cambial.
- Em um regime de taxas **perfeitamente flutuantes** o Bacen não intervém no mercado, permanecendo inalterado as reservas internacionais.

### RESERVAS INTERNACIONAIS

As Reservas Internacionais de um país são formadas por ativos em moedas estrangeiras, como Títulos depósitos bancários, ouro, etc., que podem ser usados para pagamentos de dívidas internacionais.

### TAXA DE CÂMBIO

Taxa de câmbio é o preço de uma unidade monetária de uma moeda em unidades monetárias de outra moeda

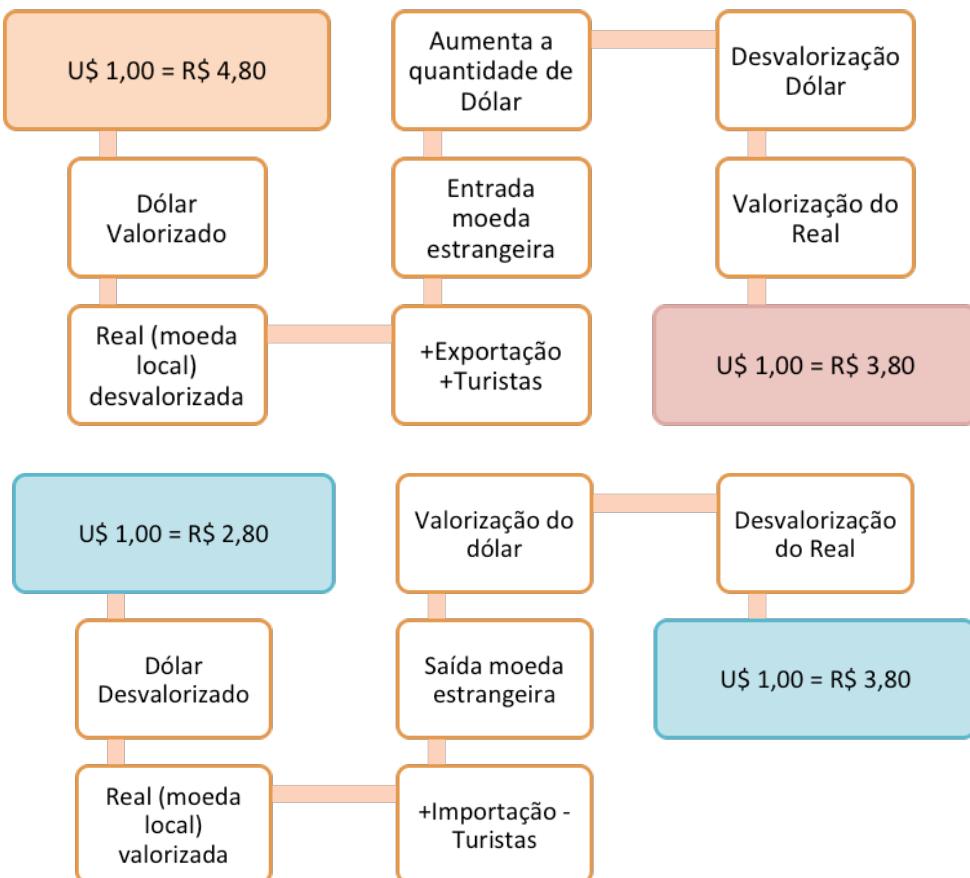
**PTAX** é a taxa que expressa à média das taxas de câmbio praticada no mercado interbancário. Divulgada pelo BACEN.

TODAS as operações devem ter registro OBRIGATÓRIO no SISBACEN pelas instituições autorizadas por ele a atuar

**DÓLAR Spot:** Taxa à vista

**DÓLAR forward:** Taxa negociada no mercado futuro (Contratos a termo)

### VALORIZAÇÃO E DESVALORIZAÇÃO CAMBIAL





## CONTAS EXTERNAS

É o **registro das transações** de um país com o **resto do mundo**. No Brasil, os valores são expressos em dólares americanos, mesmo quando são efetuados com outros países que não os EUA. Duas **grandes contas** formam o **balanço de pagamentos** de um país:

### a) Conta Corrente:

Engloba os registros de **três** outras contas: a **balança comercial**, a **conta de serviços e rendas** e as **transferências unilaterais**

- I. **Balança comercial:** Registra o comércio de bens, na forma de exportações e importações. Quando as **exportações são maiores que as importações** temos um **superávit** na Balança Comercial. Um **déficit** ocorre quando as **importações** são maiores que as **exportações**.
  - II. **Conta de Serviços e Rendas:** inclui os pagamentos/recebimentos relacionados com o comércio de bens, como fretes e seguros, as receitas/despesas com viagens internacionais, o aluguel de equipamentos, os serviços governamentais, a exportação e importação de serviços e o pagamento/recebimento de juros e de lucros e dividendos.
  - III. **Transferências Unilaterais:** contabilizam o saldo líquido das remessas de recursos ou doações feitas entre residentes no Brasil e residentes em outros países
- b) **Conta de Capitais:** registra o **saldo líquido** entre as **compras de ativos estrangeiros por residentes no Brasil** e a **venda de ativos brasileiros a estrangeiros**



## 2.2 CONCEITOS BÁSICOS DE FINANÇAS

### TAXA DE JUROS NOMINAL E TAXA DE JUROS REAL

Se considerarmos que um valor aplicado em certo fundo de investimento, obteve 15% de lucro no ano de 2018. Se considerarmos também, que a inflação acumulada no ano de 2018 foi de 9%, assim o ganho **REAL** deste cliente foi inferior ao lucro **NOMINAL (APARENTE)**.

**Taxa nominal:** 15% (com inflação)

**Inflação:** 9%

Para o cálculo da taxa Real, não podemos apenas subtrair a inflação e sim utilizar a fórmula de Fisher.

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

Logo:

**Taxa real:**

$$\frac{1,15}{1,09} = 1,1055 = 5,5\%$$

**A taxa Real é um pouco INFERIOR a subtração da taxa nominal e da inflação.**

**Pergunta:** Em uma aplicação financeira o ganho nominal pode ser igual ao ganho real?

**Resposta:** Sim, quando a inflação for igual a zero

**Pergunta:** Em uma aplicação financeira o ganho real pode ser superior ao ganho nominal?

**Resposta:** Sim, quando a inflação for inferior a zero, ou seja, houver deflação.

## CAPITALIZAÇÃO SIMPLES VERSUS CAPITALIZAÇÃO COMPOSTA

**Definições:**

- **Capitalização Simples:** Juros incidem apenas sobre o capital. Não possui “juros sobre juros”.
- **Capitalização composta:** Os juros incidem sobre o capital acrescido os juros de período anterior. Existe a cobrança de “juros sobre juros”.

### Fórmulas para calcular o montante

#### JUROS SIMPLES:

$$FV = PV(1 + i \times n)$$

**Onde:**

- **FV** = Valor Futuro (Montante)
- **PV** = Valor Presente (Capital)
- **i** = taxa de juros
- **n** = período que a taxa será capitalizada



**Exemplo 1:**

Qual o montante produzido por um investimento de R\$ 10.000,00 aplicados a uma taxa de 1% ao mês após 10 meses?

$$FV = 10.000(1+0,01 \times 10)$$
$$FV = 11.000,00$$

**Exemplo 2:**

Qual o montante produzido por um investimento de R\$ 10.000,00 aplicados a uma taxa de 12% ao ano após 6 meses?

$$FV = 10.000(1+0,12 \times \frac{6}{12})$$
$$FV = 10.600,00$$

**JUROS COMPOSTO:**

$$FV = PV(1+i)^n$$

**Onde:**

- **FV** = Valor Futuro (Montante)
- **PV** = Valor Presente (Capital)
- **i** = taxa de juros
- **n** = período que a taxa será capitalizada

**Exemplo:**

Qual o montante produzido por um investimento de R\$ 10.000,00 aplicados a uma taxa de 1% ao mês após 10 meses?

$$FV = 10.000(1+0,01)^{10}$$
$$FV = 11.046,22$$

**Exemplo 2:**

Qual o montante produzido por um investimento de R\$ 10.000,00 aplicados a uma taxa de 12% ao ano após 6 meses?

$$FV = 10.000(1+0,12)^{\frac{6}{12}}$$
$$FV = 10.583,00$$

### Comentário:

Compare o exemplo 1 de juros simples com o exemplo 1 de juros composto.

**Conclusão:** Quando estamos **capitalizando** a taxa de juros, **juro composto é superior** a juros simples.

Compare agora o exemplo 2 de juros simples com o exemplo 2 de juros composto.

**Conclusão:** Quando estamos **descapitalizando** a taxa de juros, **juro composto é inferior** aos juros simples.

**Taxas equivalentes:** Para a capitalização composta utiliza-se taxa equivalente.

Exemplo: 1% ao mês = 12,68% ao ano

**Taxas proporcional:** Para a capitalização **simples** utiliza-se taxa proporcional.

Exemplo: 1% ao mês = 12% ao ano

## CUSTO DE OPORTUNIDADE

É o quanto o investidor deixa de ganhar por optar por um outro investimento. Ao escolher por outra opção, está deixando de ganhar uma taxa na primeira opção que o mesmo possuía.

## TAXA LIVRE DE RISCO

Os diversos ativos onde o investidor pode aplicar seu dinheiro possuem risco. Isso significa que o preço e as taxas de todos os ativos possuem volatilidade.

Alguns ativos possuem alta volatilidade outros possuem baixa volatilidade, portanto são de alto risco ou de baixo risco respectivamente.

No Brasil, os participantes do mercado aproximam a taxa DI ou a taxa **SELIC** como sendo a taxa livre de riscos, apesar de sua volatilidade não ser desprezível.

## CUSTO PONDERADO DE CAPITAL (WACC)

Uma empresa capta recursos financeiros basicamente através de dois mecanismos: emissão de dívida (**capital de terceiros**) ou emissão de ações (**Capital próprio**).

Os acionistas, a princípio, correm os maiores riscos dentro da empresa porque os detentores dos títulos e contratos de dívida possuem preferência no recebimento de seus créditos contra a empresa. Desta forma podemos esperar que a rentabilidade exigida pelo acionista seja maior do que a rentabilidade paga aos outros credores.

Porém, por outro lado, quanto mais dívida emitida mais arriscada fica a empresa, pois a dívida cria a obrigação forte de pagamento de juros e principal, o que pode levar a empresa à falência caso esses compromissos não sejam honrados.



O custo médio ponderado de capital, conhecido também por WACC (weighted-average cost of capital) é:

$$WACC = \frac{CP}{CP+CT} \times i_{CP} + \frac{CT}{CP+CT} \times i_{CT} \times (1-T)$$

**WACC** = custo médio ponderado de capital

**CP** = capital próprio avaliado a preços de mercado

**CT** = capital de terceiros avaliado a preços de mercado

**i<sub>CP</sub>** = custo do capital próprio (remuneração do acionista)

**i<sub>CT</sub>** = custo do capital de terceiros (remuneração dos credores)

**T** = alíquota de imposto de renda

## ALAVANCAGEM FINANCEIRA

A empresa que não possui capital de terceiros, apenas capital próprio, é uma empresa que possui um alto WACC. Isso se deve ao fato do custo do capital próprio ser mais alto do que o custo do capital de terceiros

Para poder crescer mais rápido do que a geração de capital que o negócio proporciona e baixar o WACC, a empresa começa a contrair dívidas. Isso significa que a empresa está alavancando os recursos próprios com o uso de recursos de terceiros.

O endividamento possibilita mais crescimento e menor WACC, porém aumenta o risco de inadimplência e por consequência de falência da empresa. Quanto mais alavancada, mais arriscada fica a empresa.

$$\text{Alavancagem} = \frac{CT}{CP}$$

## RETORNO HISTÓRICO E RETORNO ESPERADO

Entende-se por retorno **histórico** a rentabilidade **passada** de um ativo. A média destas rentabilidades é conhecida como **retorno esperado**, representando uma expectativa futura de retorno.

## TAXA EQUIVALENTE NA HP 12C

Podem-se utilizar as funções financeiras para descobrir taxas equivalentes, mas ensinarei uma maneira de **programar a HP 12c** a fim de facilitar as transformações de taxas. É importante salientar que, o que faremos aqui será traduzir a mesma fórmula de taxas equivalentes, para a linguagem da máquina.

<b>Pressionar</b>		<b>Objetivo</b>	<b>Visor</b>	
F	P/R	entrar no modo de programação	00-	
F	PRGM	limpar memória de programas anteriores	00-	
STO	0	guardar o prazo desejado na memória “0”	01- 44 0	
RCL	i	busca o valor digitado na taxa	02- 45 12	
1	%	divide a taxa por 100	04- 25	
1	+	soma 1 com a taxa unitária	06- 40	
RCL	0	busca o valor do prazo que quero	07- 45 0	
RCL	n	busca o valor do prazo que tenho	08- 45 11	
÷		divide os dois prazos	09- 10	
Y <sup>x</sup>		eleva a taxa unitária somado 1, a razão das taxas	10- 21	
1	-	subtrai 1 do resultado obtido	12- 30	
1		multiplica o resultado por 100, a fim de transformar a taxa unitária em percentual.	13- 1	
0			14- 0	
0			15- 0	
X			16- 20	
G	GTO	Retorna a primeira linha de programação. OBS: usar “00” para HP (dourada) e “000” para HP Platinum.	17- 43,33 00	
00 ou 000				
F	P/R	Finaliza o modo de programação	0,00000000	

Após programar sua HP 12c vamos ver como irá funcionar a transformação de taxas.

#### Armazenamento na HP:

i: Taxa que tenho;

n: Prazo que corresponde essa taxa;

Digitar o prazo desejado e logo após digitar R/S

#### **EXEMPLO**

Qual a taxa anual equivalente a taxa de 4% ao mês?

<b>Pressionar</b>		<b>Objetivo</b>	<b>Visor</b>
4	i	Introduz a taxa que tenho em i	4,0000
30	n	Introduz o prazo que tenho, correspondente a taxa.	30,000
360		Prazo desejado.	360
R/S		Executa o programa	60,10

**Resposta 60,10% ao ano.**



**OBS:** O prazo não necessariamente precisa ser em dias, poderia utilizar 1 para a variável “n” digitar 12 e executar o programa, deve apenas manter a proporcionalidade.

### **EXEMPLO**

Uma empresa tomou recursos emprestados de uma Instituição Financeira, a uma taxa de 3,1% ao mês. Qual a taxa de juros total cobrada, sabendo que o empréstimo foi pago após 182 dias?

Pressionar	Objetivo	Visor
3,1	i	Introduz a taxa que tenho em i
30	n	Introduz o prazo que tenho, correspondente a taxa.
182		Prazo desejado.
R/S		Executa o programa

**Resposta: 20,35% ao período.**

### **TAXA CONJUNTA**

O bom exemplo de utilização de taxa conjunta é o caso da remuneração das cadernetas de poupança.

Sabemos que a poupança é remunerada pela taxa fixa de 0,5% ao mês **mais** a variação da T.R (Taxa Referencial, divulgada diariamente pelo Banco Central).

Seguindo esse raciocino, se a T.R do dia de hoje é de 0,25% podemos concluir que os recursos aplicados em poupança no dia de hoje estarão remunerando uma taxa de  $0,50\% + 0,25\% = 0,75\%$ .

Pensar dessa maneira é a mesma coisa que concluir no exemplo de taxa real que um aumento de salário de 6% atrelado a uma inflação de 5% me sobrará 1% de aumento líquido, pois  $6\% - 5\% = 1\%$ . Bom relembrando o conteúdo anterior vem que para calcular a taxa real nós dividíamos as taxas ao invés de subtraí-las. Seguindo esse processo lógico concluímos que para calcular a **taxa conjunta** não somamos e sim multiplicamos as taxas unitárias acrescido de uma unidade, logo a fórmula matemática a ser utilizada é:

$$i_c = [(1+i)(1+I) - 1] \times 100$$

Onde:

$I_c$  = Taxa conjunta;

$i$  = Taxa a ser corrigida;

$I$  = Taxa de correção;

### **EXEMPLO**

Quanto vai ganhar um cliente que aplicar em uma caderneta de poupança hoje, sabendo que a T.R do dia é de 0,30%?

Poupança (taxa a ser corrigida) = 0,5% + T.R

T.R (taxa de correção) = 0,30% (T.R)

$$i_c = [(1 + 0,005) \times (1 + 0,003) - 1] \times 100 \quad i_c = 0,8015\%$$

**Resposta:** 0,8015%. Note que o valor obtido é um pouco maior que o valor da soma das duas taxas.

### **DICAS DO PROFESSOR**

Como calcular uma taxa conjunta com vários retornos acumulados com a calculadora HP-12C.

Considere que um fundo de investimento teve os retornos conforme tabela abaixo:

JAN	FEV	MAR	ABR	MAIO	JUN	JUL
5%	8%	6%	- 4%	- 3%	9%	12%

Qual o retorno acumulado aproximado, no período do investidor?

### **EXEMPLO**

a) Resolvendo de forma matemática:

$$1,05 \times 1,08 \times 1,06 \times 0,96 \times 0,97 \times 1,09 \times 1,12 = 36,65\%$$

b) Resolvendo com a utilização da HP-12C

Pressionar		Objetivo	Visor
F	REG	Limpa memória do registrador	0,00
1	Enter	Introduz o valor 1	1,00
5 %	+	Introduz o valor de 5%	1,05
8 %	+	Introduz o valor de 8%	1,134
6 %	+	Introduz o valor de 6%	1,202
4 %	-	Introduz o valor de - 4%	1,1539
3 %	-	Introduz o valor de - 3%	1,1193
9 %	+	Introduz o valor de 9%	1,2200
12 %	+	Introduz o valor de 12%	1,3664
Logo rentabilidade acumulada é de 36,64%			



## TAXA BRUTA E TAXA LIQUIDA

Essas taxas são muito especuladas em aplicações financeiras. A grande diferença entre as duas é que a **taxa bruta está inclusa tributações e encargos**, e a **líquida já está com esses descontos**. Por este motivo muitas vezes necessitamos da taxa líquida para podermos comparar aplicações financeiras distintas

### Exemplo:

Supondo que você tem um recurso para aplicar e está em dúvida entre aplicar em um fundo cuja taxa média de rendimento é de 0,75% ao mês e aplicar na poupança que está rendendo 0,52% ao mês. Considerando que esta sua aplicação seja pelo prazo de um mês e que a alíquota de imposto de renda para este fundo, neste prazo seja de 22,5%. Qual aplicação lhe garantirá um melhor lucro líquido?

**Fundo:**  $0,75\% - 22,5\% = 0,5812\%$

**Poupança:** 0,52%

Neste caso a melhor alternativa é aplicar no fundo de investimento.

Lembre-se que pessoa física é isenta de IR a aplicações na caderneta de Poupança;

## JUROS COMPOSTOS COM USO DA HP 12C.

Assim como o Excel, a HP 12c diferencia dados de **entrada de dados de saída**, através do **sinal**.

Caso o leitor tente resolver algum problema, onde ele utilize PV e FV e ao buscar a resposta encontrar **Erro 5**, significa que utilizou o mesmo sinal nas duas variáveis, neste caso é necessário alternar o sinal de uma das variáveis.

Teclas que serão utilizadas:

Tecla	Significado
N	Prazo
I	Taxa
PV	Valor Presente
FV	Valor Futuro
CHS	Trocando o sinal
F FIN	Limpa a memória financeira
F REG	Limpa a memória de todos registradores

Antes de começar qualquer cálculo, verifique se em sua calculadora consta a letra "c" no visor. Caso não possua, ative através do comando *STO EEX* (aperte uma tecla e depois a outra).

Quando a HP 12C estiver a tela a letra "c" significa que ela está preparada para utilizar a *Convenção Exponencial*, que é a que utilizamos no Brasil

Vejamos como calcular juros compostos com utilização da HP 12c.

**EXEMPLO**

- a) Qual o montante que renderá uma aplicação de R\$ 1.500,00, durante 6 meses, em um Fundo de investimento, cuja *taxa bruta* mensal é de 1,4% ao mês?

Pressionar		Objetivo	Visor
F	REG	Limpa memória do registrador	0,00
1500	PV	Introduz o valor aplicado	1.500,00
6	N	Introduz o prazo da aplicação	6,00
1.4	I	Introduz a taxa bruta	1,40
FV		Solicita o valor do montante	- 1.630,49
<b>Não se esqueça que o resultado obtido não é negativo! O sinal serve apenas para diferenciar dado de entrada (aplicação) de dado de saída (resgate).</b>			

- b) Qual o montante **líquido** que o cliente resgatou, considerando uma alíquota de Imposto de Renda de 20%?

Neste caso a resposta será:

$$\text{R\$ } 130,49 \text{ (lucro)} - 20\% = \text{R\$ } 104,55 \text{ (lucro líquido)} + \text{R\$ } 1.500,00 \text{ (valor da aplicação)} = \text{R\$ } 1.604,55 \text{ (Resgate Líquido ou Montante Líquido).}$$

**Cuidados com Erro 5**

**EXEMPLO**

Um cliente aplicou em um CDB (Certificado de Depósito Bancário) R\$ 2.500,00 pelo prazo de 135 dias. Sabendo que resgatou um valor de R\$ 2.673,24 determine a taxa mensal desta operação.

Lembre-se de que neste caso está trabalhando com dados de entrada (PV) e dados de Saída (FV), portanto se faz necessário o uso de sinal negativo em uma das variáveis!

Pressionar		Objetivo	Visor
F	REG	Limpa memória do registrador	0,00
2500	CHS	Muda o sinal do valor e introduz o valor - 2.500,00 na variável PV	- 1.500,
PV			- 1.500,00
135	enter		135,00
30	÷		4,50
n	4,50		4,50
2.673,24		Introduz o valor	2.673,24
FV			
i		Solicita a taxa mensal desta operação	1,50
<b>Resposta, 1,50% ao mês.</b>			



## FLUXO DE PAGAMENTOS: CONCEITO

- **Valor Presente (VP):** É o valor investido em uma aplicação na data atual. Ou o valor de um montante no futuro, descontado por alguma taxa de juros (trazido a valor presente).
- **Valor Futuro (FV):** É o valor atual do investimento, acrescentado dos juros de determinado período (descontando os pagamentos no meio desse período, se houver).
- **Taxa de Desconto:** É a taxa utilizada para determinar o valor do dinheiro na data de hoje que será recebido somente em algum momento do futuro.
- **Cupom Zero:** Tipo de título que não paga nenhum juro durante o seu prazo de duração. O rendimento total, acrescido do valor principal que foi investido, será pago no vencimento do título.
- **Taxa Interna de Retorno (TIR):** É a taxa que visa determinar a rentabilidade de um investimento. Um investimento é atrativo quando sua TIR é superior à taxa do Custo de Oportunidade.

## ANÁLISE DE INVESTIMENTO

### Taxa Interna de Retorno (TIR): *yield to maturity*

Define-se como a taxa de desconto em que o Valor Presente do fluxo de caixa futuro de um investimento se iguala ao custo do investimento.

É calculada mediante um processo de tentativa e erro.

Quando os valores presentes líquidos do custo e dos retornos se igualam a zero, a taxa de desconto utilizada é a TIR.

Se essa taxa excede o retorno exigido – chamada taxa de atratividade – o investimento é aceitável. Pode haver mais de uma TIR para determinado conjunto de fluxos de caixa.

### A Taxa Mínima de Atratividade (TMA):

É uma taxa de juros que representa o mínimo que um investidor se propõe a ganhar quando faz um investimento, ou o máximo que um tomador de dinheiro se propõe a pagar quando faz um financiamento.

### O valor presente líquido (VPL):

Também conhecido como valor atual líquido (VAL) ou método do valor atual, é a fórmula matemático-financeira de se determinar o valor presente de pagamentos futuros descontados a uma taxa de juros apropriada, menos o custo do investimento inicial. Basicamente, é o cálculo de quanto os futuros pagamentos somados a um custo inicial estaria valendo atualmente. Temos que considerar o conceito de valor do dinheiro no tempo, pois, exemplificando, R\$ 1 milhão hoje, não valeria R\$ 1 milhão daqui a um ano, devido ao custo de oportunidade de se colocar, por exemplo, tal montante de dinheiro na poupança para render juros

**Current yield:** O termo Current Yield pode ser traduzido como rendimento corrente de um título de renda fixa, ou seja, o rendimento não levando em consideração o prazo do título em questão. É calculado dividindo a taxa de juros do cupom pelo preço do título. Por exemplo, se um título está sendo vendido a um preço de 100,00 com um cupom de 10,00% ele oferece um current yield de 10,00%. Caso esse título estivesse cotado a 80,00 o seu current yield seria de 12,50%.

## CÁLCULO VALOR DA PRESTAÇÃO COM HP-12C

### EXEMPLO

Um cliente deseja adquirir um veículo no valor de R\$ 50.000. Dá uma entrada no valor de R\$ 15.000 e deseja financiar o resto em 9 parcelas, pagando juros de 1,5% a.m. De quanto será o valor da parcela que o cliente pagará

Considerando a entrada temos que o valor financiado será de  $50.000 - 15.000 = 35.000,00$

Pressionar		Objetivo	Visor
F	REG	Limpa memória do registrador	0,00
35.000	CHS	Muda o sinal do valor e introduz o valor – 35.000,00 na variável PV	– 35.000,00
PV		Introduz o valor de 9 parcelas	9,00
9	N	Introduz a taxa de 1,5% ao mês	1,5
1,5	i	Pergunta qual o valor da prestação	R\$ 4.186,34
<b>Resposta, R\$ 4.186,34 por mês.</b>			
<b>OBS:</b> Como o valor dado como entrada é diferente das demais prestações, a série de pagamento é postecipada e não antecipada. Assim a sua calculadora HP-12c NÃO pode estar com o “Begin” ativado na tela. Para ativar e desativar o Begin utilize G7 e G8 respectivamente.			

## CÁLCULO TAXA INTERNA DE RETORNO COM HP-12C

### EXEMPLO

Uma empresa fez uma captação no valor de 50.000,00, e se comprometeu em fazer o pagamento em 3 vezes, com pagamento sequenciais de 25.000,00, 20.000,00 e 15.000,00, para cada mês seguinte ao da captação, qual foi a taxa de juros paga por esta empresa?

Devemos criar um fluxo de pagamento e colocar as informações na calculadora HP.



**Fluxo de caixa:**

TEMPO	VALOR
0	– R\$ 50.000,00
1	R\$ 25.000,00
2	R\$ 20.000,00
3	R\$ 15.000,00

Agora utilizando a Calculadora HP 12C:

Pressionar		Objetivo	Visor
F	REG	Limpa memória do registrador	0,00
50.000	CHS G CFO	Introduz o valor do investimento no momento 0	– 50.000,00
25.000	G CFJ	Introduz retorno do primeiro mês	25.000,00
20.000	G CFJ	Introduz retorno do segundo mês	20.000,00
15.000	G CFJ	Introduz retorno do terceiro mês	15.000,00
F IRR		Solicita a Taxa Interna de Retorno	10,65%
<b>Resposta, 10,65% ao mês.</b>			

**EXEMPLO**

Um imóvel no valor de R\$ 280.000,00 para compra à vista, pode ser adquirido direto com a construtora na seguinte condição:

- I. Entrada de R\$ 50.000,00 no ato
- II. 24 parcelas mensais de R\$ 5.000,00 a vencer a primeira 1 mês após compra.
- III. 4 parcelas semestrais como reforço no valor de R\$ 10 mil reais, vencendo a primeira 1 semestre após a data da compra.
- IV. 2 parcelas anuais de 10 mil reais cada, vencendo a primeira 1 ano após a compra.

Calcule a taxa de retorno deste investimento.

Colocando tudo em um único fluxo de caixa temos:

Mês	Parcela Mensal	Semestral	Anual	Total
<b>0</b>	<b>R\$ 280.000,00 – R\$ 50.000,00 = R\$ 230.000,00 (saldo devedor)</b>			
<b>1</b>	R\$ 5.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00
<b>2</b>	R\$ 5.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00
<b>3</b>	R\$ 5.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00
<b>4</b>	R\$ 5.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00
<b>5</b>	R\$ 5.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00
<b>6</b>	R\$ 5.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 0,00	R\$ 15.000,00
<b>7</b>	R\$ 5.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00
.				
<b>12</b>	R\$ 5.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 25.000,00

Repetir todo o processo por mais um ano.

Agora vamos informar este fluxo para a Calculadora HP 12c

Pressionar		Objetivo	Visor
F	REG	Limpa memória do registrador	0,00
230.000	CHS G CFO	Introduz o valor do imóvel no momento 0 (à vista)	– 230.000,00
5.000	G CFJ	Introduz valor da parcela mensal	5.000,00
5	G NJ	Introduz quantas parcelas seguidas teremos do valor anterior	5,00
15.000	G CFJ	Introduz valor da parcela mensal somado parcela semestral	15.000,00
5.000	G CFJ	Introduz valor da parcela mensal	5.000,00
5	G NJ	Introduz quantas parcelas seguidas teremos do valor anterior	5,00
25.000	G CFJ	Introduz valor da parcela mensal somado parcela semestral e com parcela anual	25.000,00
5.000	G CFJ	Introduz valor da parcela mensal	5.000,00
5	G NJ	Introduz quantas parcelas seguidas teremos do valor anterior	5,00
15.000	G CFJ	Introduz valor da parcela mensal somado parcela semestral	15.000,00



Pressionar		Objetivo	Visor
5.000	G CFJ	Introduz valor da parcela mensal	5.000,00
5	G NJ	Introduz quantas parcelas seguidas teremos do valor anterior	5,00
25.000	G CFJ	Introduz valor da parcela mensal somado parcela semestral e somado com parcela anual	25.000,00
F IRR		Solicita a Taxa Interna de Retorno	1,72%

**Resposta, 1,72% ao mês.**

**OBS:** Quando temos uma parcela que não se repete em sequência, não é necessário informar o valor de NJ, automaticamente a HP preenche o valor da memória com 1. Quando esta sequência de parcela for superior a 1, usar o NJ nos dar maior agilidade e evita ter que digitar uma a uma as parcelas.

## SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO CONSTANTE – SAC

A principal diferença do SAF em relação ao SAC é o fato do SAC as prestações não serem constantes, no SAC as prestações são decrescentes.

Na maioria dos financiamentos bancários utilizamos o Sistema de Amortização Frances (tabela Price)

Porém os bancos adotam o sistema de amortização conhecido como SAC é nos financiamentos Habitacionais. Este sistema substituiu o SAF pelo fato da tabela Price cometer anatocismo (cobrança de juros sobre juros).

## CARACTERÍSTICAS DE UM SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO CONSTANTE

- Amortizações é constante
- As parcelas são decrescentes
- Juros decrescentes
- Saldo devedor decrescente

CÁLCULO DA AMORTIZAÇÃO	CÁLCULO DA PRESTAÇÃO
$A = \frac{C}{t}$	$P = A + J$
<b>CÁLCULO DOS JUROS</b>	
	$J_1 = SD_0 \times i$
<b>CÁLCULO DA SOMA DAS PRESTAÇÕES</b>	
	$Total Pago = \frac{(P_1 + P_n) \times n}{2}$

Onde:

**P**= Valor da prestação

**P<sub>1</sub>**= Primeira prestação

**P<sub>n</sub>**=Última prestação

**N** = Total de prestações

**C** = Valor do Capital (Entrada, aplicação inicial)

**J** = Juros

**t** = Prazo

**i** = Taxa de Juros

**SD<sub>0</sub>** = Saldo Devedor do período ANTERIOR

Vamos usar o mesmo exemplo citado no capítulo anterior, trocando o Sistema de Amortização Francês pelo SAC.

### Exemplo

Um cliente solicitou um empréstimo no valor de R\$ 10.000,00 para pagar em 5 prestações mensais iguais e consecutivas, sendo que a primeira parcela tem seu vencimento 30 dias após a data da contratação. Sabendo que a taxa de juros cobrada pela financeira é de 10% ao mês, calcule o valor da prestação e os juros e cota de amortização de cada mês considerando que o banco utiliza o Sistema de Amortização Constante.

**Passo 1:** Como o valor emprestado é de 10.000,00 para ser liquidado em 5 prestações, podemos calcular o valor da cota de amortização mensal.

$$A = \frac{C}{t} \rightarrow A = \frac{10.000}{5}$$

$$A = 2.000,00$$

Assim vamos construir a tabela de amortização.



N	Prestação	Juros	Amortização	Saldo devedor após pagamento da parcela
0	-----	-----	-----	- 10.000,00
1			2.000,00	
2			2.000,00	
3			2.000,00	
4			2.000,00	
5			2.000,00	

Como sabemos que o Saldo Devedor é descontado apenas da amortização, podemos calcular o saldo devedor após o pagamento de cada parcela:

- 1ª parcela:  $10.000,00 - 2.000,00 = 8.000,00$
- 2ª parcela:  $8.000,00 - 2.000,00 = 6.000,00$
- 3ª parcela:  $6.000,00 - 2.000,00 = 4.000,00$
- 4ª parcela:  $4.000,00 - 2.000,00 = 2.000,00$
- 5ª parcela:  $2.000,00 - 2.000,00 = 0,00$

Podemos também calcular o valor dos juros cobrados na primeira parcela:

$$J_1 = SD_0 \times i$$

$$J_1 = 10.000 \times 0,10$$

$$J_1 = 1.000,00$$

Agora vamos calcular o valor da primeira parcela.

$$P_1 = A + J$$

$$P_1 = 2.000 + 1.000$$

$$P_1 = 3.000,00$$

Substituindo na tabela teremos:

N	Prestação	Juros	Amortização	Saldo devedor após pagamento da parcela
0	-----	-----	-----	- 10.000,00
1	3.000,00	1.000,00	2.000,00	8.000,00
2			2.000,00	6.000,00
3			2.000,00	4.000,00
4			2.000,00	2.000,00
5			2.000,00	0

Continuando o mesmo raciocínio acima, vamos calcular os juros e a parcela de cada mês:

$$J_2 = 8.000 \times 0,10 \rightarrow J_2 = 800,00$$

$$J_3 = 6.000 \times 0,10 \rightarrow J_3 = 600,00$$

$$J_4 = 4.000 \times 0,10 \rightarrow J_4 = 400,00$$

$$J_5 = 2.000 \times 0,10 \rightarrow J_5 = 200,00$$

Calculando o valor da parcela de cada período teremos:

$$P_2 = 2.000 + 800,00 \rightarrow P_2 = 2.800,00$$

$$P_3 = 2.000 + 600,00 \rightarrow P_3 = 2.600,00$$

$$P_4 = 2.000 + 400,00 \rightarrow P_4 = 2.400,00$$

$$P_5 = 2.000 + 200,00 \rightarrow P_5 = 2.200,00$$

Substituindo os valores em nossa tabela, teremos:

N	Prestação	Juros	Amortização	Saldo devedor após pagamento da parcela
0	-----	-----	-----	- 10.000,00
1	3.000,00	1.000,00	2.000,00	8.000,00
2	2.800,00	800,00	2.000,00	6.000,00
3	2.600,00	600,00	2.000,00	4.000,00
4	2.400,00	400,00	2.000,00	2.000,00
5	2.200,00	200,00	2.000,00	0

Observando a tabela acima, notamos que:

- Amortizações é constante.
- As prestações são decrescentes.
- Juros decrescentes.
- Saldo devedor decrescente.

## SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO FRANCÊS – SAF (TABELA PRICE)

### CARACTERÍSTICAS DE UM SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO FRANCÊS

- As parcelas são constantes.
- Juros decrescentes.
- Amortizações crescentes.
- Saldo devedor decrescente.



## FÓRMULAS:

### SÉRIES PÓSTECIPADAS

CÁLCULO DA PRESTAÇÃO (UTILIZANDO O CAPITAL)	CÁLCULO DA PRESTAÇÃO (UTILIZANDO O MONTANTE)
$P = C \times \left\{ \frac{(1+i)^t \times i}{(1+i)^t - 1} \right\}$	$P = M \times \left\{ \frac{i}{(1+i)^t - 1} \right\}$
<b>Para expoente negativo usar:</b>	
$P = C \times \left\{ \frac{i}{1 - (1+i)^{-t}} \right\}$	$P = M \times \left\{ \frac{(1+i)^{-t} \times i}{1 - (1+i)^{-t}} \right\}$

**OBS:**  $(1 + i)^{-t}$  é o Fator quando o expoente for negativo.

**SÉRIES ANTECIPADA (com entrada):** Basta multiplicar o valor da prestação por  $\frac{1}{(1+i)}$  ou seja, dividir por um mais a taxa de juros.

**Onde:**

**P** = Valor da prestação

**C** = Valor do Capital (Entrada, aplicação inicial)

**M** = Valor do Montante

**i** = Taxa de juros;

**t** = Prazo.

A prestação de uma série de pagamento é composta de duas partes, Juros e Amortização, ou seja, **Prestação = Juros + Amortização**.

### **CONSIDERAÇÕES:**

A maioria das questões de série de pagamento cobradas em concurso exige a utilização de tabela para a sua resolução.

Mas é possível cobrar este conteúdo sem fornecer uma tabela para resolução.

## **TABELA DE AMORTIZAÇÃO DE UM SISTEMA FRANCÊS**

Vamos ver um exemplo de como construir uma tabela de amortização de um sistema francês (tabela *price*).

**Exemplo:** Um cliente solicitou um empréstimo no valor de R\$ 10.000,00 para pagar em 5 prestações mensais iguais e consecutivas, sendo que a primeira parcela tem seu vencimento 30 dias após a data da contratação. Sabendo que a taxa de juros cobrada pela financeira é de 10% ao mês, calcule o valor da prestação e os juros e cota de amortização de cada mês.

Como a primeira prestação vence 1 mês após a data da contratação do empréstimo, estamos diante de uma série postecipada.

**Dados:**

$$C = 10.000,00$$

$$t = 5 \text{ meses}$$

$$i = 10\% \text{ ao mês}$$

$$P = ???$$

**Aplicando a formula temos:**

$$P = C \times \left\{ \frac{(1+i)^t \times i}{(1+i)^t - 1} \right\} \rightarrow P = 10.000 \times \left\{ \frac{(1+0,10)^5 \times 0,10}{(1+0,10)^5 - 1} \right\}$$

$$P = 10.000 \times \left\{ \frac{(1,10)^5 \times 0,10}{(1,10)^5 - 1} \right\} \rightarrow P = 10.000 \times \left\{ \frac{1,61 \times 0,10}{1,61 - 1} \right\}$$

$$P = 10.000 \times \left\{ \frac{0,16105}{0,61} \right\} \rightarrow P = 10.000 \times 0,26402$$

$$P = 2.640,18$$

**OBS:** O cálculo de  $(1,10)^5$  exige tabela ou terá seu valor dado no exercício.

Agora vamos preencher a tabela de amortização com os dados que já conhecemos.

N	Prestação	Juros	Amortização	Saldo devedor após pagamento da parcela
0	-----	-----	-----	- 10.000,00
1	2.640,18			
2	2.640,18			
3	2.640,18			
4	2.640,18			
5	2.640,18			

Toda informação que temos até agora é que o empréstimo será liquidado em 5 parcelas consecutivas de R\$ 2.640,18 (valor encontrado acima).

**Para completar a tabela temos que ter os seguintes conceitos definidos:**

- Os juros da parcela n é cobrado sobre o saldo devedor após o pagamento da parcela (n - 1), ou seja, o juros da 2ª parcela é cobrado sobre o saldo devedor após o pagamento da primeira parcela e assim sucessivamente.



- O valor da prestação é os juros somado com a amortização, podemos também concluir que a amortização é igual a prestação menos os juros.
- Somente a amortização reduz o saldo devedor, os juros não impactam no saldo devedor do empréstimo.

Agora vamos calcular os juros da 1ª parcela: (considerando uma taxa de juros de 10% = 0,10)

$$J_1 = i \times SD_0 \rightarrow J_1 = 0,10 \times 10.000$$
$$J_1 = 1.000,00$$

Podemos calcular a amortização da primeira parcela como a diferença entre a prestação e os juros

$$A_1 = P - J_1 \rightarrow A_1 = 2.640,80 - 1.000$$
$$A_1 = 1.640,80$$

O novo saldo devedor será dado por:

$$SD_1 = SD_0 - A_1 \rightarrow SD_1 = 10.000,00 - 1.640,80$$
$$SD_1 = 8.359,20$$

Completando a tabela teremos:

N	Prestação	Juros	Amortização	Saldo devedor após pagamento da parcela
0	-----	-----	-----	- 10.000,00
1	2.640,18	1.000,00	1.640,80	8.359,20
2	2.640,18			
3	2.640,18			
4	2.640,18			
5	2.640,18			

Vamos repetir todos os processos anteriores para completar a linha 2.

Agora vamos calcular os juros da 2ª parcela:

$$J_2 = i \times SD_1 \rightarrow J_2 = 0,10 \times 8.359,20$$
$$J_2 = 835,92$$

Podemos calcular a amortização da segunda parcela como a diferença entre a prestação e os juros.

$$A_2 = P - J_2 \rightarrow A_2 = 2.640,80 - 835,92$$

$$A_1 = 1.804,88$$

O novo saldo devedor será dado por:

$$SD_2 = SD_1 - A_2 \rightarrow SD_2 = 8.359,20 - 1.804,88$$

$$SD_2 = 6.554,32$$

Completando a tabela teremos:

N	Prestação	Juros	Amortização	Saldo devedor após pagamento da parcela
0	-----	-----	-----	- 10.000,00
1	2.640,18	1.000,00	1.640,80	8.359,20
2	2.640,18	835,92	1.804,88	6.554,32
3	2.640,18			
4	2.640,18			
5	2.640,18			

Agora é só repetir o processo para as próximas 3 linhas e encontrar os seguintes valores.

N	Prestação	Juros	Amortização	Saldo devedor após pagamento da parcela
0	-----	-----	-----	- 10.000,00
1	2.640,18	1.000,00	1.640,80	8.359,20
2	2.640,18	835,92	1.804,88	6.554,32
3	2.640,18	655,43	1.984,75	4.569,57
4	2.640,18	456,95	2.183,23	2.386,34
5	2.640,18	238,63	2.401,55	15,21

**OBSERVAÇÃO:** O saldo devedor após pagamento da última parcela deve ser sempre igual a zero. Neste exemplo encontramos R\$ 15,21 pelo fato de termos feito alguns arredondamentos quando calculamos o valor das parcelas.

## SISTEMA DE AMORTIZAÇÃO AMERICANO

É o sistema de amortização onde o pagamento se caracteriza apenas pelos pagamentos dos juros da dívida, deixando o valor da dívida constante (sem amortização). A dívida pode ser paga, portanto, em um único pagamento.



Nesse tipo de amortização não incide o juros sobre juros.

**Exemplo:**

Pagamento de uma dívida de R\$ 20.000 que será paga em 6 meses com juros de 2% ao mês:

Parcela	Valor	Amortização	Juros	Dívida
0	0,00	0,00	0,00	20.000,00
1	400,00	00,00	400,00	20.000,00
2	400,00	00,00	400,00	20.000,00
3	400,00	00,00	400,00	20.000,00
4	400,00	00,00	400,00	20.000,00
5	400,00	00,00	400,00	20.000,00
6	20.400,00	20.000,00	400,00	0,00

## PERPETUIDADE

O conceito de renda perpetua está relacionado quando um certo **capital** é capaz de garantir um **fluxo de caixa** futuro por um tempo **indeterminado**.

Para que isso ocorra, é necessário que os valores dos pagamentos (**PMT**) seja **limitado aos juros** remunerados do capital. Exemplificado, se um certo capital, rende mensalmente R\$ 5.000,00, é possível garantir uma renda vitalícia até esse valor, pois permanecendo constante as demais variáveis, teremos a garantia de ter a disponibilidade os recursos sempre.

Esse conceito é muito importante e utilizado em cálculo de previdência, pois, quando o investido opta por resgate através de renda vitalícia, o prazo de duração do fluxo passa a ser incerto. Vejamos como calcular essa renda vitalícia na prática:

**Exemplo:** Supondo que um investidor, deseja **investir por 20 anos** em uma previdência, para que ao final desse período tenha uma renda vitalícia no valor de **R\$ 4.000,00**. Considerando uma taxa de juros constante de **0,5% ao mês** e desprezado despesas administrativas, taxas de administração, inflação e tributação, qual deve ser o valor que esse investidor deverá aportar mensalmente durante o período de contribuição para garantir essa renda vitalícia?

Primeiro vamos calcular o valor que ele deverá acumular para que somente o juros garanta os R\$ 4.000,00 desejado. Para isso, basta dividir PMT pela taxa de juros.

$$FV = \frac{\text{Renda vitalícia desejada}}{\text{taxa de juros (}i\text{)}} = \frac{4.000}{0,005} = 800.000,00$$

Agora basta calcular qual o valor do aporte mensal (PMT) que irá garantir esse FV após o período de contribuição (20 anos).

FV = 800.000

I = 0,5%

N = 240 (12 x 20)

PMT = ??

**Resposta: R\$ 1.731,00**



# QUESTÕES

1. Em um cenário no qual existe uma desvalorização da moeda local, as consequências naturais esperadas para as importações, exportações e o turismo estrangeiro, respectivamente, é de:

  - a) Aumento, redução e aumento.
  - b) Redução, aumento e redução.
  - c) Aumento, redução e redução.
  - d) Redução, aumento e aumento.
2. Calcule o valor a ser recebido em um desconto bancário do recebível de R\$ 25.400,00 em 300 dias, considerando a taxa de juros simples de 22,80% a.a:

  - a) 19.608,80
  - b) 20.574,00
  - c) 20.658,44
  - d) 21.404,33
3. A TR (Taxa Referencial) é medida considerando-se:

  - a) A média das operações realizadas no interbancário.
  - b) A taxa média de todas as operações ativas e passivas dos 30 maiores bancos comerciais do país.
  - c) A taxa média de todos os títulos públicos prefixados, de até 60 dias.
  - d) A taxa média dos CDB's/RDB's prefixados de 30 instituições financeiras.
4. Uma madeireira comprou um insumo para sua produção no valor de R\$ 500,00, transformou esse insumo e vendeu por R\$ 1.800, da ótica do valor agregado. Quanto esta madeireira acrescentou no PIB do País?

  - a) 1.800,00
  - b) 500,00
  - c) 2.300,00
  - d) 1.300,00
5. Uma loja está oferecendo uma geladeira em 3 vezes sem juros e sem entrada. O valor é de R\$2.100,00, parcelado em 3 vezes de R\$ 700,00. Considerando que uma aplicação no mercado paga 1,0% ao mês, se você fosse negociar com o vendedor um preço à vista, qual deveria ser o valor máximo que aceitaria pagar?

  - a) R\$ 2.100,00
  - b) R\$ 2.058,69
  - c) R\$ 2.121,07
  - d) R\$ 2.038,31



6. Um título de renda fixa paga uma taxa prefixada de 11,83% ao ano e um outro título pós-fixado retorna ao investidor 5% ao ano +IPCA. Qual a taxa de inflação que faria com que o investidor fosse indiferente na escolha dos dois títulos?
- a) 6%
  - b) 6,5%
  - c) 6,83%
  - d) 5,5%
7. Sabemos que o valor futuro no vencimento de um contrato de DI será de R\$ 100.000,00. Digamos que hoje um determinado contrato, vencendo daqui a 6 meses, valerá R\$ 95.693,78. Qual a taxa de juros embutida no período?
- a) 4,40%.
  - b) 4,45%.
  - c) 4,50%.
  - d) 4,55%.
8. Um aumento na meta da taxa Selic tende a:
- a) Aumentar o PIB projetado.
  - b) Aumentar o IGP-M e diminuir o IPCA.
  - c) Diminuir a taxa Ptax.
  - d) Aumentar o consumo agregado.
9. Para um investidor obter uma renda mensal vitalícia no valor de R\$ 2.000,00, constante em termos reais, com taxa de juros nominal de 1,20% a.m e taxa de inflação esperada de 0,50% a.m, deverá possuir, em uma aplicação financeira o saldo de:
- a) R\$ 400.000,00
  - b) R\$ 117.647,06
  - c) R\$ 285.714,29
  - d) R\$ 166.666,67
10. O Preço Unitário (PU) de um título público de renda fixa prefixado é de R\$ 947,22, sendo 122 dias úteis (189 dias corridos) qual é a taxa efetiva do título no ano?
- a) 7,43% ao mês
  - b) 10,48% ao mês
  - c) 10,48% ao ano
  - d) 11,85% ao ano

**11.** A TR:

- a) É calculada com base em todas as operações financeiras realizadas entre as instituições financeiras.
- b) É calculada com base em todas as operações financeiras realizadas entre as instituições financeiras e não financeiras.
- c) É calculada com base nos CDB's/RDB's prefixados emitidos pelas maiores instituições financeiras no país.
- d) É calculada com base em todos os CDBs emitidos pelas maiores instituições financeiras no país.

**12.** Dada a taxa nominal de 2% ao mês, capitalizada anualmente, qual é a taxa efetiva ao mês?

- a) 1,81%.
- b) 1,91%.
- c) 2,00%.
- d) 2,10%.

**13.** O valor presente de uma aplicação de recursos (escolha a melhor alternativa)

- a) Depende da inflação projetada para o período da aplicação.
- b) Depende dos juros praticados pelo mercado para o período da aplicação.
- c) Depende da correção cambial estimada para o período.
- d) Nenhuma das alternativas acima está correta.

**14.** Divulga-se que o PIB do Brasil cresceu 1% em determinado período. Se o consumo, os investimentos e as exportações permaneceram no mesmo nível, isto pode significar que:

- a) Os gastos do Governo aumentaram e as importações diminuíram.
- b) Os gastos do Governo diminuíram e as importações aumentaram.
- c) Os gastos do Governo e as importações diminuíram, mas os gastos do Governo diminuíram mais que as importações.
- d) Os gastos do Governo e as importações aumentaram, mas os gastos do Governo aumentaram menos que as importações.

**15.** A taxa média das operações overnight, lastreadas em títulos públicos federais, é:

- a) Taxa DI.
- b) Taxa TR.
- c) Taxa TBF.
- d) Taxa Selic.



**16.** Quanto ao momento da divulgação dos índices de inflação, podemos afirmar que:

- a) O IGP-M é divulgado até a metade do mês seguinte ao mês de referência.
- b) O IGP-M é divulgado até o fim do mês de referência.
- c) O IPCA é divulgado no primeiro dia do mês seguinte ao mês de referência.
- d) O IPCA é divulgado até o fim do mês de referência.

**17.** No cálculo de juros simples, se considerarmos uma taxa anual de 10%:

- a) A taxa mensal proporcional será 10% dividido por 12.
- b) A taxa mensal proporcional será 10% elevado a  $1/12$ .
- c) A taxa efetiva equivalente ao ano é maior que 10%.
- d) A taxa efetiva equivalente ao ano é menor que 10%.

**18.** Um investidor deseja entender qual é o impacto do aumento dos juros no preço de um título prefixado. Você mostraria a ele que:

- a) Quando os juros sobem, o preço também sobe, pois, para um determinado principal aplicado, haverá, nesse caso, um montante maior no vencimento.
- b) O impacto do aumento dos juros no preço do título dependerá da expectativa de inflação para o período.
- c) Quando os juros sobem, o preço cai, pois para um certo montante no vencimento haverá a necessidade de menos principal a ser investido.
- d) Não há impacto do aumento dos juros no preço de um título prefixado. O preço de um título prefixado é alterado em função da diminuição do prazo a decorrer até o vencimento.

**19.** Uma aplicação por juros compostos ofereceu os seguintes retornos mensais. Qual foi o retorno médio do período:

1,5%	2,8%	3,4%	5,4%	3,4%
------	------	------	------	------

- a) 2,78%
- b) 3,52%
- c) 3,05%
- d) 3,30%

**20.** Considerando uma distribuição normal; um investidor que compra uma ação com desvio padrão de R\$ 5,00 e retorno esperado de R\$ 40,00 pode esperar a aproximado 95%. Qual intervalo de variação para a ação?

- a) R\$ 35,00 a R\$ 45,00
- b) R\$ 30,00 a R\$ 50,00
- c) R\$ 37,50 a R\$ 42,50
- d) R\$ 25,00 a R\$ 55,00

**21.** Em um empréstimo de R\$ 1.000,00 por 10 meses a uma taxa de 30% ao ano, determine os juros a serem pagos no fim do período, utilizando o regime de juros compostos:

- a)  $30/1200 \times 10$  aplicados ao principal.
- b)  $[(30/100 + 1)10/12 - 1]100$  aplicados ao principal.
- c)  $\{[(30/100 + 1)1/12 - 1]100\} \times 10/100$  aplicados ao principal.
- d)  $\{[(30/100 + 1)6/12 - 1] \times 100\} \times 2/100$  aplicados ao principal.

**22.** Se o principal é de R\$ 1.000,00 por 8 meses, a uma taxa de 10% ao ano, assinale a alternativa que melhor define os juros a serem pagos no final do período, utilizando o regime de juros compostos:

- a)  $1.000 \times \frac{10}{1200} \times 8$
- b)  $1.000 \times \left[ \left( \frac{10}{100} + 1 \right)^{\frac{8}{12}} - 1 \right]$
- c)  $1.000 \times \left[ \left( \frac{10}{100} + 1 \right)^{\frac{1}{12}} - 1 \right] \times 8$
- d)  $1.000 \times \left[ \left( \frac{10}{100} + 1 \right)^{\frac{4}{12}} - 1 \right] \times 2$

**23.** Dada a taxa nominal de 15% ao ano, capitalizada mensalmente, qual é a taxa efetiva anual?

- a) 14,06%
- b) 15,00%
- c) 15,52%
- d) 16,08%

**24.** Suponha que a Caderneta de Poupança rende  $TR + 0,5\%$  ao mês. Como a capitalização da caderneta utiliza o regime composto, podemos dizer que a sua rentabilidade em um ano será:

- a) Menor que  $TR + 6\%$  ao ano.
- b) Igual a  $TR + 6\%$  ao ano.
- c) Maior que  $TR + 6\%$  ao ano.
- d) Não é possível afirmar qual será a rentabilidade, pois depende da  $TR$ .



- 25.** Um cliente deseja adquirir um veículo no valor de R\$ 50.000,00. Irá dar uma entrada no valor de R\$ 15.000,00 e financiar o resto em 9 parcelas, pagando juros de 1,5% a.m. De quanto será o valor da parcela que o cliente pagará?
- a) R\$ 5.980,49
  - b) R\$ 4.186,34
  - c) R\$ 4.285,96
  - d) R\$ 5.642,68
- 26.** Um título, no valor de R\$ 40,00, possui um desvio padrão de 5 reais. A amostra possui 95% de probabilidade, qual são os valores máximos e mínimos que a probabilidade aponta para o título?
- a) R\$ 35 e R\$ 55
  - b) R\$ 30 e R\$ 50
  - c) R\$ 45 e R\$ 55
  - d) R\$ 40 e R\$ 55
- 27.** Um CDB é negociado a 9% ao ano. Você quer aplicar nesse CDB por 6 meses e o gerente informa que a taxa é de 4,5% para esse período. Essas duas taxas são:
- a) Equivalentes, pois se trata de juros simples.
  - b) Equivalentes, pois se trata de juros compostos.
  - c) Proporcionais, pois se trata de juros simples.
  - d) Proporcionais, pois se trata de juros compostos.
- 28.** O fato de o IGP-M estar consistentemente maior que o IPCA nos leva a supor que:
- a) Os preços na construção civil estão subindo menos que os preços no varejo.
  - b) Os preços no atacado estão subindo menos que os preços no varejo.
  - c) Os preços no atacado estão subindo mais que os preços no varejo.
  - d) A taxa de juros vai subir no curto prazo.
- 29.** Considerando as afirmativas a seguir:
- I. A TR é decorrente da remuneração dos depósitos a prazo.
  - II. A taxa DI é um benchmark bastante utilizado pelos FI Renda Fixa.
  - III. A PTAX, divulgada pelo BACEN, é a média de todas as operações de câmbio realizadas no Brasil durante um dia.
- Está(ão) correta(s):
- a) Apenas I
  - b) Apenas a II
  - c) II e III
  - d) I, II, III

**30.** Qual é o valor presente de um pagamento de R\$ 2.000,00 feito daqui a 6 meses, se considerarmos uma taxa de juros compostos de 2% ao mês:

a)  $\frac{2.000}{0,02 \times 6} + 1$

b)  $\frac{2.000}{1,02^6}$

c)  $2.000 \times 1,02^6$

d)  $2.000 \times (0,02 \times 6) + 1$

**31.** A taxa real, no Brasil:

- a) É dada pelo CDI do período analisado.
- b) É a taxa de juros descontada da variação cambial.
- c) É conhecida antes da operação financeira ter vencido.
- d) É a taxa de juros descontada da inflação.

**32.** Qual taxa é formada pela expectativa de inflação e o prêmio de risco país?

- a) TBF
- b) Taxa OverSelic
- c) TR
- d) TJLP

**33.** Uma empresa fez uma captação no valor de R\$ 100.000,00, e se comprometeu em fazer o pagamento em 3 vezes, com pagamento sequenciais de R\$ 50.000,00, R\$ 40.000,00 e R\$ 30.000,00, para cada mês seguinte ao da captação. Qual foi a taxa de juros paga por esta empresa?

- a) 10%
- b) 9,15%
- c) 9%
- d) 10,65%

**34.** Temos uma carteira com dois ativos, na mesma proporção, conforme detalhado a seguir:

Ativo X: retorno esperado = 8% e risco esperado = 4%

Ativo Y: retorno esperado = 14% e risco esperado = 6%

Covariância (X,Y) = 0,002

Se adicionarmos a essa carteira outro ativo Z, de forma que todos os 3 ativos tenham a mesma proporção na carteira, e onde esse ativo Z tenha retorno esperado de 12%, risco esperado de 5% e correlação nula, tanto com os retornos do ativo X quanto com os retornos do ativo Y, poderemos afirmar que a carteira final:



- a) Terá mais retorno esperado e mais risco esperado.
  - b) Terá menos retorno esperado e menos risco esperado.
  - c) Terá o mesmo retorno esperado e menos risco esperado.
  - d) Terá mais retorno esperado e menos risco esperado.
- 35.** Se o PIB é de R\$ 2000 bilhões, o consumo privado mais o do governo totalizam R\$ 1500 bilhões, as exportações líquidas, R\$ 100 bilhões, a produção industrial de R\$ 900 bilhões, a produção agrícola de R\$ 800 bilhões, o pagamento de juros da dívida equivalente a R\$ 20 bilhões, podemos afirmar que a produção de serviços é:
- a) R\$ 280 bilhões
  - b) R\$ 300 bilhões
  - c) R\$ 400 bilhões
  - d) R\$ 420 bilhões
- 36.** Senhor Poupadão Jr. possui um montante de R\$ 250.000,00 investido com rentabilidade de 0,95% a.m seu objetivo é acumular um saldo bruto de 1 milhão de reais em 10 anos. Quanto ele tem que juntar por mês para bater essa meta? (Desconsidere Inflação e Imposto de Renda):
- a) 1.000,00
  - b) 1.001,80
  - c) 1.060,25
  - d) 1.085,63
- 37.** Um investidor que possui recursos alocados em uma única ação pretende acrescentar outra ação para compor a sua carteira. Para que os benefícios máximos da diversificação possam ser atingidos, ou seja, a máxima redução de risco dessa carteira, o coeficiente de correlação entre a ação já possuída pelo investidor e a nova ação a ser adquirida deverá ser:
- a) - 0,5
  - b) 0,0
  - c) - 1,0
  - d) + 1,0
- 38.** Considerando que dois ativos X e Y possuem covariância igual a 11% e desvio padrão de 4,08 e 4,61 respectivamente. Assim, conclui-se que a correlação entre estes dois ativos será aproximadamente:
- a) 0,584
  - b) 0,456
  - c) 0,351
  - d) 0,125

**39.** Um título é negociado hoje a R\$ 900,00. Se o prazo para o vencimento desse título é de 45 dias úteis a partir de hoje, e a taxa de juros desse período é de 1% ao mês, qual a alternativa que mais se aproxima do valor desse título no vencimento: (Considere desconto racional composto e um mês contendo 21 dias úteis).

- a) R\$ 919,40
- b) R\$ 881,01
- c) R\$ 919,29
- d) R\$ 881,12

**40.** A tabela abaixo fornece o tempo de produção e a quantidade de máquinas que trabalham dentro do tempo estipulado:

TEMPO (MINUTOS)	QUANT. MÁQUINAS
32	13
33	16
34	5
35	7
36	4

Com base nos dados acima, qual o prazo médio da produção dessas máquinas e a mediana do tempo de produção delas.

- a) Média 33,4 minutos e Mediana 34 minutos.
- b) Média 33 minutos e Mediana 34 minutos.
- c) Média 33,4 minutos e Mediana 33 minutos.
- d) Média 33 minutos e Mediana 33 minutos.

**41.** Considerando as seguintes cotações para o prazo de 1 ano: Título A: prefixado a 9% a.a.

Título B: variação do dólar + 5% a.a.

Qual é a variação cambial necessária no período para que o título atrelado à variação cambial ofereça a mesma rentabilidade do título prefixado?

- a) 3,81%.
- b) 4,00%.
- c) 4,12%.
- d) 4,45%.



**42.** Assinale a afirmativa correta:

- a) Quanto maior a covariância entre os retornos dos ativos, mais relacionados são esses retornos e maior a redução do risco na carteira.
- b) Quanto menor a covariância entre os retornos dos ativos, menos relacionados são esses retornos e maior a redução do risco na carteira.
- c) Quanto maior a covariância entre os ativos maior a redução do risco na carteira, apesar de não podermos afirmar com certeza se o relacionamento linear aumenta ou diminui.
- d) Quanto menor a covariância entre os ativos maior a redução do risco na carteira, apesar de não podermos afirmar com certeza se o relacionamento linear aumenta ou diminui.

**43.** Qual é o Valor Presente Líquido (VPL) do seguinte investimento, considerando um custo de oportunidade de 12% a.a.:

Investimento: R\$ 2.000.000,00  
Caixa gerado no 1º ano: R\$ 1.500.000,00  
Caixa gerado no 2º ano: R\$ 1.000.000,00  
Caixa gerado no 3º ano: R\$ 500.000,00

- a) R\$ 711.780,25
- b) R\$ 602.074,99
- c) R\$ 492.369,72
- d) R\$ 401.831,27

**44.** O IGP-M é formado por três indicadores de inflação. Assinale a alternativa que indica do maior para o menor os pesos desses indicadores na formação do IGP- M:

- a) IPA, INCC, IPC
- b) IPA, IPC, INCC
- c) IPC, IPA, INCC
- d) IPC, INCC, IPA

**45.** Variação cambial ou entrada de capital estrangeiro impacta em qual índice?

- a) INCC
- b) INPC
- c) IGPM-M
- d) IPCA

**46.** Um investidor realizou um projeto cujo o custo inicial foi de 6.500.000,00 (no primeiro ano), seu fluxo de entradas foi o seguinte:

ANO 1	ANO 2	ANO 3
4.000.000,00	3.000.000,00	1.000.000,00

Considerando que a TMA é de 10%, a TIR deste projeto é de:

- a) 13,91%
- b) 12,85%
- c) 9,14
- d) 15,85%

**47.** Um investidor economizou durante toda sua vida o valor de R\$ 1.000.000,00. E vai colocar em uma aplicação de rendimento líquido de 0,65% a.m.

Considerando que essa mesma pessoa tem despesas fixas no valor de R\$ 6.800, quanto tempo essa pessoa levará para consumir toda sua economia?

- a) 1.250 meses
- b) 3.33 meses
- c) 104 meses
- d) 482 meses

**48.** Dadas as inflações mensais, qual é a inflação acumulada no período?

Mês	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul
	0,1%	0,18%	0,2%	- 0,1%	- 0,2%

- a) 0,14845%
- b) 0,1795%
- c) 0,1800%
- d) 0,200%

**49.** Escolha a alternativa correta:

- a) Se a quantidade de dados numa série for par, a mediana será a média dos dois valores numéricos centrais.
- b) Se a quantidade de dados de uma série for par, a mediana será a média de todos os números da série.
- c) Se a quantidade de dados numa série for par, a mediana será a média do valor mais alto com o valor mais baixo da série.
- d) Todas as alternativas acima estão erradas.

**50.** Considere o seguinte fluxo de pagamentos:

- 24 pagamentos mensais e consecutivos de R\$ 1.000,00 sem entrada;
- 4 pagamentos semestrais de R\$ 6.000,00 (o primeiro daqui a 6 meses);
- 2 pagamentos anuais de R\$ 12.000,00 (o primeiro daqui a um ano).

Se a taxa de juros é de 1% ao mês, qual é a alternativa que mais se aproxima do valor presente deste fluxo de pagamentos?



- a) R\$ 62.062,04
- b) R\$ 68.299,92
- c) R\$ 62.314,63
- d) R\$ 72.000,00

**51.** O Copom divulga a taxa de 8 % a.a., podemos dizer que a taxa efetiva ao dia é:

- a)  $\{[(1,08) 1/360] - 1\} \times 100$
- b)  $8/360$
- c)  $\{[(1,08) 1/252] - 1\} \times 100$
- d)  $8/252$

**52.** A principal taxa de juros cobrada nas linhas de crédito oferecidas pelo BNDES é:

- a) Taxa Referencial – T.R
- b) Selic
- c) Taxa de Juros de Longo Prazo – TJLP
- d) CDI

**53.** Quando aumenta subitamente o fluxo financeiro do exterior para o Brasil:

- a) Esperamos que a Ptax caia.
- b) Esperamos que a Ptax suba.
- c) Esperamos que a Ptax não se altere.
- d) Nada se pode afirmar com respeito ao comportamento da Ptax.

**54.** João precisa fazer uma série de pagamentos no futuro. Para saber se ele já tem o montante suficiente para fazer os pagamentos à vista, é necessário:

- a) Somar todos os pagamentos a serem feitos.
- b) Descontar cada um dos pagamentos pela taxa de juros combinada com cada um dos credores.
- c) Somar todos os pagamentos a serem feitos e descontar pela média aritmética simples das taxas de juros combinadas com cada um dos credores.
- d) Somar todos os pagamentos a serem feitos e descontar pela menor das taxas de juros combinadas com cada um dos credores.

**55.** Uma pessoa investiu no mercado acionário num dado período e obteve a rentabilidade efetiva de 8%. Nesse mesmo período, a inflação foi de 9%. A taxa real proporcionada pelo investimento foi:

- a) Negativa.
- b) Positiva.
- c) Depende do benchmark.
- d) Há necessidade de mais informações para fazermos esse cálculo.

**56.** Um investidor compra um CDB com prazo de um ano, a uma taxa de 9% ao ano. Se o investidor espera uma inflação de 5% para os próximos 12 meses, ele espera, em termos efetivos, que:

- a) Uma taxa de juros real deve ser menor que 4% ao ano.
- b) Uma taxa de juros real deve ser igual a 4% ao ano.
- c) Uma taxa de juros real deve ser maior que 4% ao ano.
- d) Nada se pode afirmar a respeito da taxa de juros real esperada pelo investidor.

**57.** Um cliente faz um financiamento pelo Sistema de Amortização Constante com os dados abaixo:

- Valor Financiado: R\$ 500.000
- Prazo: 360 meses
- Taxa de Juros: 1,10% ao mês

Após pagar a parcela de número 50, qual será o seu saldo devedor, aproximadamente:

- a) R\$ 480.680,00
- b) R\$ 430.555,00
- c) R\$ 430.980,00
- d) R\$ 69.444,00

**58.** Em um cenário econômico em que houve uma desvalorização do real frente ao Dólar, neste caso, qual a consequência mais provável?

- a) Os juros ao exportador aumentarão e também haverá um aumento na conta turismo.
- b) Os juros ao exportador aumentarão, porém haverá uma diminuição na conta turismo.
- c) Os juros ao exportador diminuirão, porém haverá um aumento na conta turismo.
- d) Os juros ao exportador diminuirão e também haverá uma diminuição na conta turismo.

**59.** Seu cliente fez um investimento com retorno de 12% ao ano por três meses. Nesse mesmo período, a inflação foi de respectivamente 0,51%, 0,25%, 0,32%. Seu cliente o procura, como consultor, questionando qual foi a rentabilidade real do investimento. Você calcula e divulga a seguinte taxa:

- a) 2,87% no período
- b) 1,90% no período
- c) 1,79% no período
- d) 1,77% no período

**60.** Um determinado cliente irá efetuar o pagamento do IPVA desse ano no valor de R\$ 3.000,00. O valor pode ser parcelado em 4 vezes em parcelas iguais sem juros, com uma entrada de R\$ 750,00 e as demais prestações em 30, 60, e 90 dias, ou poderá fazer o pagamento à vista com desconto de 5%. Qual é a taxa de juros está aplicada nessa operação?

- a) Zero
- b) 3,53% a.m
- c) 3,53% no período
- d) 4,25% a.m



**61.** Um cliente faz um empréstimo no valor de R\$ 150.000,00 a serem pagas em 4 NP's nos prazos de 30, 60, 90 e 120 dias, sendo a primeira no valor de R\$ 40.000,00 a segunda R\$ 30.000,00, terceira R\$ 60.000,00 e a quarta R\$ 50.000,00. Qual é a taxa de juros desta operação?

- a) 7,19% a.m
- b) 7,19% a.a
- c) 5,79% a.m
- d) 6,78% a.m

**62.** Para um investidor obter uma renda mensal perpétua no valor de R\$ 2.000,00 constante em termos reais, com taxa de juros nominal de 1,20% e a taxa de inflação esperada de 0,50% a.m., deverá possuir, em uma aplicação financeira, o saldo de:

- a) R\$ 287.150,04
- b) R\$ 117.647,06
- c) R\$ 166.666,67
- d) R\$ 400.000,00

**63.** Um investidor pretende investir seus recursos de forma a garantir resgates para os próximos 4 anos. Ao final de cada ano, ele resgatará os valores descritos na tabela abaixo:

Fluxo de resgate	Valor Resgatado
1º	R\$ 10.000,00
2º	R\$ 20.000,00
3º	R\$ 35.000,00
4º	R\$ 50.000,00

Ele estima que obterá uma remuneração de 6,50% a.a. nesse caso, o valor investido será aproximadamente de:

- a) R\$ 107.981,22
- b) R\$ 94.863,73
- c) R\$ 198.335,24
- d) R\$ 95.343,22

**64.** Um investidor avaliou a possibilidade de adquirir títulos públicos no Tesouro Direto: Um Tesouro Prefixado (LTN) de 252 dias de prazo, a taxa de 11,75% a.a ou um título com o mesmo prazo de vencimento cuja remuneração é IPCA mais 6,50% a.a. Nesse caso a inflação mensurada pelo IPCA, que torna a decisão de investidor ser diferente é de:

- a) 5,25%
- b) 5,12%
- c) 4,93%
- d) 6,50%

**65.** Você é consultor de investimentos do Prof. Edgar Abreu, o qual está comprando uma casa. As condições estão descritas abaixo:

Opção 1: Valor à vista: R\$ 318.000,00

Opção 2: Entrada de R\$ 90.000,00 + 3 prestações mensais de R\$ 80.000,00 (1 mês após a entrada será paga a primeira prestação).

O Prof. Edgar Abreu consegue aplicar o seu dinheiro à taxa de juros compostos de 3% ao mês.

Nesse cenário, descreva qual a melhor alternativa para a compra e também o VPL da operação se a mesma for realizada a prazo:

- a) É melhor a compra à vista e o VPL a prazo é de R\$ 330.000,00.
- b) É melhor a compra a prazo, com um VPL de R\$ 330.000,00.
- c) É melhor realizar a compra a prazo, com um VPL de R\$ 316.288,91.
- d) É melhor realizar a compra à vista e o VPL a prazo é de R\$ 316.288,91.

**66.** Uma empresa fez uma captação no valor de R\$ 10.000,00, e se comprometeu em fazer o pagamento em 3 vezes, com pagamento sequenciais de R\$ 5.000,00, R\$ 4.000,00 e R\$ 3.000,00, para cada mês seguinte ao da captação, qual foi a taxa de juros paga por esta empresa?

- a) 15,25%
- b) 20,45%
- c) 10,65%
- d) 11,25%

**67.** Um investidor pretende investir seus recursos de forma a garantir resgates para os próximos 4 anos. Ao final de cada ano, ele resgatará os valores descritos na tabela abaixo:

Fluxo de resgate	Valor Resgatado
1º ano	R\$ 10.000,00
2º ano	R\$ 20.000,00
3º ano	R\$ 35.000,00
4º ano	R\$ 50.000,00

Ele estima que obterá uma remuneração de 6,50% a.a. nesse caso o valor investido será aproximadamente de:

- a) R\$ 105.000,00
- b) R\$ 78.563,14
- c) R\$ 101.580,19
- d) R\$ 94.863,73



**68.** Você é consultor de investimentos de um cliente que fez uma aplicação em um investimento que renderá 10,65% ao ano. O seu cliente é muito detalhista e então ele pede para você que o informe qual será a taxa ao dia que irá remunerar esse mesmo investimento. Você então faz o cálculo e informa para seu cliente que a taxa ao dia é:

- a) 0,0296%
- b) 0,0423%
- c) 0,0281%
- d) 0,0402%

**69.** Seu cliente fez um investimento no valor de R\$ 50.000 que irá gerar 3 fluxos anuais de R\$ 15.000, R\$ 20.000 e R\$ 30.000. Com relação a esse investimento, qual é a Taxa Interna de Retorno do mesmo?

- a) 15,45%
- b) 16,75%
- c) 18,96%
- d) 12,71%

#### GABARITO

1. D	2. B	3. D	4. D	5. B	6. B	7. C	8. C	9. C	10. D	11. C	12. A	13. B	14. A	15. D	16. B	17. A
18. C	19. D	20. B	21. B	22. B	23. D	24. C	25. B	26. B	27. C	28. C	29. D	30. B	31. D	32. B	33. D	34. D
35. B	36. B	37. C	38. A	39. A	40. C	41. A	42. D	43. C	44. B	45. D	46. A	47. D	48. B	49. A	50. A	51. C
52. C	53. A	54. B	55. A	56. A	57. B	58. A	59. D	60. B	61. A	62. A	63. B	64. C	65. C	66. C	67. D	68. D
69. D																

# MÓDULO 3

## 3. INSTRUMENTOS DE RENDA VARIÁVEL, RENDA FIXA E DERIVATIVOS (17 A 25%)

	<b>Quantidade de questões:</b> 10 a 15 questões.
	O objetivo deste módulo é verificar se o profissional tem domínio dos principais conceitos e a estrutura dos produtos de renda variável, renda fixa e dos principais instrumentos derivativos negociados no mercado local e internacional. O profissional deverá entender, explicar e avaliar os principais instrumentos financeiros, suas formas de negociação, bem como das características operacionais dos produtos. Cálculos poderão ser exigidos com a utilização de calculadoras financeiras
	<b>Pontos Positivos e Pontos Negativos:</b> Esse é o módulo mais longo, então é necessário um bom tempo de dedicação!

### 3.1 IMPACTOS DE ALTERAÇÕES DAS TAXAS DE JUROS

**Elevação nas taxas de juros** (Selic, Compulsório ou Redesconto) pode ocasionar:

- Controle da Inflação
- Desaceleração da Economia
- Desemprego (pela consequência na redução da Atividade Econômica)
- Queda no PIB

**Redução nas taxas de juros** (Selic, Compulsório ou Redesconto) pode ocasionar:

- Aumento na inflação
- Aceleração da Economia
- Redução do nível de desemprego (aumento da atividade econômica)
- Aumento no PIB



## 3.2 INSTRUMENTOS DE RENDA FIXA

### DEFINIÇÃO

Renda fixa é uma obrigação cujo rendimento (taxa de juros) é determinado no momento da compra do título. Esse rendimento pode ter sua remuneração **prefixada** ou **pós-fixada**.

### PRINCIPAIS CONCEITOS E CARACTERÍSTICAS DE INSTRUMENTOS DE RENDA FIXA

#### FORMAS DE REMUNERAÇÃO

Investimentos em renda fixa, podem ter rentabilidades pagas de duas maneiras:

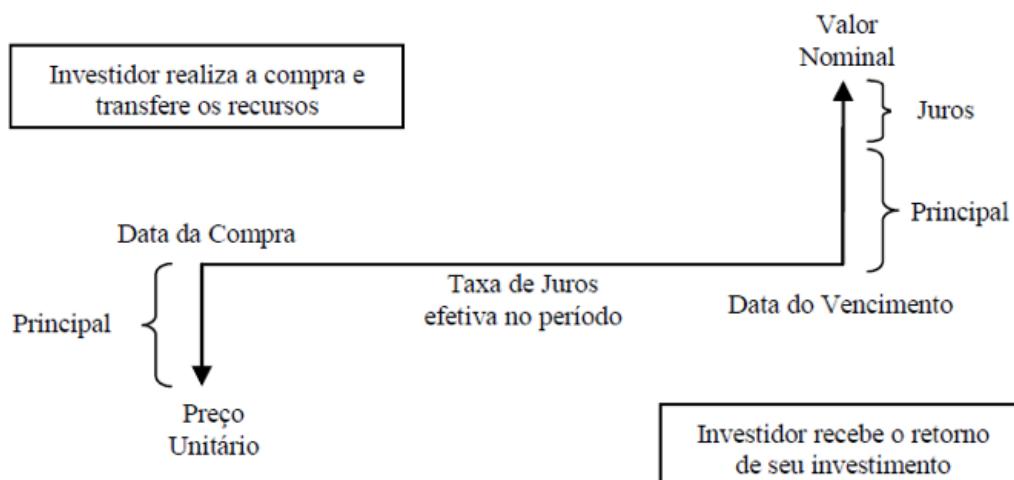
- **Pré-Fixada:** Um título é prefixado quando o valor dos rendimentos é conhecido no início da operação.
- **Pós Fixada:** Um título é pós-fixado quando o valor dos juros somente é conhecido no momento do resgate.

Os investimentos que possuem rentabilidade **pós fixada**, podem ter sua rentabilidade atrelada a diversas taxas de juros, índices de preço ou correções comentários. **As principais são:** CDI, SELIC, TR, TBF, IPCA e IGP-M.

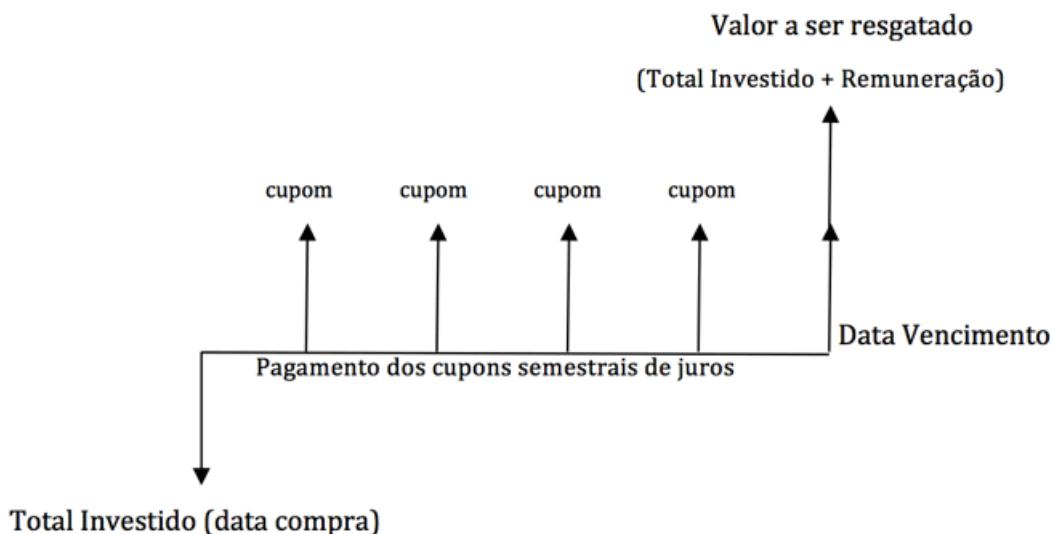
### AMORTIZAÇÃO E PAGAMENTO DE JUROS

Os juros de um título podem ser amortizados com **pagamento periódico de juros (COM CUPOM)** ou **sem pagamento periódico de juros (ZERO CUPOM)**

- **Exemplo de título ZERO cupom:** Investir 1.000 e após 5 anos, resgatar o título, recebendo de volta o **principal + juros** de 10% ao ano, acumulado (do período). Nesse caso o valor total de resgate será de 1.610,51 (1.000 de principal + 610,51 de juros).



- **Exemplo de título COM cupom:** Investir 1.000 por 5 anos, receber durante esse período cupons de juros anuais de 10%. Dessa maneira o investidor irá receber após cada ano 100,00 (10% sobre o principal) e no vencimento do título 1.100,00 (1.000 de principal e 100 referente ao juros do último período), totalizando 1.500,00



### Preço Unitário:

- I. **PU:** preço unitário do título, ou seja, o preço de negociação calculado em uma determinada data.
- II. O cálculo do PU é o valor presente dos fluxos futuros de pagamento do título
- III. O valor do PU de um título prefixado é INVERSAMENTE proporcional a taxa de juros, ou seja, quanto maior a taxa de juros menor será o PU do título.
- IV. Quanto maior o PU de um título menor será a sua rentabilidade (seu retorno)

## PRINCIPAIS INSTRUMENTOS

### TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS

A **dívida pública federal** interna e externa é composta, em sua maior parte, por títulos mobiliários que diferem entre si conforme o contexto e a finalidade da emissão.

Os TPF são títulos de Renda fixa que é uma obrigação cujo rendimento (taxa de juros) é determinado no momento da compra do título. Esse rendimento pode ter sua remuneração prefixada ou pós-fixada. Para os títulos **pós-fixados**, por exemplo, tem-se diferentes indexadores, que variam conforme o tipo. Existem também aqueles que **não possuem indexadores**, os chamados títulos **prefixados**.



A Secretaria do Tesouro Nacional (STN) aperfeiçoou o Programa Tesouro Direto para deixá-lo mais atraente, **simples e acessível** aos investidores. Dentre as mudanças estão a **recompra diária**.

Com a recompra diária, os investidores poderão vender seus títulos ao Tesouro Nacional todos os dias, ampliando a liquidez e a flexibilidade da aplicação. Antes, a recompra só ocorria às quartas-feiras.

Uma das mudanças está na **nomenclatura dos títulos públicos** que antes eram definidos por suas siglas, passaram a ser mais simples, conforme tabela abaixo:

TÍTULOS PÚBLICOS FEDERAIS			
	Nome Anterior	Nome Atual	Rentabilidade
<b>Títulos sem CUPOM, ou seja, com pagamento de juros somente no vencimento.</b>	LTN	Tesouro Prefixado	Deságio sobre o valor nominal (prefixado)
	LFT	Tesouro Selic	SELIC (pós-fixado)
	NTN – B (Principal)	Tesouro IPCA	Juros + IPCA
<b>Títulos com CUPOM</b>	NTN-B	Tesouro IPCA com Juros Semestrais	Juros + IPCA
	NTN-F	Tesouro Prefixado com Juros Semestrais	Deságio sobre o valor nominal (prefixado)

**ATENÇÃO:** Apesar de as nomenclaturas no programa Tesouro Direto terem sofrido alterações, para a prova a Anbima continua cobrando as siglas antigas (LTN, LFT, NTN).

## CÁLCULO DO PU DE UM TÍTULO PRÉ-FIXADO

O Preço Unitário é o resultado da multiplicação da cotação vezes o Valor de Face. Assim, o preço unitário do título é:

$$PU = \text{Cotação} \times \left( \frac{\text{Valor de Face}}{100} \right)$$

Na maioria dos títulos públicos federais o Valor de Face (Valor Nominal) é igual a R\$ 1.000,00.

**Cotação:** É o valor presente do fluxo do título, descontado pela taxa de juros informada ou pelo prêmio de deságio. A cotação é o valor presente do fluxo do título, descontado pela taxa de juros ou pelo prêmio de deságio.

Para títulos sem cupom (zero cupom) como LTN e LFT, basta trazer a valor presente o valor do vencimento.

$$Cotação = \left( \frac{100}{(1+TAXA)^{\frac{D.U}{252}}} \right)$$

Qual o P.U de uma Tesouro Prefixado (LTN) (010107) que tem seu Valor de Face igual a R\$ 1.000,00 que foi resgatada antecipadamente em 31-03-05 a LTN há 440 dias úteis do vencimento e com 19,00% de taxa de juros ao ano?

$$P.U = \left( \frac{1000}{(1+0,19)^{\frac{440}{252}}} \right) = 738,06$$

### NA HP – 12 C

Pressionar		Objetivo	Visor
F	REG	Limpa memória do registrador	0,00
1000	FV	Introduz o valor de face, vencimento do título.	1.000,00
440	Enter		
252	Divide	Introduz o prazo da liquidação do título até o seu vencimento (em dias úteis) dividido por 252 (um ano, dias úteis)	1,7460
Teclar “N”			
19	I	Introduz a taxa	19,00
PV		Solicita o valor do montante	- 738,06
<b>Não se esqueça que o resultado obtido não é negativo! O sinal serve apenas para diferenciar dado de entrada (aplicação) de dado de saída (resgate).</b>			
<b>OBS:</b> Caso tenha obtido como resultado 736,00, você deve ativar o modo de convenção exponencial em sua calculadora, com as teclas STO seguida de EEX. Após isto, refazer o cálculo.			

## NEGOCIAÇÃO COM TÍTULOS DE RENDA FIXA

### CONCEITOS

**Dealer:** credenciado em títulos federais é uma instituição financeira especializada na negociação desses títulos. A lista dos “dealers” está publicada no site do BC.

**Dalers PRIMÁRIOS** – Até 12 instituições, direcionadas para as colocações primárias de títulos públicos federais

**Dalers ESPECIALISTAS** – Até 10 instituições, direcionadas para a negociação no mercado secundário de títulos públicos federais



**Operações compromissadas:** são operações de empréstimo de recursos (reservas bancárias) com garantia em títulos. Nestas operações existe um compromisso de recompra com vencimento em data futura, anterior ou igual à do vencimento do título objeto

## MERCADO PRIMÁRIO

As colocações primárias serão feitas por **intermédio de ofertas públicas**, pela STN (ou Banco Central) que divulgará com antecedência mínima de 1 (um) dia útil, os editais (portarias/ comunicados) contendo as condições específicas de cada Leilão, com acesso **direto exclusivo para as instituições financeiras integrantes do SELIC** e o respectivo crédito à conta do Tesouro Nacional. Antes de cada Leilão, o Banco Central poderá divulgar a intenção do volume a ser colocado junto ao mercado, reservando-se a parcela restante, quando houver

**Tipos de ofertas públicas no mercado primário de Títulos Públicos Federais:**

**Participantes:** bancos, corretoras e distribuidoras;

**Fundos:** não podem participar

**Frequência:** uma vez por semana (3a.feira, em geral)

## MERCADO SECUNDÁRIO

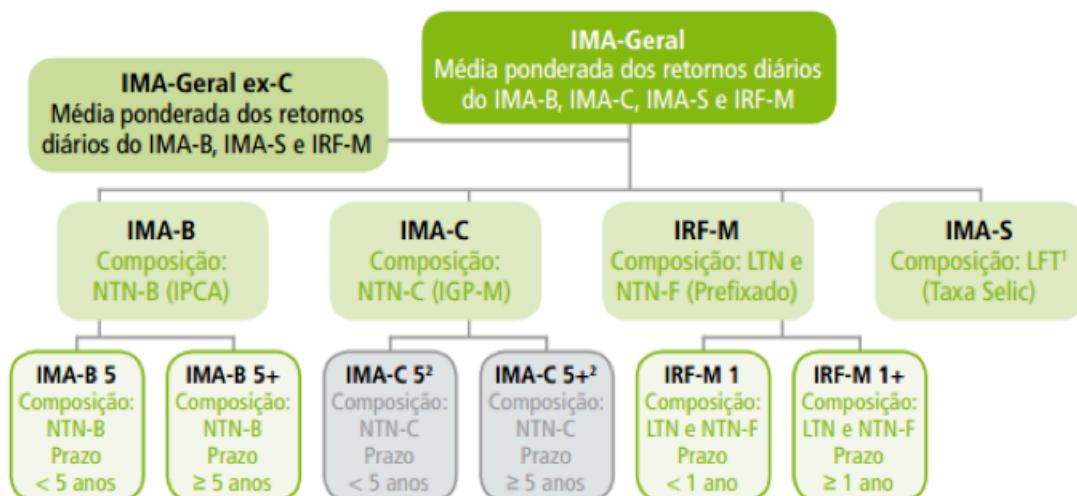
**Títulos:** Os títulos constantes da carteira do Banco Central (ou das instituições participantes) são oferecidos para venda (ou compra);

**Oferta:** a oferta ocorre por meio de leilão informal (go-around);

**Participantes:** somente dealers credenciados;

## ÍNDICE DE MERCADO ANBIMA

**IMA** (Índice de Mercado ANBIMA): O IMA representa uma família de **índices de renda fixa**, composto pelos **títulos públicos** que são precificados pela Associação.



**IDkA** (Índice de Duração Constante ANBIMA): O IDKA representa uma série de índices de **renda fixa** que reflete o comportamento de ativos sintéticos com prazos fixos oriundos das curvas de juros de **títulos públicos prefixados** e indexados ao **IPCA**

**IHFA** (Índice de Hedge Funds ANBIMA): Índice representativo da indústria de **hedge funds**, integrado por uma carteira teórica de **fundos** da classe **multimercados** representativos do segmento.

**IDA** (Índice de Debêntures ANBIMA): O IDA é um conjunto de índices, composto pelas **debêntures** que são precificadas pela Associação

### TÍTULOS DO TESOURO AMERICANO – *TREASURIES*

- **O QUE SÃO:** Obrigações de dívida negociáveis do governo norte-americano que são emitidas com vários prazos. Podemos dividir os Treasuries em três grupos, de acordo com o prazo:
- **Treasury Bills (até um ano), Treasury Notes (de um a dez anos) e Treasury Bonds (dez anos ou de prazo mais longo).** Os Treasuries são considerados dentre os investimentos mais seguros do mundo, e são constantemente usados como referência para outros investimentos.

#### **Treasury Bill**

Obrigações de dívida do governo americano de **curto prazo**, com prazo de um ano, ou menos, e emitidas com desconto sobre o seu valor de face (**não paga cupom, ou seja é do tipo zero cupom**). A compra e venda de Treasury Bills é o principal instrumento que o Fed, banco central norte-americano, usa para regular a oferta de moeda da economia. Muitos empréstimos de juros variáveis e hipotecas têm as suas taxas de juros em linha com essas obrigações.

#### **Treasury Bond**

Obrigações de dívida de longo prazo do governo norte-americano (pelo menos 10 anos), que são emitidas através do sistema de leilão em datas determinadas, e que normalmente efetuam pagamento de cupom semestral e têm preço de emissão próximo ao par (100). O prazo mais comum é o de 10 anos.

#### **Treasury Bond de 30 anos**

Obrigações de dívida de longo prazo (30 anos), emitidas pelo governo norte-americano. Também conhecido no mercado internacional como "Long Bond".

#### **Treasury Note**

Obrigações de dívida do governo norte-americano com prazo entre um e dez anos, que são emitidas através do sistema de leilão em datas determinadas, normalmente com pagamento de cupom semestral e preço de emissão próximo ao par (100). Os prazos mais comuns são 2 e 5 anos.



## Treasury Inflation Protected Securities (TIPS)

Dívida do governo norte-americano protegidos da inflação. O valor do título é ajustado pelas variações do **Consumer Price Index (CPI)**. Os juros são semestrais (Título com Cupom).

## TÍTULOS DA DÍVIDA EXTERNA DO BRASIL

### EUROBÔNUS (EUROBONDS)

Títulos de renda fixa que são emitidos no **Euromercado**, com **prazo mínimo de um ano**, podendo também ser denominados em diversas moedas, como **dólar, euro, etc.** Instrumento inicialmente utilizado por emissores de perfil de crédito privilegiado (governos, entidades supranacionais, grandes empresas e bancos) com o objetivo de obter custos de captação inferiores a seus respectivos mercados domésticos.

### GLOBAL BONUS (GLOBAL BOND)

São títulos do tesouro brasileiro que o governo emite fora do país, ou seja, o governo lança os global bonds, os investidores compram e os resgatam em um período predeterminado (4, 9, 30 ou 40 anos, por exemplo).

## TÍTULOS PRIVADOS BANCÁRIOS

1. Certificado de Depósito Bancário – CDB
2. Letras Financeiras – LF
3. Depósito à Prazo com Garantia Especial (DPGE)

## CDB – CERTIFICADO DE DEPÓSITO BANCÁRIO

O CDB É um título privado de renda fixa para a captação de recursos de investidores pessoas físicas ou jurídicas, por parte dos bancos. O **CDB pode ser emitido por bancos** comerciais, bancos de investimento e bancos múltiplos, com pelo menos uma destas carteiras descritas.

- **Rentabilidade**
  - Pré-Fixada
  - Pós-Fixada

**Liquidez:** O CDB pode ser negociado no mercado secundário. O CDB também pode ser resgatado antes do prazo final caso o banco emissor concorde em resgatá-lo. No caso de resgate antes do prazo final, devem ser respeitados os prazos mínimos.

**Os CDB's não podem ser indexados à variação cambial.** Quando o investidor deseja obter um rendimento atrelado à **variação cambial**, é necessário fazer um contrato de **swap** paralelo ao CDB. “CDB swapado”

**IMPORTANTE:** Possuem **cobertura do FGC** até o limite vigente, atualmente de **R\$ 250.000,00**.

### RDB – RECIBO DE DEPÓSITO BANCÁRIO

Com prazo de **vencimento predefinido**, o RDB conta com rentabilidade fixada no ato de sua emissão, pré ou pós-fixada. Assim, no final do prazo contratado, o investidor recebe o valor aplicado (principal), acrescido da remuneração prevista.

O RDB pode ser emitido por bancos comerciais, múltiplos, de desenvolvimento e de investimento, e por sociedades de crédito, financiamento e investimento. Por ser um título nominativo, **intransferível**, não é **admitida negociação em mercado secundário**. Mas pode ser resgatado junto à instituição emissora antes do prazo contratado, desde que decorrido o prazo mínimo de aplicação. Antes do prazo mínimo **não são auferidos rendimentos**.

Assim como os CDB's, estão cobertos pelo Fundo Garantidor de Crédito (FGC) até o limite vigente.

### LETROS FINANCEIRAS

#### QUEM PODE EMITIR:

- Bancos Comerciais, Investimento e Múltiplo
- Sociedades de crédito, financiamento e investimento
- Caixas econômicas
- Companhias hipotecárias
- Sociedades de crédito imobiliário
- BNDES

A LF terá **prazo mínimo de 24 meses** para o vencimento, **vedado o resgate**, total ou parcial, **antes do vencimento pactuado**

A LF **não pode ser emitida** com valor nominal unitário **inferior a R\$ 150.000,00** (cento e cinquenta mil reais).

**IMPORTANTE:** LF **NÃO** está coberta pelo FGC

### DEPÓSITO A PRAZO COM GARANTIA ESPECIAL – DPGE

O DPGE é um título de renda fixa representativo de depósito à prazo criado para auxiliar instituições financeiras – bancos comerciais, múltiplos, de desenvolvimento, de investimento, além de sociedades de crédito, financiamento e investimentos e caixas econômicas – de porte pequeno e médio a captar recursos. Assim, confere ao seu detentor um direito de crédito contra o emissor.



Os DPGEs podem remunerar a taxas **pré ou pós-fixadas**. O prazo de resgate é determinado no momento da contratação, mas **não pode ser inferior a 6 meses nem superior a 36**. Uma característica importante é a **não poder resgatar antecipadamente nem parcialmente**.

**IMPORTANTE:** O total de créditos de cada pessoa contra a mesma instituição associada ao FGC, ou contra todas as instituições associadas do mesmo conglomerado financeiro, relativo a investimento em **DPGE**, será garantido **até** o valor máximo de **R\$ 20.000.000,00** (vinte milhões de reais)

## LETRA DE CÂMBIO – LC

A palavra “Câmbio” refere-se a possibilidade de “trocar” a nota e não ao comércio internacional. A letra de câmbio é uma ordem de pagamento à vista ou a prazo e é criada através de um ato chamado de saque.

**IMPORTANTE:** A Letra de Câmbio não possui NADA em comum com o câmbio, moeda estrangeira.

**CONCEITO:** É uma ordem dada por escrito a uma pessoa para que se pague a um beneficiário ou à sua ordem determinada quantia em dinheiro.

### REMUNERAÇÃO:

- Pré-Fixada
- Pós-Fixada

As letras de câmbios são emitidas exclusivamente por **Sociedades de crédito, financiamento e investimento (financeiras)** e também estão **cobertas pelo FGC**.

## TÍTULOS CORPORATIVOS

1. Debêntures
2. Debêntures Incentivadas
3. Notas Promissórias

## DEBÊNTURES

O Objetivo da emissão de uma **debênture** é de **captação de recursos** de médio e longo prazo para **sociedades anônimas (S.A.) não financeiras de capital aberto**.

As sociedades de arrendamento mercantil e as companhias hipotecárias estão também autorizadas a emitir debêntures.

**Não existe padronização** das características deste título. Ou seja, a debênture pode incluir:

- Qualquer prazo de vencimento;

- Amortização (pagamento do valor nominal) programada na forma anual, semestral, trimestral, mensal ou esporádica, no percentual que a emissora decidir;
- Remunerações através de correção monetária ou de juros;
- Remunerações através do prêmio (podendo ser vinculado à receita ou lucro da emissora).

**Direito dos debenturistas:** além das três formas de remuneração, o debenturista pode gozar de outros direitos/atrativos, desde que estejam na escritura, com o propósito de tornar mais atrativo o investimento neste ativo:

- **Conversão da debênture em ações da companhia (debênture conversível)**
- Garantias contra o inadimplemento da emissora

Como regra geral, o valor total das emissões de debêntures de uma empresa **não poderá ultrapassar o seu capital social**.

**Resgate Antecipado:** as **debêntures podem** ter na escritura de emissão **cláusula de resgate antecipado**, que dá ao emissor (a empresa que está captando recursos) o direito de resgatar antecipadamente, parcial ou totalmente as debêntures em circulação.

**IMPORTANTE:** Aplicação em debêntures **não estão cobertas pelo FGC**.

### AGENTE FIDUCIÁRIO

**A função do agente fiduciário é proteger o interesse dos debenturistas** exercendo uma fiscalização permanente e atenta, verificando se as condições estabelecidas na escritura da debênture estão sendo cumpridas.

Entende-se por **relação fiduciária a confiança e lealdade** estabelecida entre a instituição participante (administradora, gestora, custodiante, etc.) e os cotistas

A emissão pública de debêntures exige a nomeação de um agente fiduciário. Esse agente deve ser ou uma pessoa natural capacitada ou uma instituição financeira autorizada pelo Banco Central para o exercício dessa função e que tenha como objeto social a administração ou a custódia de bens de terceiros (ex.: corretora de valores).

O agente fiduciário não tem a função de avalista ou garantidor da emissão.

**O Agente Fiduciário poderá usar de qualquer ação para proteger direitos ou defender interesses dos debenturistas**, sendo-lhe especialmente **facultado**, no caso de inadimplemento da emitente:

- executar garantias reais, receber o produto da cobrança e aplicá-lo no pagamento, integral ou proporcional dos debenturistas;
- **requerer falência da emitente, se não existirem garantias reais;**
- representar os debenturistas em processos de falência, concordata, intervenção ou liquidação extrajudicial da emitente, salvo deliberação em contrário da assembleia dos debenturistas;
- tomar qualquer providência necessária para que os debenturistas realizem os seus créditos.



## GARANTIA DEBÊNTURES

A debênture poderá, conforme dispuser a escritura de emissão, ter garantia real, garantia flutuante, garantia sem preferência (quirografária), ou ter garantia subordinada aos demais credores da empresas ordem hierárquica das garantias são:

1. **GARANTIA REAL:** fornecida pela emissora pressupõe a **obrigação de não alienar ou onerar o bem registrado em garantia**, tem preferência sobre outros credores, desde que averbada no registro. É uma garantia forte
2. **GARANTIA FLUTUANTE:** assegura à debênture **privilégio geral sobre o ativo da companhia, mas não impede a negociação dos bens que compõem esse ativo**. Ela marca lugar na fila dos credores, e está na preferência, após as garantias reais, dos encargos trabalhistas e dos impostos. É uma garantia fraca, e sua execução privilegiada é de difícil realização, pois caso a emissora esteja em situação financeira delicada, dificilmente haverá um ativo não comprometido pela companhia.
3. **GARANTIA QUIROGRAFÁRIA:** ou sem preferência, **não oferece privilégio algum sobre o ativo da emissora**, concorrendo em igualdade de condições com os demais credores quirografários (sem preferência), em caso de falência da companhia.
4. **GARANTIA SUBORDINADA:** na hipótese de liquidação da companhia, oferece **preferência de pagamento tão somente sobre o crédito de seus acionistas**

## CROSS DEFAULT

Quer dizer que se uma dívida do emissor vencer e ele ficar inadimplente, as debêntures também estarão vencidas automaticamente. O contrário é verdadeiro, ou seja, se ele não pagar a debênture, ou os juros, as outras dívidas podem ser declaradas vencidas automaticamente. É como se fosse um “**bloco único**” de obrigações **inter-relacionadas**.

## ESCRITURA

É o **documento legal** que declara as **condições** sob as quais a **debênture foi emitida**. Especifica direitos dos possuidores, deveres dos emitentes, todas as condições da emissão, os pagamentos dos juros, prêmio e principal, além de conter várias cláusulas padronizadas restritivas referentes as garantias (se a debênture for garantida)

## DEBÊNTURES ICENTIVADAS – DI

A emissão do título destina-se ao financiamento de projetos voltados para a implantação, ampliação, manutenção, recuperação ou modernização, entre outros, do **setor de logística e transporte**, o qual está inserido o **segmento portuário**.

Principais diferenças de uma debênture comum:

1. prazo médio ponderado mínimo de 4 anos;
2. **Isenção de Imposto de Renda para pessoa física**.
3. **Menor alíquota de imposto de renda para investidor pessoa jurídica (15%)**.

## NOTAS PROMISSÓRIAS

**Quem pode emitir:** Sociedades anônimas não financeiras

São vedadas as ofertas públicas de notas promissórias por **instituições financeiras, sociedades corretoras e distribuidoras de títulos e valores mobiliários e sociedades de arrendamento mercantil**. Dessa forma, as Notas Promissórias dessas instituições não são valores mobiliários.

A venda de nota promissória comercial necessita obrigatoriamente de uma instituição financeira atuando como agente colocador, podendo ser uma distribuidora ou corretora. Pode ser resgatada antecipadamente (o que implica na extinção do título) caso **o prazo mínimo de 30 dias seja cumprido**, e que o titular (investidor) da NP concorde.

A nota promissória comercial **não possui garantia real**, por isso é um instrumento para empresas com bom conceito de crédito.

### Prazo

- O prazo mínimo da NP é de 30 dias.
- O prazo máximo da NP é de 180 dias para S.A. de capital fechado e 360 dias para S.A. de capital aberto.

**Índice de Preços:** Como o prazo máximo de uma NP é de 360 dias, e a remuneração de ativos por índice de preços exige prazo mínimo de um ano, uma NP não pode ser remunerada por índice de preços. Ou seja, uma NP emitida com prazo de 1 ano teria um pouco mais de 360 dias, pois teria 365 ou 366 dias

## DEBÊNTURES X NOTA PROMISSÓRIAS (COMMERCIAL PAPERS)

	DEBÊNTURES	NOTA PROMISSÓRIAS
<b>OBJETIVO</b>	Captação de recursos para financiamento de CAPITAL FIXO	Captação de recursos para financiamento de CAPITAL DE GIRO
<b>PRAZO</b>	LONGO PRAZO	CURTO PRAZO
<b>QUEM PODE EMITIR</b>	SA Abertas <sup>1</sup>	SA Aberta e SA Fechada
<b>QUEM NÃO PODE EMITIR</b>	Instituições Financeiras	Instituições Financeiras
<b>PRAZO MÍNIMO PARA RESGATE</b>	360 dias	30 dias
<b>PRAZO MÁXIMO PARA RESGATE</b>	Não tem	- SA Aberta: 360 dias - SA Fechada: 180 dias
<b>FGC</b>	Não está coberto	Não está coberto



## TÍTULOS DO SEGMENTO IMOBILIÁRIO E AGRÍCOLA

1. Letra de Crédito Imobiliário – LCI
2. Letra de Crédito do Agronegócio – LCA
3. Certificado de Recebíveis Imobiliários – CRI
4. Certificado de Recebíveis do Agronegócio – CRA.
5. Cédula de Produtor Rural – CPR
6. Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio – CDCA
7. Cédula de Crédito Imobiliário – CCI

### LETROS DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO

Título emitido por bancos comerciais, bancos múltiplos com carteira de crédito imobiliário, a Caixa Econômica Federal, sociedades de crédito imobiliário, associações de poupança e empréstimo, companhias hipotecárias e demais espécies de instituições que venham a ser expressamente autorizadas pelo Banco Central. Obrigatoriamente, registrada na B3.

Emitido sob a forma nominativa, podendo ser transferível mediante endosso em preto. É lastreado por créditos imobiliários garantidos por hipoteca ou por alienação fiduciária de coisa imóvel, conferindo aos seus tomadores direito de crédito pelo valor nominal, juros e, se for o caso, atualização monetária nelas estipulados.

A LCI poderá ser garantida por um ou mais créditos imobiliários, mas a soma do principal das LCI emitidas não poderá exceder o valor total dos créditos imobiliários em poder da instituição emitente.

**Prazos:** O prazo de vencimento destes papéis é limitado pelo prazo das obrigações imobiliárias que serviram de base para o seu lançamento.

**Garantias:** Aplicações em LCI contam com garantia real e também com a cobertura do Fundo Garantidor de Crédito – FGC, até o limite vigente que atualmente de R\$ 250.000,00.

**IMPORTANTE:** Pessoas físicas que investem em Letras de Crédito Imobiliário (LCI) possuem isenção de Imposto de Renda (IR)

### LETRA DE CRÉDITO DO AGRONEGÓCIO – LCA

São títulos de crédito representativos de promessa de pagamento em dinheiro, de execução extrajudicial, emitidos com base em lastro de recebíveis originados de negócios realizados com produtores rurais e cooperativas, relacionados com a produção, comercialização, beneficiamento ou industrialização de produtos ou insumos agropecuários ou de máquinas e implementos utilizados na atividade agropecuária.

Título de crédito representativo de uma promessa de pagamento em dinheiro, este título só pode ser emitido por bancos e por cooperativas de crédito (instituição financeira pública ou privada).

Os recebíveis vinculados ao LCA deverão ser registrados em sistemas de registro e liquidação financeira de ativos e custodiados em instituição autorizada.

**Garantias:** As LCA's estão cobertas pelo FGC, limitadas a R\$ 250.000,00.

**IMPORTANTE:** Pessoas físicas que investem em Letras de Crédito do Agronegócio (LCA) possuem isenção de Imposto de Renda (IR)

### CERTIFICADOS DE RECEBÍVEIS IMOBILIÁRIO (CRI)

São títulos de renda fixa de longo prazo **emitidos exclusivamente por uma companhia securitizadora**, com lastro em um **empreendimento imobiliário** que pagam juros ao investidor.

Os lastros mais comuns de um CRI são os créditos decorrentes de contratos de compra e venda com **alienação fiduciária** do Sistema de Financiamento Imobiliário (SFI).

A oferta pública de **distribuição de CRI** só pode ser iniciada após a **concessão de registro** e estando o registro de companhia aberta da companhia securitizadora atualizado junto a **CVM**.

Os CRI's representam uma ótima opção de investimento para pessoas físicas, bancos, fundações e fundos de investimento.

**IMPORTANTE:** Somente CRI com valor nominal **mínimo de R\$ 300.000,00** (trezentos mil reais) pode ser objeto de distribuição pública

Algumas das vantagens de se investir em CRI's:

- Investimento de longo prazo com rentabilidade acima dos títulos públicos
- **Possuem garantia real, porém não estão cobertos pelo FGC**
- **Isenção de Imposto de Renda para pessoas físicas**
- Substitui os investimentos imobiliários, reduzindo os custos administrativos de vacância e reformas

**IMPORTANTE:** Investimento em CRI **não estão cobertos pelo FGC**.

### CERTIFICADO DE RECEBÍVEIS DO AGRONEGÓCIO – CRA

**Podem emitir CRA as companhias securitizadoras** de direitos creditórios do agronegócio, ou seja, instituições não financeiras constituídas sob a forma de sociedade por ações com a finalidade de aquisição e securitização desses direitos e de emissão e colocação de Certificados de Recebíveis do Agronegócio no mercado financeiro e de capitais.

O CRA deverá conter, no mínimo, os requisitos exigidos na legislação aplicável ao título.

Pode ser **distribuído publicamente** e negociado na Bolsa, bem como em mercados de balcão organizados **autorizados** a funcionar pela **Comissão de Valores Mobiliários**.



**Garantias:** CRA não está coberto pelo Fundo Garantidor de Crédito – FGC

**Tributação:** os rendimentos são **isentos de IR**, quando a CRA for emitida em favor de **pessoa física**.

## CÉDULA DE PRODUTO RURAL – CPR

Título no qual o emitente, **produtor rural (pessoa física ou jurídica) ou cooperativa de produção, vende antecipadamente certa quantidade de mercadoria**, recebendo o valor negociado (ou insumos) no ato da venda e comprometendo-se a entregá-la na qualidade e no local acordado em uma data futura.

**O emitente deve procurar uma instituição (banco ou seguradora) que dê garantia à CPR**, pois aumenta o universo de compradores interessados em adquiri-la. Essa instituição, após análise do cadastro e garantias que o emitente oferecer, acrescenta seu aval ou agrega um seguro.

**Garantias:** Dentre os tipos de garantia real admitidos para a CPR, o penhor rural tem sido apontado como o mais utilizado. São destacados dentre os fatores responsáveis pela pouca utilização da hipoteca e da alienação fiduciária, respectivamente, a maior dificuldade de execução da garantia e a falta de prática na utilização do instrumento pelos emissores

De posse da CPR avalizada ou segurada o emitente pode negociá-la no mercado.

A CPR pode ser negociada por intermédio do mercado de balcão ou – por meio do leilão eletrônico do Banco do Brasil, em bolsas de mercadorias

## CERTIFICADO DE DIREITOS CREDITÓRIOS DO AGRONEGÓCIO – CDCA

Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio é um título de crédito nominativo, de livre negociação, representativo de promessa de pagamento em dinheiro e constitui título executivo extrajudicial. O CDCA é emitido **vinculado a direitos creditórios** originários de negócios realizados por agentes da **cadeia produtiva do agronegócio**.

### Principais Vantagens para o investidor

- I. Obtenção de recursos para atender as necessidades de fluxo de caixa, com taxa de **juros fixa ou flutuante**, utilizando o CDCA como título de crédito, emitido em taxa de juros fixa ou flutuante
- II. Ausência de comprovação do direcionamento dos recursos
- III. Alíquota zero de IOF

**Podem emitir CDCA as cooperativas de produtores rurais e de outras pessoas jurídicas que exerçam a atividade** de comercialização, beneficiamento ou industrialização de produtos e insumos agropecuários ou de máquinas e implementos utilizados na **produção agropecuária**.

Os **lastros** do título devem ser **registrados** em entidades autorizadas pelo **Banco Central**, como o RTA, por exemplo.

Isenção do IOF – Imposto sobre Operações Financeiras.

Isenção do Imposto de Renda para Pessoas Físicas.

## CÉDULA DE CRÉDITO IMOBILIÁRIO – CCI

A Cédula de Crédito Imobiliário (CCI) representa um **crédito** que é originado a partir da existência de **direitos de crédito imobiliário** com pagamento parcelado. Quem emite a cédula é o credor, com o objetivo de simplificar a cessão do crédito.

A CCI transforma um contrato particular em um título passível de transação. Uma de suas vantagens é a possibilidade de emissão e negociação, independentemente da autorização do devedor.

Esse títulos são bastante utilizados como lastro na emissão de Certificados de Recebíveis Imobiliários (CRI's), por oferecer mais segurança e transparência para quem investe em CRI.

A CCI poderá ser emitida com ou sem garantia, real ou fidejussória, sob a forma escritural ou cartular.

Isenção do IOF – Imposto sobre Operações Financeiras.

Isenção do Imposto de Renda para Pessoas Físicas.

### RESUMO DOS PRINCIPAIS TÍTULOS DO SEGMENTO IMOBILIÁRIO E AGRÍCOLA

	LCI	LCA	CRI	CRA	CPR
<b>Lastro</b>	Imobiliário	Agronegócio	Imobiliário	Agronegócio	Agronegócio
<b>Isenção IR (somente PF)</b>	SIM	SIM	SIM	SIM	NÃO
<b>COBERTURA FGC</b>	SIM	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
<b>EMITENTES</b>	Instituições Financeiras	Instituições Financeiras	Companhias securitizadoras	Companhias securitizadoras	Em geral, Produtores rurais
<b>Fiscalização</b>	BACEN		CVM		BACEN



## CADERNETA DE POUPANÇA

Possui total liquidez, porém com perda de rentabilidade. Remunera sobre o menor saldo do período.

**Rentabilidade:** Em maio de 2012 a caderneta de poupança teve uma alteração na rentabilidade paga aos investidores. Com objetivo de evitar a migração de recursos investidos em títulos públicos para poupança (efeito observado com queda da taxa de juros) o governo limitou o ganho das cadernetas de poupança a 70% da taxa de juros, ficando assim:

**Depósitos até dia  
03/05/2012**



6% ao ano + TR

**Depósitos após o dia  
03/05/2012**



Selic maior que 8,5% ao ano: 6% ao ano

Selic igual ou inferior a 8,50 a ano: 70% da selic.

Periodicidade de pagamento dos juros:

- **Pessoa Física e PJ Imunes:** Mensal (0,5% ao mês)
- **Pessoa Jurídica:** Trimestral (1,5% ao trimestre)

**Dadas de depósito:** Aplicações realizadas nos dias **29, 30 e 31** de cada mês, terão como data de aniversário o dia **01** do mês subsequente.

Podem **captar** através de **poupança** somente as Instituições Financeiras que fazem parte do Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo (**SBPE**)

1. Caixa Econômica Federal – CEF
2. Sociedade de Crédito Imobiliário – SCI
3. Associações de Poupança e Empréstimos – APE
4. Bancos Múltiplos com carteira de SCI.

**OBS:** As Companhias Hipotecárias não podem captar através de Poupança.

**Garantias:** Aplicações em cadernetas de poupança estão cobertas pelo Fundo Garantidor de Crédito – FGC até o limite vigente que atualmente é de R\$ 250.000,00. Poupanças da CEF são 100% cobertas pelo governo federal.

De maneira geral as cadernetas de poupança **não permitem a cobrança de tarifas**, porém algumas operações realizadas em uma conta poupança **PODEM gerar** cobrança de tarifa, tais como: **Mais de 2 saques mensais, fornecimento de cartão magnético adicional**, entre outras. **A manutenção da conta é SEMPRE ISENTA.**

## RESUMO TÍTULOS DE RENDA FIXA

TÍTULO	QUEM EMITE	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS	OBSERVAÇÃO
<b>Treasury Bill</b>	Tesouro Americano	Principal Título Americano. Desconto sobre valor de face. Curto Prazo	Zero cupom
<b>Treasury Bond</b>	Tesouro Americano	Título de longo prazo (mínimo de 10 anos).	Pagam <i>cupom</i> semestralmente
<b>Treasury Note</b>	Tesouro Americano	Prazo de 1 a 10 anos	Pagam <i>cupom</i>
<b>NTN</b>	Tesouro Nacional	Rentabilidades: <b>B-IPCA</b> , <b>C-IGPM</b> , <b>D-DÓLAR</b> , <b>F-PRÉ FIXADA</b> , <b>H-TR</b>	Títulos pagam <i>cupom</i>
<b>LTN E LFT</b>	Tesouro Nacional	LFT: SELIC LTN: Pré Fixado	Zero cupom
<b>CDB</b>	Bancos	Principal meio de captação dos bancos	Conhecido como depósito a prazo
<b>CCB</b>	Pessoa Física ou Pessoa Jurídica	Lastreada em créditos a receber de uma Instituição Financeira integrante do SFN ou domiciliada no exterior.	
<b>CRI</b>	Companhias securitizadoras de crédito imobiliário	Em geral adquire créditos imobiliários com garantia de Alienação Fiduciária. Necessário registro na CVM. Oferta mínima de R\$ 300 mil. Não está coberto pelo FGC	Pessoa Física está ISENTA da cobrança de Imposto de Renda
<b>LCI</b>	Quem pode emprestar Crédito Imobiliário	Pode ter garantia hipoteca ou alienação fiduciária. Prazo mínimo de 60 dias.	
<b>CPR</b>	Produtor Rural (PF, PJ ou Cooperativas)	Principais garantias são dadas por seguradoras ou penhor rural. Podem ser negociadas e Mercado de Balcão e Bolsa	
<b>LCA</b>	Bancos ou Cooperativas de Crédito	Lastro em empréstimos destinados a produtores rurais e cooperativas.	
<b>Debêntures</b>	S.A Aberta não financeira	Financiamento de Capital Fixo. Possuem garantias. Classificação de <i>rating</i> . Título de logo prazo. Prazo mínimo de 1 ano. Não tem prazo máximo	Necessária autorização da CVM. Não contam FGC
<b>Nota Promissória (commercial paper)</b>	S.A Aberta ou Fechada não financeira	Financiamento de Capital de Giro. Curto Prazo, mínimo 30 dias e máximo de 180 (fechada) e 360 (aberta). Não possuem garantias reais	Necessária autorização da CVM. Não contam FGC



## TRIBUTAÇÃO EM ATIVOS DE RENDA FIXA

### IOF

Alíquota regressiva, conforme tabela abaixo:

Número de Dias	% Limite do Rendimento
01	96
02	93
03	90
04	86
26	13
27	10
28	06
29	03
30	00

Até 29 dias, pode incidir IOF. 30 dias ou mais, todas as aplicações financeiras estão isentas de IOF.

O IOF é cobrado sobre os RENDIMENTOS.

IOF incide sempre ANTES do Imposto de Renda

**OBS:** O IOF para ativos de Renda Fixa foi eliminado em 12/2010 e voltou a ser cobrado em 05/2011. Hoje existe a cobrança de IOF para títulos de renda fixa como CDB, Debêntures entre outros.

## IMPOSTO DE RENDA EM ATIVOS DE RENDA FIXA

### Aplicações

1. CDB
2. DPGE
3. LF
4. Debêntures
5. Cadernetas de Poupança
6. CRI, CRA, LCA, LCI, CCI, CPR, CCB.
7. Nota Promissória (*commercial papers*)
8. Títulos Públicos Federais: Tesouro Selic (LFT), Tesouro Prefixado (LTN), etc..

**Alíquota:**

- 22,5% → aplicações de até 180 dias
- 20,0% → aplicações de 181 a 360 dias
- 17,5% → aplicações de 361 até 720 dias
- 15,0% → aplicações acima de 720 dias

→ **Cobrança:** no resgate

→ **Responsável pelo Recolhimento:** A Instituição Financeira ou pessoa jurídica que efetuar o pagamento dos rendimentos. Exemplo: Banco, Corretora, distribuidora e etc.

**IMPORTANTE:** Aplicações em CRI, CRA, LCA, LCI, CCI, CPR e Cadernetas de Poupança, Pessoa Física é ISENTO da Cobrança de Imposto de Renda.

**FUNDO GARANTIDOR DE CRÉDITO**

FGC é uma **entidade privada, sem fins lucrativos**, que administra o mecanismo de proteção aos depositantes e investidores no âmbito do Sistema Financeiro Nacional, até os limites estabelecidos pela regulamentação, contra instituições financeiras a ele associadas, em caso de intervenção e liquidação extrajudicial e reconhecimento, pelo Banco Central do Brasil, do estado de **insolvência** de **instituição** associada.

O FGC **não exerce** qualquer **função pública**, inclusive por delegação.

<b>Finalidades do FGC</b>	<b>I - proteger depositantes e investidores</b> no âmbito do sistema financeiro, até os limites estabelecidos pela regulamentação;
	<b>II - contribuir para a manutenção da estabilidade</b> do Sistema Financeiro Nacional ( <b>SFN</b> );
	<b>III - contribuir para prevenção de crise</b> bancária sistêmica.

São associados ao FGC:





Para garantir uma cobertura em caso de liquidação, o FGC exige de seus associados uma **contribuição mensal ordinária** que atualmente é de **0,0125%** (cento e vinte e cinco décimos de milésimos por cento) do montante dos **saldo**s das contas referentes aos instrumentos cobertos pelo fundo.

São objeto da **garantia ordinária** proporcionada pelo FGC os créditos representados pelos seguintes instrumentos financeiros:

- I. **depósitos à vista** (conta corrente) ou sacáveis mediante aviso prévio, depósitos de poupança e depósitos a prazo, com (**CDB**) ou sem (**RDB**) emissão de certificado.
- II. **depósitos mantidos em contas não movimentáveis por cheques**, destinadas ao registro e controle do fluxo de recursos referentes à **prestação de serviços** de pagamento de salários, vencimentos, aposentadorias, pensões e similares;
- III. **Letras**: de câmbio (**LC**), imobiliária (**LI**), hipotecária (**LH**), de crédito imobiliário (**LCI**) e de crédito do agronegócio (**LCA**);
- IV. Operações compromissadas que têm como objeto títulos emitidos, após 8 de março de 2012, por empresa ligada.

Importante salientar que **não** estão **cobertos** pelo **FGC** as aplicações realizadas em **Letras Financeiras, Fundos de Investimentos, Depósitos Judiciais** entre outros.

O limite atual de cobertura do FGC depende do tipo de garantia, dividindo-se em dois tipos de garantias, ordinária e especial.

1. **Garantia Ordinária**: O **total** de créditos de **cada pessoa** (seja física ou jurídica) contra a **mesma instituição** associada, **ou** contra **todas** as instituições associadas do **mesmo conglomerado** financeiro, será garantido **até o valor de R\$250.000,00** (duzentos e cinquenta mil reais).
2. **Garantia Especial**: O total de créditos de cada pessoa contra a mesma instituição associada ao FGC, ou contra todas as instituições associadas do mesmo conglomerado financeiro, **relativo aos DPGE**, será garantido até o valor **máximo de R\$20.000.000,00** (vinte milhões de reais).

Nas **contas conjuntas**, a garantia ordinária está **limitada** mesmo valor de **250 mil reais**, ou ao **saldo da conta, quando inferior** a esse limite, dividido pelo **número de titulares**, sendo o **crédito** do valor garantido feito de **forma individual**.

Em novembro de 2013 o Bacen criou o **FGCoop**, Fundo Garantidor do Cooperativismo de Crédito (FGCoop) desvinculando os depósitos realizados pelas **cooperativas singulares de crédito e nos bancos cooperativos** (Bancoob e Banco Sicredi), que antes eram vinculadas ao FGC e após a publicação da resolução CMN 4.284 passaram a ter um fundo específico. Tantos os ativos cobertos quanto ao valor da **garantia ordinária** são as **mesmas** do **FGC**.

# GESTÃO E MENSURAÇÃO DE RISCO

## O QUE É RISCO

Quando vamos fazer um **investimento**, inicialmente temos apenas uma **expectativa** da sua rentabilidade. No mercado, essa expectativa é **conhecida como retorno esperado** do investimento. Porém, somente com o passar do tempo, e no momento do resgate da aplicação, é que saberemos qual foi realmente o retorno obtido.

**Diversos motivos** podem fazer com que o retorno realmente **obtido no resgate** de um investimento seja diferente do **retorno esperado** no momento da aplicação. Ou seja, **sempre** há alguma **incerteza** quando vamos realizar um investimento.

**O risco de um investimento pode ser considerado como a medida dessa incerteza. Ou seja, a probabilidade de o retorno obtido em um investimento ser diferente do esperado.**

## TAXA LIVRE DE RISCO

A **taxa livre de risco** é aquela em que o investimento que a remunera **não possui risco de crédito** (possibilidade de calote). No Brasil o ativo que mais se aproxima dessa definição são os **títulos públicos federais**, por esse motivo, utilizamos a **taxa Selic** (que remunera as LFT's) como taxa de juros livre de risco.

## TIPOS DE RISCOS

**Principais riscos** encontrados em investimentos:

1. Risco de Crédito
2. Risco de Mercado
3. Risco de Liquidez

### Outros Riscos

4. Risco de Liquidação
5. Risco de Contraparte
6. Risco de Imagem (ver módulo 2)

## RISCO DE LIQUIDEZ

Trata-se da **dificuldade de vender** um determinado ativo pelo preço e no momento desejado. A realização da operação, se ela for possível, implica numa alteração substancial nos preços do mercado.

Caracteriza-se quando o ativo possui **muitos vendedores e poucos compradores**.

Investimento em **imóveis** é um exemplo de uma aplicação com alto risco de liquidez.



## RISCO DE LIQUIDAÇÃO

O risco de liquidação é o risco de que a **contraparte não entregue os títulos (liquidação física) ou o valor (liquidação financeira)** combinados quando foi efetuado o trade, nomeadamente o risco de que tal aconteça após o investidor já ter cumprido a sua parte do acordo.

Esse risco é mitigado graças a presença das *clearing houses*. (SELIC, B3 – CETIP etc)

## RISCO DE CRÉDITO

Risco de crédito está associado a possíveis perdas que um credor possa ter pelo **não pagamento** por parte do devedor dos compromissos assumidos em uma data acertada, seja este compromisso os **juros (cupons) ou o principal**. Há vários tipos de risco de crédito: um investidor, ao comprar um título, sempre estará incorrendo em um ou mais destes tipos de risco de crédito.

As empresas contratam as agências especializadas (**agências de rating**) como Standard & Poor's e Moody's para que elas classifiquem o risco de crédito referente às obrigações que vão lançar no mercado (e que serão adquiridas por investidores), como debêntures (bonds), commercial papers, securitizações, etc

O rating depende da probabilidade de inadimplência da empresa devedora, assim como das características da dívida emitida.

Quanto **pior for o rating** atribuído, **maior será a taxa de juros** exigida como retorno pelo investidor.

**Exemplo:** Uma debênture com classificação C oferece maior risco do que uma com rating CCC, logo, a primeira (de maior risco) deverá pagar um juros superior, comparado com a segunda.

Quando uma empresa emite **debêntures e não consegue honrar seus pagamentos**, seus investidores estão sujeitos a terem perdas financeiras devidas o **risco de crédito** existente.

Escala de ratings globais das agências

Moody's	Fitch Ratings	Standard & Poor's	Significado
Aaa	AAA	AAA	Mais alta qualidade
Aa	AA	AA	Alta qualidade
A	A	A	Qualidade média/alta
Baa	BBB	BBB	Qualidade média
Ba	BB	BB	Predominantemente especulativo
B	B	B	Especulativo, baixa classificação
Caa	CCC	CCC	Inadimplemento próximo
C	C	C	Mais baixa qualidade, sem interesse
	DDD	DDD	Inadimplemento, em atraso, questionável.
	DD	DD	Inadimplemento, em atraso, questionável.
	D	D	Inadimplemento, em atraso, questionável.

Fonte: Standard & Poors, Moody's e Fitch Ratings.

**IMPORTANTE:** Aplicação em **ações NÃO** possuem **RISCO DE CRÉDITO**.

RISCO DE CRÉDITO E SUAS SUBDIVISÕES	
Risco de Crédito	<p><b>Existe um título de crédito</b> em que o emissor <b>não consegue honrar</b> os pagamentos, seja esse os juros ou o principal.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Banco está passando por uma liquidação extrajudicial, logo os investidores de CDB's correm risco de crédito</li> </ul>
Risco de contraparte	<p>É um <b>tipo de risco de crédito</b>, porém nesse caso, <b>não existe o título de crédito</b>. É uma operação realizada entre <b>duas partes</b>, onde <b>uma das partes não honra</b> com a sua obrigação.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>A contratação de seguros prestamistas em operações de créditos, tem como objetivo minimizar esse tipo de risco.</li> <li>Nas operações de <b>mercado futuro</b>, como a <b>Bolsa de valores</b> exige margem de garantia, a mesma <b>assume o Risco de Contraparte</b></li> </ul>
Risco Soberano	<p>Quando uma agência de rating avalia a capacidade de pagamento de um país, atribuindo uma nota aos títulos públicos, esse risco é chamado de <b>risco soberano</b>. Justifica-se o nome pelo fato do governo federal ser a “instituição” mais sólida dentre todas que existem naquele país, logo, espera-se que a melhor nota de crédito seja atribuída a seus títulos.</p>
Spread de Crédito	<p>O <b>spread de crédito</b> também está relacionado a <b>probabilidade de inadimplência</b> de um emissor de título.</p> <p>É uma medida de <b>retorno adicional</b> que o investidor deve receber por conta de adquirir um ativo cujo o emissor possui <b>maior risco de crédito</b>.</p> <p>Quanto maior o Spread de Crédito, maior será a taxa de retorno do título (e maior o seu risco também).</p>

## RISCO DE MERCADO

**Risco de mercado** é a **potencial oscilação** dos valores de um ativo durante um período de tempo. O preço dos ativos oscila por natureza. Uns mais, outros menos. A isso chamamos de volatilidade, que é uma medida dessa oscilação. Assim, os preços das ações são mais voláteis (oscilam mais) que os preços dos títulos de renda fixa. O Risco de Mercado é representado pelos desvios (**ou volatilidade**) em relação ao resultado esperado.

Risco de mercado, Volatilidade e Desvio-Padrão, na prática, podem ser utilizados como sinônimos.

**O Desvio padrão é a principal medida de risco de mercado**

**Exemplo:** se esperarmos que um determinado fundo de investimento apresente um retorno de 25% ao ano, temos a expectativa de que ao aplicarmos R\$ 100, obteremos um retorno de R\$ 25. Quaisquer rentabilidades observadas acima ou abaixo são consideradas risco de mercado.



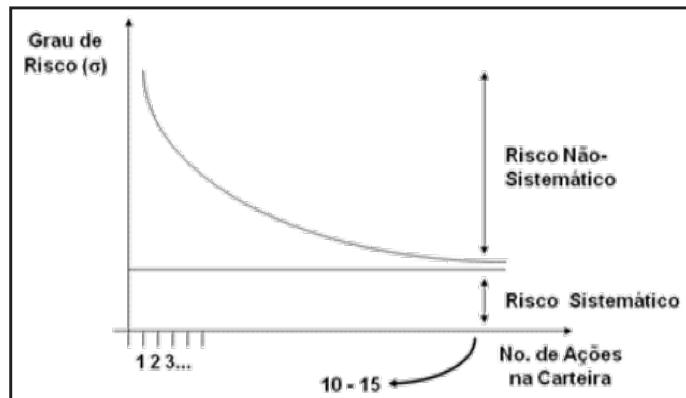
## DIVERSIFICAÇÃO

A **diversificação**, no mundo dos investimentos, é como o investidor divide sua poupança nos diversos ativos financeiros e reais, como: colocar 10% de seu dinheiro na poupança, 50% em fundos de renda fixa, 20% em fundo imobiliário e 20% em ações.

A diversificação ajuda a reduzir os riscos de perdas. É o velho ditado: “não coloque todos os ovos numa única cesta”. Desta forma, quando um investimento não estiver indo muito bem, os outros podem compensar, de forma que na média não tenha perdas mais expressivas.

Deve-se ter em mente, entretanto, que a **diversificação não é capaz de eliminar** todo o risco de mercado de um investimento. Isso porque há fatos no mercado que **afetam todos os ativos no mesmo sentido**, seja positivo ou negativo. A expectativa de uma recessão econômica, por exemplo, muito provavelmente levará a uma queda nos preços de todos os ativos. A isso chamamos de risco sistêmico ou não diversificável. A **diversificação consegue reduzir APENAS o risco NÃO SISTEMÁTICO (específico)**. O risco sistemático não pode ser reduzido, nem mesmo com uma excelente diversificação.

O gráfico em destaque representa o efeito e os benefícios da diversificação em uma carteira de ações.



## 3.3 INSTRUMENTOS DE RENDA VARIÁVEL

### DEFINIÇÃO

**Renda Variável** são classificados como instrumentos de renda variável aqueles produtos cujos **rendimentos não são conhecidos**, ou não podem ser previamente determinados, pois dependem de eventos futuros, tais como os fatores conjunturais. Possibilitam maiores ganhos, porém o risco de eventuais perdas é bem maior. O exemplo mais comum são as **ações**.

### AÇÕES

Ação representa a menor “**fração**” do capital social de uma empresa, ou seja, a unidade do capital nas sociedades anônimas. Quem adquire estas “frações” é chamado de **acionista** que vai ter uma certa participação na empresa, correspondente a quantas destas “frações” ele detiver.

#### TIPO DE AÇÕES

- **Ordinárias (ON):** Garante o direito a **voto** nas assembleias aos acionistas;
- **Preferenciais (PN):**
  - Tem **preferência** no recebimento de dividendos em relação as ordinárias.
  - Não tem direito a voto.
  - **Recebem 10% a mais** de dividendos em relação a ordinárias.
  - **Caso a companhia fique 3 anos sem distribuir dividendos passa a ter direito a voto.**

**OBS:** Empresas que abrem seu capital deverão ter no **mínimo 50%** de suas ações sendo do tipo ordinária. ( $\frac{1}{2}$  e  $\frac{1}{2}$ )

### BÔNUS DE SUBSCRIÇÃO

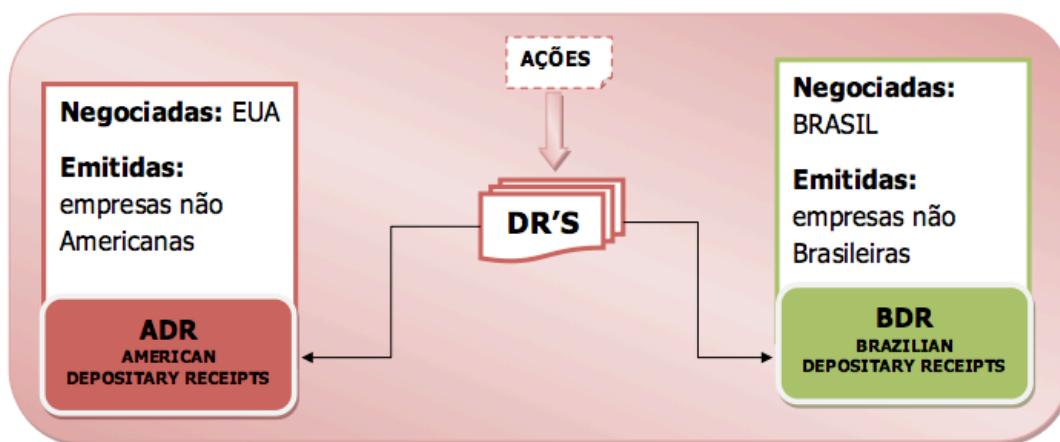
**Bônus de subscrição** são títulos negociáveis emitidos por **sociedades por ações**, que conferem aos seus titulares, nas condições constantes do certificado, o **direito de subscrever ações** do capital social da companhia, dentro do limite de capital autorizado no estatuto.

Os bônus de subscrição podem ser atribuídos, como vantagem adicional, aos subscritores de emissões de ações e debêntures. No entanto, a emissão pode também ser alienada, em que o investidor terá que pagar um preço por esse direito, para que, em futuras emissões, possa ter a preferência na subscrição.

### DEPOSITORY RECEIPTS (DR's)

São títulos negociados em um país que têm como lastro ações de uma empresa que está instalada fora deste país.

Do ponto de vista do Brasil, DR's são recibos de depósitos lançados por empresas brasileiras que desejam (e podem) colocar ações no mercado internacional. Estes recibos têm como **lastro as ações destas mesmas empresas**.



## AGO e AGE

### ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA – AGO

**Anualmente**, nos 4 (quatro) primeiros meses seguintes ao término do exercício social, deverá haver 1 (uma) assembléia-geral para:

- I. tomar as contas dos administradores, examinar, discutir e votar as demonstrações financeiras;
- II. deliberar sobre a destinação do lucro líquido do exercício e a distribuição de dividendos;
- III. eleger os administradores e os membros do conselho fiscal, quando for o caso;
- IV. aprovar a correção da expressão monetária do capital social

A assembleia-geral é ordinária quando tem por objeto as matérias acima citadas, e extraordinária nos demais casos.

A companhia deverá **enviar à CVM** edital de **convocação** da assembleia geral ordinária, em **até 15 (quinze) dias antes** da data marcada para a sua realização ou no mesmo dia de sua primeira publicação, o que ocorrer primeiro. Deverá enviar também todos os documentos necessários ao exercício do direito de voto nas assembleias gerais ordinárias. Além disso, disponibilizará o sumário das decisões tomadas na assembleia, no mesmo dia da sua realização, e **ata** da assembleia geral ordinária, em **até 7 (sete) dias úteis de sua realização**.

### ASSEMBLÉIA GERAL EXTRAORDINÁRIA – AGE

A assembleia-geral extraordinária que tiver por objeto a reforma do estatuto somente se instalará em primeira convocação com a presença de acionistas que representem 2/3 (dois terços), no mínimo, do capital com direito a voto, mas poderá instalar-se em segunda com qualquer número.

**OBS:** assembleia-geral ordinária e a assembleia-geral extraordinária poderão ser, cumulativamente, convocadas e realizadas no mesmo local, data e hora, instrumentadas em ata única

### DIREITOS DOS ACIONISTAS

**Dividendos:** Distribuição de parte do lucro aos seus acionistas. Por lei as empresas devem dividir no **mínimo** 25% do seu lucro líquido.

**#FICADICA:** O valor distribuído em forma de dividendos é descontado do preço da ação.

**Juros sobre o Capital Próprio:** São proventos pagos em dinheiro como os dividendos, sendo, porém dedutíveis do lucro tributável da empresa.

**Bonificações:** Correspondem à distribuição de novas ações para os atuais acionistas, em função do aumento do capital. Excepcionalmente pode ocorrer a distribuição de bonificação em dinheiro.

**Direito de Subscrição:** Direito aos acionistas de aquisição de ações por aumento de capital, com preço e prazos determinados. Garante a possibilidade do acionista manter a mesma participação no capital total.

**OBS:** O direito de subscrição assemelha-se ao direito de um titular de uma **opção de compra (call)**, ou seja, ambos possuem o direito de comprar uma determinada quantidade de ações com prazos e condições pré-estabelecidos.

### PRINCIPAIS DIREITOS DO ACIONISTA MINORITÁRIO

- I. Participar nos lucros sociais, recebendo **dividendos, juros sobre o capital e bonificações**;
- II. Comparecer às assembleias e, conforme a **espécie da ação, votar**;
- III. Ter **acesso às demonstrações financeiras** da companhia, às informações eventuais (e.g. fatos relevantes) e periódicas (como o Formulário de Referência) e aos seus atos societários;
- IV. Fiscalizar, na forma da Lei das Sociedades por Ações, a gestão dos negócios sociais;
- V. Receber extratos de sua posição acionária;
- VI. Exercer eventuais direitos de subscrição;
- VII. Participar do acervo da companhia, em caso de liquidação;
- VIII. Dispor dos meios e procedimentos legais para fazer assegurar os seus direitos, que não podem ser afastados pelo



## ACIONISTA CONTROLADOR

Pessoa natural ou jurídica, ou grupo de pessoas vinculadas por acordo de acionistas, que possui a maioria dos votos (**Ações Ordinárias**) nas deliberações da assembleia geral e o poder de eleger a maioria dos administradores da companhia, e usa efetivamente seu poder para dirigir as atividades sociais e orientar o funcionamento da companhia.

## “TAG ALONG”

Quando há mudança de controle de companhia aberta, os demais acionistas detentores de ações com direito a voto devem receber uma oferta pública de compra de suas ações pelo mesmo valor pago pelas ações do controlador e os acionistas preferenciais, quando for o caso, deverão receber uma oferta de, no mínimo, 80% do valor pago por ação com direito a voto, integrante do bloco de controle.

## OFERTA PRIMÁRIA E SECUNDÁRIA

### OPERAÇÃO DE UNDERWRITING

#### AGENTES UNDERWRITER

Bancos de Investimento, Bancos Múltiplos com carteira de Investimento, Sociedade Distribuidora de Títulos e Valores Mobiliários (SDTVM) e Sociedade Corretora de Títulos e Valores Mobiliários.

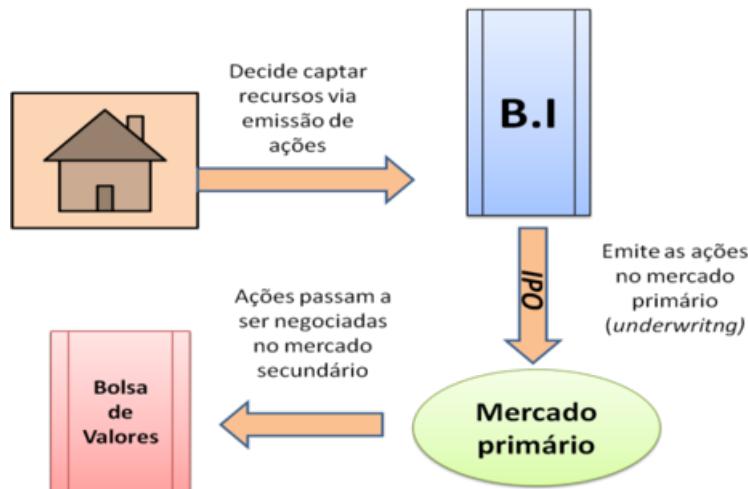
#### MERCADO PRIMÁRIO

Colocação de títulos resultantes de **novas emissões**. Empresas utilizam o mercado primário para captar os recursos necessários ao financiamento de suas atividades.

#### MERCADO SECUNDÁRIO

Negociação de ativos, títulos e valores mobiliários em mercados organizados, onde investidores compram e vendem em busca de **lucratividade e liquidez**, transferindo, entre si, os títulos anteriormente adquiridos no mercado primário.

### NEGOCIAÇÃO DE AÇÕES (MERCADO SECUNDÁRIO)



**#FICADICA:** A liquidação na compra e venda de ações acontecem em D+3.

As compras e vendas de ações são intermediadas por uma CTVM ou DTVM. Quando essa negociação é realizada pela internet, utiliza-se o **home broker**. O principal objetivo do mercado secundário é fornecer **liquidez** para os ativos. Em geral, as ações são negociadas em **lote-padrão**.

- **Home broker:** É um moderno canal de relacionamento entre os investidores e as sociedades corretoras, que torna ainda mais ágil e simples as negociações no mercado acionário, permitindo o envio de ordens de compra e venda de ações pela Internet, e possibilitando o acesso às cotações, o acompanhamento de carteiras de ações, entre vários outros recursos.
- **Liquidez:** Maior ou menor facilidade de se negociar um título, convertendo-o em dinheiro.
- **Lote-padrão:** Lote de títulos de características idênticas e em quantidade prefixada pelas bolsas de valores.

### CUSTO DA OPERAÇÃO

- **Corretagem:** Custo pago para corretoras pelas operações executadas.

Financeiro no dia	Valor Fixo	% volume
De R\$ 0,01 a R\$ 135,07	R\$ 2,70	0,00 %
De R\$ 135,08 a R\$ 498,62	R\$ 0,00	2,00 %
De R\$ 498,63 a R\$ 1.514,69	R\$ 2,49	1,50 %
De R\$ 1.514,70 a R\$ 3.029,38	R\$ 10,06	1,00 %
A partir de R\$ 3.029,39	R\$ 25,21	0,50 %

Informação adicional, na prova não são cobrados estes valores.



- **Emolumentos:** Os emolumentos são cobrados pelas Bolsas por pregão em que tenham ocorrido negócios por ordem do investidor. A taxa cobrada pela Bolsa é de 0,035% do valor financeiro da operação
- **Custódia:** Uma espécie de tarifa de manutenção de conta, cobrada por algumas corretoras.

## S.A ABERTA X S.A FECHADA

### Abertas:

- Negociação em bolsas de valores ou mercado de balcão;
- Divisão do capital entre muitos sócios (pulverização);
- Cumprimento de várias normas exigidas pelo agente regulador (bolsas de Valores e CVM).

### Fechadas:

- Negociação no balcão das empresas, sem garantia;
- Concentração do capital na mão de poucos acionistas.

**Comentário:** Uma empresa quando abre o capital está também abrindo a sua contabilidade para o mercado, devendo assim possuir uma gestão **transparente** publicando balanços periódicos entre outras exigências feitas pela CVM.

## PRECIFICAÇÃO

### CÁLCULO DO ÍNDICE DE LUCRO POR AÇÃO – LPA

O índice ilustra o benefício auferido por ação emitida pela empresa, ou seja, o resultado líquido obtido em determinado período. A quantidade de ações emitida pode ser determinada pelo numero de ações que compõem o capital social da companhia ao final do exercício social, ou em função de sua quantidade média calculada no período. O índice LPA representa a parcela do lucro líquido pertencente a cada ação, sendo que sua distribuição aos acionistas é definida pela política de dividendos adotada pela companhia.

**LPA** = Lucro Líquido / Número de Ações Emitidas

### CÁLCULO DO ÍNDICE PREÇO/LUCRO DE UMA EMPRESA – (P/A)

O índice Preço/Lucro de uma ação (também conhecido por múltiplo de lucros ou P/LPA) é um índice usado para medir quão baratos ou caros os preços das ações estão. É provavelmente o mais consistente indicador de ressalva quanto ao otimismo excessivo no mercado. Serve também como um marcador de problemas e de oportunidades de negócio. Relacionando o preço e os lucros por ação de uma companhia, pode-se analisar a avaliação de mercado das ações de companhias relativa à riqueza que a companhia está criando realmente. O índice P/L é calculado da seguinte forma:

$$\text{Índice P/L} = \frac{\text{Preço por Ação}}{\text{Lucro por Ação}}$$

É uma indicação do número de anos que se levaria para se recuperar o capital aplicado na compra de uma ação, por meio da distribuição de dividendos.

## ANÁLISE TÉCNICA (GRÁFICA)

A Análise Técnica, ou gráfica estabelece projeções para os preços das ações baseadas na observação do comportamento passado: sua demanda e oferta e a evolução passada dos volumes negociados e os preços das ações.

Em resumo, a análise técnica estuda as movimentações nos preços passados e, a partir daí, explica a sua evolução futura.

Os instrumentos utilizados para esta análise são gráficos de acompanhamento, gráficos ponto figura e gráficos de barras.

## ANÁLISE FUNDAMENTALISTA

Afirma que há um valor para cada ação baseado no desempenho econômico-financeiro da empresa, comparando empresas do mesmo setor, setores diferentes e análises conjunturais, considerando variáveis internas e externas à empresa e suas influências sobre o valor da ação.

Portanto, a análise Fundamentalista utiliza-se de informações quanto à empresa, ao setor a que ela pertence, ao mercado de ações e à conjuntura econômica.

## IMPACTOS SOBRE OS PREÇOS E QUANTIDADES DAS AÇÕES DO INVESTIDOR

### GRUPAMENTO (INPLIT)

Reducir a quantidade de ações aumentando o valor de cada ação; (Objetivo: Menor risco)

### DESDOBRAMENTO (SPLIT):

Aumenta a quantidade de ações reduzindo o valor da ação; (Objetivo: Maior liquidez)

**IMPORTANTE:** Tanto no processo de *split* como o de *inplit*, o capital social do investidor, assim como o seu montante investido, não se altera. Já quando uma companhia distribui dividendos ou pagamentos de Juros sobre o Capital próprio, o valor distribuído é descontado do preço da ação.



## GOVERNANÇA CORPORATIVA

Governança corporativa é o conjunto de práticas que tem por finalidade alinhar os objetivos da administração da companhia aos interesses dos acionistas.

Para tanto, estabelece um sistema pelo qual as sociedades são dirigidas e monitoradas, envolvendo os relacionamentos entre investidores (acionistas/cotistas), Conselho de Administração, Diretoria, Auditoria Independente e Conselho Fiscal. A análise das práticas de governança corporativa aplicada ao mercado de capitais envolve, principalmente: transparência, equidade de tratamento dos acionistas, prestação de contas e responsabilidade corporativa. Boas práticas de governança corporativa logram aumentar o valor de uma companhia, facilitar seu acesso ao capital e contribuir para sua perenidade.

Governança corporativa é o conjunto de mecanismos de incentivo e controle que visam assegurar que as decisões sejam tomadas em linha com os objetivos de longo prazo das organizações. Entre os mecanismos de governança, destacam-se a existência de:

- I. **Conselho de administração** ativo e que atue com **independência**;
- II.  **Maioria obrigatória de conselheiros independentes**, todos com excelente reputação no mercado, experiência e firme compromisso de dedicação ao Conselho
- III. Comitê de Auditoria composto exclusivamente por membros independentes

## SEGMENTOS DE GOVERNANÇA CORPORATIVA

### NÍVEL 1: PRINCIPAIS EXIGÊNCIAS

- Realização de reuniões públicas com analistas e investidores, ao menos uma vez por ano.
- Manutenção **em circulação** de uma parcela mínima de ações, **representando 25%** (vinte e cinco por cento) do capital social da companhia

### NÍVEL 2: PRINCIPAIS EXIGÊNCIAS

- **Divulgação de demonstrações financeiras de acordo com padrões internacionais IFRS ou US GAAP.**
- Conselho de Administração com mínimo de 5 (cinco) membros e mandato unificado de até 2 (dois) anos, permitida a reeleição. No mínimo, 20% (vinte por cento) dos membros deverão ser conselheiros independentes.
- Extensão para todos os acionistas **detentores de ações ordinárias** das mesmas condições obtidas pelos controladores quando da venda do controle da companhia e de, no mínimo, **80% (oitenta por cento)** deste valor para os detentores de **ações preferenciais (tag along)**.

## NOVO MERCADO: PRINCIPAIS EXIGÊNCIAS

- Transparência maior na gestão e na publicação;
- **100% das ações devem ser ordinárias;**
- **100% tag along**
- IPO de no mínimo 10 milhões;
- Manter no mínimo 25% das ações em circulação;

**Comentário:** Nem todas as empresas de capitais abertos que operam na Bovespa, encaixa em um dos níveis de governança corporativa citada acima.

### RESUMO NÍVEIS DE GOVERNANÇA

	TRADICIONAL	NÍVEL 1	NÍVEL 2	NOVO MERCADO
<b>Percentual mínimo de ações em circulação (<i>free float</i>)</b>	Não há	25%	25%	25%
<b>Tipo de ações</b>	Ordinárias (ON) e Preferenciais (PN)	Ordinárias (ON) e Preferenciais (PN)	Ordinárias (ON) e Preferenciais (PN)	SOMENTE ORDINÁRIAS (ON)
<b>Conselho de Administração</b>	Mínimo 3 membros.	Mínimo de 3 membros	Mínimo 5 membros, onde pelo menos 20% são membros independentes	Mínimo 5 membros, onde pelo menos 20% são membros independentes
<b>Padrão de Demonstrações Financeiras</b>	Facultativo	Facultativo	US GAAP ou IFRS	US GAAP ou IFRS
<b>Tag Along</b>	Facultativo	Facultativo	100% para ON e 80% para PN	100%
<b>Adoção de Câmara de Arbitragem</b>	Facultativo	Facultativo	Obrigatório	Obrigatório



## OFERTAS PÚBLICAS DE VALORES MOBILIÁRIOS

### PRINCIPAIS INSTITUIÇÕES: FUNÇÕES E PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

#### **BANCO COORDENADOR**

É a instituição financeira contratada pelas empresas para fazer a intermediação, nas ofertas públicas de ações, debêntures, notas promissórias comerciais e demais valores mobiliários. Podem ser: Corretoras ou Distribuidoras de Títulos e Valores Mobiliários e Banco de Investimento

**Nota:** pode ter mais de um Banco coordenador, porém um será denominado coordenador líder.

#### **BANCO MANDATÁRIO**

Tem a função de processar as liquidações físicas e financeiras entre sua tesouraria e a instituição custodiante. Além disso, o banco mandatário verifica a existência, autenticidade, validade e regularidade da emissão de valores imobiliários, a quantidade emitida, série e emissão dos mesmos

## TIPOS DE COLOCAÇÃO

### **UNDERWRITING GARANTIA FIRME (STRAIGHT)**

Subscrição em que a instituição financeira subscreve integralmente a emissão para revendê-la posteriormente ao público.

Selecionando esta opção a empresa assegura a entrada de recursos.

O risco de mercado é do intermediário financeiro

### **UNDERWRITING DE MELHORES ESFORÇOS (BEST EFFORTS)**

Subscrição em que a instituição financeira se compromete a realizar os melhores esforços para a colocação junto ao mercado das sobras do lançamento.

Não há comprometimento por parte do intermediário para a colocação efetiva de todas as ações.

A empresa assume os riscos da aceitação ou não das ações lançadas por parte do mercado

## DISTRIBUIÇÃO DE LOTE SUPLEMENTAR

O ofertante poderá outorgar à instituição intermediária **opção** de distribuição de **lote suplementar**, que preveja a possibilidade de, caso a procura dos valores mobiliários objeto de oferta pública de distribuição assim justifique, ser aumentada a quantidade de valores a distribuir junto ao público, nas mesmas condições e preço dos valores mobiliários inicialmente ofertados, até um montante pré-determinado que **constará obrigatoriamente do Lâmina de Informações Complementares** e que **não poderá ultrapassar a 15% da quantidade inicialmente ofertada**.

## PREÇO FIXO

Preço definido em AGE (Assembleia Geral Extraordinária) ou RCA (Reunião do Conselho de Administração) da empresa Emissora

## BOOKBUILDING

Mecanismo de **consulta prévia** para definição de remuneração de debênture ou de eventuais variações (ágio ou deságio) no preço de subscrição. Baseia-se na quantidade que investidores têm disposição para adquirir, em diferentes faixas de remuneração. Processo de **formação de preços**, normalmente através de um leilão de oferta, que auxilia na definição da remuneração e outras características de títulos e valores mobiliários, de forma a refletir as condições de mercado por ocasião de sua efetiva colocação à venda.

## PROSPECTO, FOLHETO OU FOLDER DE OFERTA PÚBLICA

O prospecto deverá, de maneira que não omita fatos de relevo, nem contenha informações que possam induzir em erro os investidores, conter os dados e informações sobre:

- Perspectivas e planos da companhia;
- Situação do mercado em que ela atua;
- Os riscos do negócio;
- O quadro administrativo da empresa;
- e muitas outras informações importantes na hora de decidir se tornar sócio desta ou daquela companhia.

**É obrigatória a entrega de exemplar do Prospecto Definitivo ou Preliminar ao investidor, admitindo-se seu envio ou obtenção por meio eletrônico.**

O Prospecto Preliminar deverá estar disponível nos mesmos locais do Prospecto para os investidores pelo menos 5 (cinco) dias úteis antes do prazo inicial para o recebimento de reserva.

Na hipótese de confecção de lâmina é obrigatório constar a recomendação de leitura do Prospecto antes da decisão de investimento.



## **CÓDIGO ANBIMA DE REGULAÇÃO E MELHORES PRÁTICAS PARA OFERTAS PÚBLICAS DE DISTRIBUIÇÃO E AQUISIÇÃO DE VALORES MOBILIÁRIOS**

### **PROpósito E ABRANGÊNCIA (CAP. I)**

O **objetivo** do presente Código de Regulação e Melhores Práticas para as Ofertas Públicas de Distribuição e Aquisição de Valores Mobiliários (Código) é **estabelecer princípios e regras** que devem ser observados pelas instituições participantes nas ofertas públicas de valores mobiliários, incluindo os programas de distribuição, regulamentados pela Lei nº 6.385, de 07 de dezembro de 1976 (Lei 6.385), e pela Comissão de Valores Mobiliários – CVM (Ofertas Públicas), com a finalidade de propiciar a transparência e o adequado funcionamento do mercado.

### **PRINCÍPIOS GERAIS (CAP. III)**

As instituições participantes devem observar os seguintes princípios e regras em suas atividades relacionadas às operações de Oferta Pública de que participem:

- VI.** Nortear a prestação das Atividades pelos princípios da liberdade de iniciativa e da livre concorrência;
- VII.** Evitar quaisquer práticas que infrinjam ou estejam em conflito com as regras e princípios contidos neste Código, na legislação pertinente e/ou nas demais normas estabelecidas pela ANBIMA;
- VIII.** Evitar a adoção de práticas caracterizadoras de concorrência desleal e/ou de condições não equitativas, bem como de quaisquer outras práticas que contrariem os princípios contidos no presente Código, respeitando os princípios de livre negociação;
- IX.** Cumprir todas as suas obrigações, devendo empregar, no exercício de sua Atividade, o cuidado que toda pessoa prudente e diligente costuma dispensar à administração de seus próprios negócios, respondendo por quaisquer infrações ou irregularidades que venham a ser cometidas durante o período em que prestarem as atividades reguladas por este Código;
- X.** Buscar desenvolver suas Atividades com vistas a incentivar o mercado secundário de valores mobiliários, respeitadas as características de cada Oferta Pública

### **DOCUMENTOS DA OFERTA (CAP. VI)**

Nas Ofertas Públicas em que atuem na qualidade de coordenadores, as instituições participantes devem, na forma deste Código, zelar pela elaboração do prospecto e do formulário de referência, a fim de que apresentem informações suficientes, claras e precisas, para que o investidor tome a decisão de investimento com as informações necessárias disponíveis.

## PRINCIPAIS ÍNDICES DE MERCADO

### **IBOVESPA:**

Mais utilizado e mais importante índice brasileiro;

Composto pelas ações de maior liquidez da bolsa de valores dos últimos 12 meses;

A carteira é revista ao final de cada quadrimestre; (jan – abril; maio – ago; set – dez).

As ações para participarem do Ibovespa devem obrigatoriamente:

- apresentar, em termos de volume, participação superior a 0,1% do total;
- ter sido negociada em mais de 80% do total de pregões do período.

### **IBRX:**

Assim como o Ibovespa, é composto pelas 100 empresas com o maior número de operações e volume negociado na Bovespa nos últimos 12 meses.

**O que diferencia do Ibovespa, é o fato do IBrX considerar apenas as ações disponíveis no mercado, desconsiderando assim as ações em posse dos controladores.**

### **IBRX – 50:**

Adota os mesmo critérios do Índice IBrX, mas é composto apenas pelas 50 ações de maior liquidez;

### **ISE – Índice de Sustentabilidade Empresarial:**

Ferramenta para análise comparativa de performance das empresas listadas na BM&FBovespa sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada na eficiência econômica, no equilíbrio ambiental, na justiça social e na governança corporativa.

Metodologia do índice foi desenvolvida pela Escola de Administração de Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV-EAESP, e reuniu inicialmente 28 empresas

### **IGC – Índice de Ações com Governança Corporativa:**

Índice que mede o desempenho de um carteira teórica composta por ações de empresas comprometidas com programas de governança corporativa. Calculado pela Bolsa de Valores de São Paulo.



## Índice Mid-Large Cap – MLCX e Índice Small Cap – SMLL

Criados pela BM&FBOVESPA, o Índice BM&FBOVESPA Mid Large Cap (MLCX) e o Índice BM&FBOVESPA Small Cap (SMLL) têm por objetivo medir o comportamento das empresas listadas na Bolsa de modo segmentado, sendo que o índice **Mid Large** medirá o retorno de uma carteira composta pelas empresas listadas de **maior capitalização**, e o índice **Small Cap** medirá o retorno de uma carteira composta por empresas de **menor capitalização**. As ações componentes serão selecionadas por sua **liquidez**, e serão ponderadas nas carteiras pelo valor de mercado das ações disponíveis à negociação.

## Índice de Energia Elétrica – IEE

Primeiro índice setorial da BM&FBOVESPA, o Índice de Energia Elétrica (IEE) foi lançado em agosto de 1996 com o objetivo de **medir o desempenho do setor de energia elétrica**. Dessa forma, constitui-se em um instrumento que permite a avaliação da performance de carteiras especializadas nesse setor.

## S&P 500

Índice composto por 500 ações qualificadas, devido ao seu tamanho de mercado, liquidez e também representação de grupo industrial. Trata-se das 500 ações mais importantes do mercado norte americano, chamadas de Large Caps (empresas com alto valor de mercado).

## Dow Jones

É o índice mais importante da Bolsa da Nova York. É baseado na cotação das 30 maiores e mais importantes empresas dos Estados Unidos, formado por grandes empresas líderes de cada setor. Apenas composto por ações “blue chips”.

## NASDAQ

É o segundo índice mais importante dos EUA. Mede a performance de **todas as ações listadas no Nasdaq**. O Nasdaq se caracteriza por reunir empresas de alta tecnologia em eletrônica, informática, telecomunicações, etc.

## MSCI World

Índice divulgado e calculado pela Morgan Stanley, e é formado por 1.650 ações mundiais de 23 países considerados “desenvolvidos”. É revisado a cada quatro meses.

## MSCI Emerging Markets

Criado em 1988 também pela Morgan Stanley contava apenas com 10 países “emergentes”. Atualmente conta com 24 países que representam 10% da capitalização mundial. Países que compõem o índice atualmente: Brasil, Chile, Colômbia, México, Peru, República Tcheca, Egito, Hungria, Polônia, Catar, Rússia, África do Sul, Turquia, Emirados Árabes, China, Índia, Indonésia, Coréia, Malásia, Paquistão, Filipinas, Taiwan e Tailândia.

### Euro Stock

Composto pelas 50 maiores empresas com liquidez do Mercado europeu. Formada apenas por “blue chips”.

### CLUBE DE INVESTIMENTO

O Clube de Investimento é um condomínio constituído por no mínimo 3 pessoas e no máximo 50 pessoas físicas, para aplicação de recursos em títulos e valores mobiliários, sendo administrado por corretoras, distribuidoras e bancos de investimento. Quando se tratar de empregados de uma mesma empresa, o número de condôminos pode ser maior.

A carteira é composta por 67% no mínimo em ações, sendo o restante em renda fixa e derivativo.

O papel idealizado para os Clubes de Investimento é o de porta de entrada do investidor ainda não familiarizado com o mercado de capitais, daí sua política de investimento ser bastante simples. Espera-se que mediante sua participação no clube o investidor adquira conhecimentos e habilidades sobre a estrutura e o funcionamento do mercado, que o permitirão posteriormente acessar com segurança produtos mais sofisticados.

O máximo que um único investidor pode ter de um clube de investimento é de 40% sobre o patrimônio do clube.

### TRIBUTAÇÃO

#### IMPOSTO DE RENDA EM AÇÕES

A alíquota cobrada na compra e venda de ações depende do tipo de operação, se é uma compra e venda normal ou se a operação é do tipo **Day-Trade**.

- **Day trade:** Combinação de operação de compra e de venda realizadas por um investidor com o mesmo título em um mesmo dia.

#### Ações

- **Operação NORMAL:** 15% (Fonte: 0,005% sobre o valor de alienação)
- **Day Trade:** 20% (Fonte: 1% sobre os rendimentos)

**IMPORTANTE:** Vendas de ações no mercado à vista de bolsas de valores realizadas por pessoa física, exceto em operações de **day-trade**, em um mês com um valor igual ou inferior a R\$ 20.000,00 não incorrerão em recolhimento de IR.

As operações normais de venda passarão a ter incidência de IR na fonte, na alíquota de 0,005%. Devido a possível isenção de imposto para **pessoa física** em vendas de até R\$ 20.000,00 dentro de um mês, não é feita a retenção na fonte, quando o valor apurado (0,005% sobre o valor de alienação) for igual ou inferior a R\$ 1,00



As operações de **day-trade** tem recolhimento de IR na fonte, na alíquota de **1%**. Como não tem isenção, esse valor sempre é retido (havendo lucro).

- **Cobrança:** no resgate
- **Responsável pelo Recolhimento:** O Investidor deverá pagar o Imposto de Renda devido, recolhendo através de um Documento de Arrecadação da Receita Federal (DARF) até o último dia útil do mês subsequente ao da alienação de suas ações. (Banco, Corretora, Agente Fiduciário...)

## COMPENSAÇÃO DE IMPOSTO

### 1. É permitida a compensação de perdas com ganhos em operações de renda variável?

Sim. Para fins de apuração e pagamento do imposto mensal sobre os ganhos líquidos, as perdas incorridas nas operações de renda variável nos mercados à vista, de opções, futuros, a termos e assemelhados, poderão ser compensadas com os ganhos líquidos auferidos, no próprio mês ou nos meses subsequentes, em outras operações realizadas em qualquer das modalidades operacionais previstas naqueles mercados, operações comuns

### 2. O resultado negativo ou perda apurado em um mês pode ser compensado com ganho auferido em meses anteriores?

Não se pode compensar resultados negativos de um mês com ganhos auferidos em meses anteriores, pois a base de cálculo do imposto é apurada mensalmente

#### SÃO IMUNES DO IMPOSTO DE RENDA:

- a) os templos de qualquer culto
- b) os partidos políticos, inclusive suas fundações, e as entidades sindicais de trabalhadores, sem fins lucrativos

#### QUADRO RESUMO IMPOSTO DE RENDA ATIVOS DE RENDA VARIÁVEL

OPERAÇÃO	RESPONSÁVEL	ALÍQUOTA FONTE	AJUSTE	ISENÇÃO
COMPRA E VENDA	Próprio investidor, através de DARF	0,005% sobre o valor de alienação (venda)	15% sobre os rendimentos	→ Pessoa Física, alienação de até R\$ 20.000,00 em um único mês
DAY – TRADE	Próprio investidor, através de DARF	1% sobre os rendimentos	20% sobre os rendimentos	→ Não tem

## IOF EM AÇÕES

Investimento em **ações** estão **isentos** da cobrança de IOF, independentemente do prazo, valor e do investidor (física ou jurídica).

## 3.4 DERIVATIVOS

### INTRODUÇÃO A DERIVATIVOS

**O que são os derivativos?** Ativos financeiros cujos valores e características de negociação estão amarrados aos ativos que lhes servem de referência. A palavra derivativo vem do fato que **o preço do ativo é derivado de outro ativo**. Ex.: Opção de Petrobrás, o preço desta opção é derivado do ativo “ação da Petrobrás”.

Como surgiu: Da necessidade do produtor rural garantir um preço mínimo para sua safra.

Os derivativos, **em geral**, são negociados sob a forma de **contratos padronizados**, isto é, previamente especificados (quantidade, qualidade, prazo de liquidação e forma de cotação do ativo-objeto sobre os quais se efetuam as negociações), em mercados organizados, com o fim de proporcionar, aos agentes econômicos, oportunidades para a realização de operações que viabilizem a transferência de risco das flutuações de preços de ativos e de variáveis macroeconômicas.

#### Tipos de contratos de derivativos:

1. **Derivativos agropecuários:** têm como ativo-objeto commodities agrícolas, como café, boi, milho, soja e outros.
2. **Derivativos financeiros:** têm seu valor de mercado referenciado em alguma taxa ou índice financeiro, como taxa de juro, taxa de inflação, taxa de câmbio, índice de ações e outros.
3. **Derivativos de energia e climáticos:** têm como objeto de negociação energia elétrica, gás natural, créditos de carbono e outros.

#### Tipos de Derivativos:

1. Mercado de Opções
2. Mercado Futuro
3. Mercado a Termo
4. Mercado de Swap



### Participantes:

1. **Hedger:** opera nesse mercado buscando proteção contra oscilações de preços dos ativos. Possui o determinado bem ou ativo financeiro.
2. **Especulador:** assumem o risco da operação com o objetivo de auferir ganhos com a oscilação dos preços. Entra e sai rapidamente no mercado fazendo “apostas”
3. **Arbitrador:** obtém vantagens financeiras em função de distorções nos preços do ativo nos mercados diferentes. Monitora todos os mercados em busca de distorções a fim de lucrar sem correr riscos.

Os três agentes são de suma importância para o mercado, pois são eles os responsáveis por garantir liquidez e evitar distorções.

## MERCADO A TERMO

É aquele em que **as partes** assumem **compromisso de compra e venda** de quantidade e qualidade determinadas de um ativo dito real (mercadoria). O preço a termo, que é fixado na abertura do negócio, é formado pelo preço à vista mais uma taxa de juros, que varia conforme o prazo da transação.

As partes compradora e vendedora ficam vinculadas uma à outra até a liquidação do contrato, ou seja:

1. **comprador do termo:** leva o contrato até o final do prazo contratado, paga pelo ativo objeto do contrato e quer recebê-lo;
2. **vendedor:** quer levar o contrato até o final, quer entregar o ativo objeto e receber o correspondente pagamento.

O prazo do contrato é preestabelecido.. Os prazos permitidos para negociação a termo são de no mínimo **16 e no máximo 999 dias corridos**. Comumente são negociados contratos com prazos de 30, 60, 90, 120 ou até 180 dias

## FORMAS DE LIQUIDAÇÃO

1. Por decurso de prazo;
2. Antes do decurso: os compradores podem solicitar o encerramento antes do decurso, mas isso não alterará o valor do preço

**LIQUIDAÇÃO ANTECIPADA:** Caso o comprador queira, poderá solicitar ao vendedor a liquidação do contrato antecipadamente, implicando no pagamento do preço estipulado pelo prazo em que o contrato ficou em aberto. Caso o vendedor aceite, o contrato é encerrado e a posição desfeita. A liquidação antecipada poderá ser solicitada até o 3º dia útil anterior à data de vencimento do termo

**DIREITOS E PROVENTOS:** Os direitos e proventos distribuídos às ações-objeto do contrato a termo pertencem ao comprador e serão recebidos, juntamente com as ações objeto, na data de liquidação ou segundo normas específicas da BM&FBovespa – Câmara de Ações.

Os direitos a recebimento de dividendo, bonificação em dinheiro ou qualquer outro provento em dinheiro e à subscrição de valores mobiliários não alterarão o respectivo preço do contrato. Contudo, o vendedor repassará o valor equivalente ao provento devido em dinheiro, na data da efetiva distribuição.

### GARANTIAS:

**São exigidas de ambos os participantes:**

- 1. Vendedor:** Cobertura, que é o depósito da totalidade dos títulos objeto da operação;
- 2. Comprador:** Margem, que é o depósito de numerário e/ou ativos autorizados, em um valor estabelecido pela Bovespa e BM&FBovespa – Câmara de Ações. A liquidação de uma operação a termo, no vencimento do contrato ou antecipadamente, se assim o comprador o desejar, implica a entrega dos títulos pelo vendedor e o pagamento do preço estipulado no contrato pelo comprador.

**IMPORTANTE:** Os contratos NÃO são padronizados

## MERCADO DE OPÇÕES

### O QUE É UM MERCADO DE OPÇÕES?

Mercado em que são negociados **direitos de compra (call) ou venda (put)** de um lote de ações, com preços e prazos de exercício preestabelecidos.

### COMO CHAMAM OS INVESTIDORES DE OPÇÕES?

- 1. Lançador:** Aquele que vende uma opção, assumindo a obrigação de, se o titular exercer, vender ou comprar o lote de ações – objeto a que se refere.
- 2. Titular de opção:** Aquele que tem o direito de exercer ou negociar uma opção.

Para comprar uma opção, é necessário um pagamento de um **prêmio**, que é o preço de negociação, por ação-objeto, de uma opção de compra ou venda pago pelo comprador de uma opção. **O prêmio é uma fração** do preço do ativo-objeto da opção.



## COMO FUNCIONA UMA NEGOCIAÇÃO COM OPÇÕES?

### Lançador

Vende a Opção

Cobra um prêmio pela opção

Tem **OBRIGAÇÃO de vender** (se a opção for de compra) ou **comprar** (se a opção for de venda)

Se ele tem os ativos negociados (ações), chamamos de opção **coberta**. Caso não tenha, **descoberta**.

### Titular da Opção

Compra a Opção

Paga um prêmio pela opção

Tem **DIREITO de comprar** (se a opção for de compra) ou **vender** (se a opção for de venda)

Limita-se sua perda ao valor pago como **PREMIO**.

## OPÇÃO DE COMPRA (CALL) X OPÇÃO DE VENDA (PUT)

OPÇÕES	TITULAR	LANÇADOR
<b>OPÇÃO DE COMPRA (CALL)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compra a opção</li><li>2. Paga o prêmio</li><li>3. Possui o <b>DIREITO</b> de comprar uma determinada quantidade de ações a um preço pré determinado.</li><li>4. Expectativa de alta</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vende a opção</li><li>2. Recebe o prêmio</li><li>3. Possui a <b>OBRIGAÇÃO</b> de vender uma determinada quantidade de ações a um preço pré determinado.</li><li>4. Expectativa de queda</li></ol>
<b>OPÇÃO DE VENDA (PUT)</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Compra a opção</li><li>2. Paga o prêmio</li><li>3. Possui o <b>DIREITO</b> de vender uma determinada quantidade de ações a um preço pré determinado.</li><li>4. Expectativa de queda</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Vende a opção</li><li>2. Recebe o prêmio</li><li>3. Possui a <b>OBRIGAÇÃO</b> de comprar uma determinada quantidade de ações a um preço pré determinado.</li><li>4. Expectativa de alta</li></ol>

## EXEMPLO DE UMA OPÇÃO

1. Cotação da **AÇÃO** na bolsa de valores:

Símbolo	Preço	Osc (%)
PETR4 •	21.55 <span style="color: red;">D</span>	+0.06 (+0.28%)

**1.1 Símbolo:** PETR4 é o símbolo das ações do tipo Preferencial da Petrobrás.

**1.2 Preço:** 21,55 é o valor de uma ação, lembrando que em geral as ações são negociadas em lote padrão de 100 ações.

**1.3 Oscilação:** é o quanto a ação oscilou de um dia para o outro.

## 2. Cotação de uma opção de compra (call)

Negociação

Compra Venda Stop Simples Stop Gain/Loss Stop Móvel

PETRE /ERJPN 21,50 18-Fev-19

Ativo PETRB222	Lote Mínimo 100	Mercado Opções
Quantidade 1.000	Qtde Aberta	Preço 1,65
Valor Ordem 1.650,00	Validade Dia	24/12/2018
Conta [REDACTED] - Dep - EDGAR GOMES DE	Agendamento	

Ordem à mercado

Enviar  Limpar

### 2.1 Entendendo melhor Código PETRB222

- **PETR:** 4 iniciais da ação, nesse caso ação da Petrobrás (PETR4)
- **B:** vencimento da opção e tipo de opção. B representa uma opção de compra com vencimento em fevereiro.
- **222:** Valor de exercício, conhecido também como **strike**. Nesse caso é de 22,20.
- **1,65:** Valor do prêmio por ação.

Nesse exemplo, o comprador da opção (titular) irá pagar R\$ 1.650,00, para ter o direito de comprar 1.000 ações da Petrobrás, pelo valor de R\$ 22,20 até o dia 18 de fevereiro de 2019.

A diferença entre o valor à vista da ação e o preço de exercício da opção de compra (se a opção for de venda, a ordem é alterada), chamamos de **valor intrínseco**. Nesse exemplo, como a ação está cotada a 21,55 e o preço de exercício da opção é de 22,20, logo o valor intrínseco dessa opção é de 0,65 ( $22,20 - 21,55$ )

Já o **valor extrínseco** é a diferença entre o valor **intrínseco** da opção e o valor cobrado como **prêmio**. Nesse exemplo é de  $1,65 - 0,65 = 1,00$



**Vencimento das opções:** As opções vencem sempre na **terceira segunda feira** do mês ou no dia útil seguinte quando esse cair em um feriado. Cada código deve carregar uma letra que representa o mês de vencimento da opção e também o tipo de opção (compra ou venda)

Vencimento	Compra (Call)	Venda (Put)
Janeiro	A	M
Fevereiro	B	N
Março	C	O
Abril	D	P
Maio	E	Q
Junho	F	R
Julho	G	S
Agosto	H	T
Setembro	I	U
Outubro	J	V
Novembro	K	W
Dezembro	L	X

Formas de exercer o direito de opção:

- **Americana:** durante a vigência do contrato, a qualquer momento;
- **Europeia:** apenas na data de vencimento do contrato de opções.

A relação do preço do ativo com o preço da opção determina se a opção é dita como In-The-Money (dentro do dinheiro); At-The-Money (no dinheiro), ou Out-of-The-Money (fora do dinheiro).

- **Opção de Compra (call) In-The-Money (ITM):** Preço do ativo subjacente é superior ao preço de exercício da opção;
- **Opção de Compra (call) Out-of-The-Money (OTM):** Preço do ativo adjacente é inferior ao preço de exercício da opção.
- **Opção de Venda (put) In-The-Money (ITM):** Preço do ativo adjacente é inferior ao preço de exercício da opção;
- **Opção de Venda (put) Out-of-The-Money (OTM):** Preço do ativo adjacente é superior ao preço de exercício da opção.
- **Opção de Compra (call) ou Opção de Venda (put) At-The-Money (ATM):** Preço do ativo subjacente é igual ao preço de exercício da opção;

**IMPORTANTE:** Se uma ação-objeto, durante o período de vigência da opção, distribuir dividendos, juros sobre o capital próprio ou qualquer outro provento em dinheiro, o valor líquido recebido será deduzido do preço de exercício da série, a partir do primeiro dia de negociação ex-direito. Exemplo: se o preço de exercício é de \$ 200,00, e ocorre a distribuição de juros sobre o capital próprio no montante líquido de \$ 20,00, o preço de exercício será ajustado para \$ 180,00.

## GARANTIAS

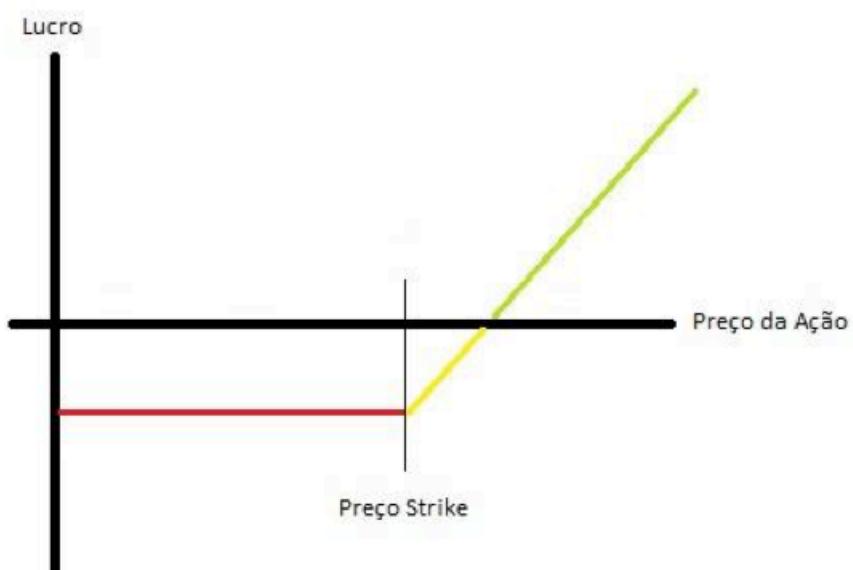
**Para o titular de Opções:** O titular no Mercado de Opções está isento de prestar garantias, pois o risco máximo que pode correr é ele não exercer sua posição e perder o prêmio pago.

**Para o Lançador de Opções:** Somente das posições lançadoras é exigida a prestação de garantias, e a finalidade da garantia é assegurar o cumprimento da obrigação assumida.

- o **Lançador Coberto:** Deposita os títulos relativos a Opção.
- o **Lançador Descoberto:** Deposita margem em dinheiro ou os mesmos ativos aceitos no mercado a termo, conforme cálculo efetuado pela Clearing. A margem depositada é o resultado da soma dos seguintes componentes: margem de prêmio (prêmio de fechamento do dia) e margem de risco (maior prejuízo potencial projetado para o dia seguinte).

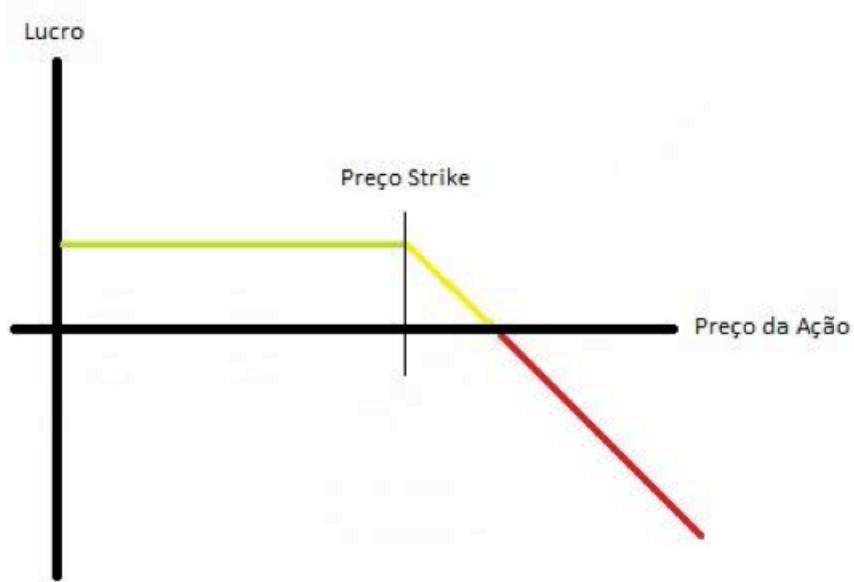
## GRÁFICOS DE UMA OPÇÃO

**LONG CALL = Compra de uma Call (Opção de Compra)**

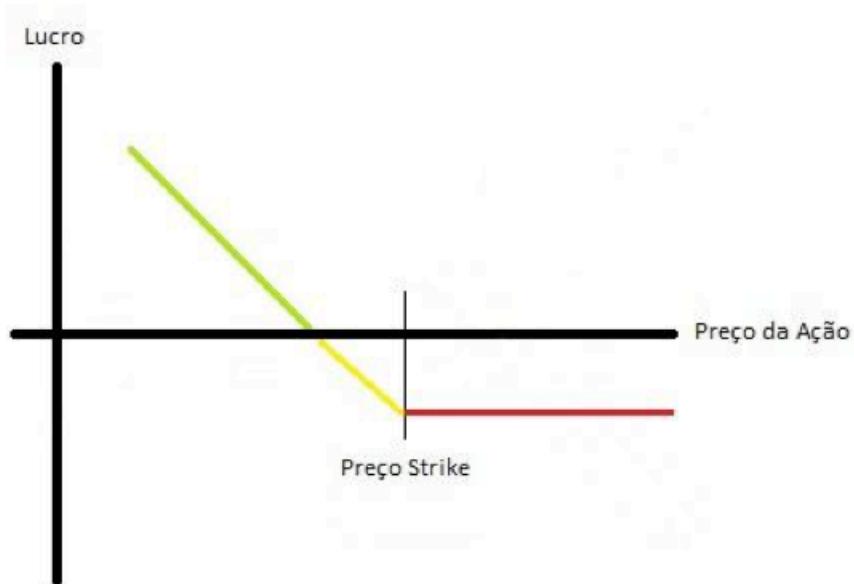


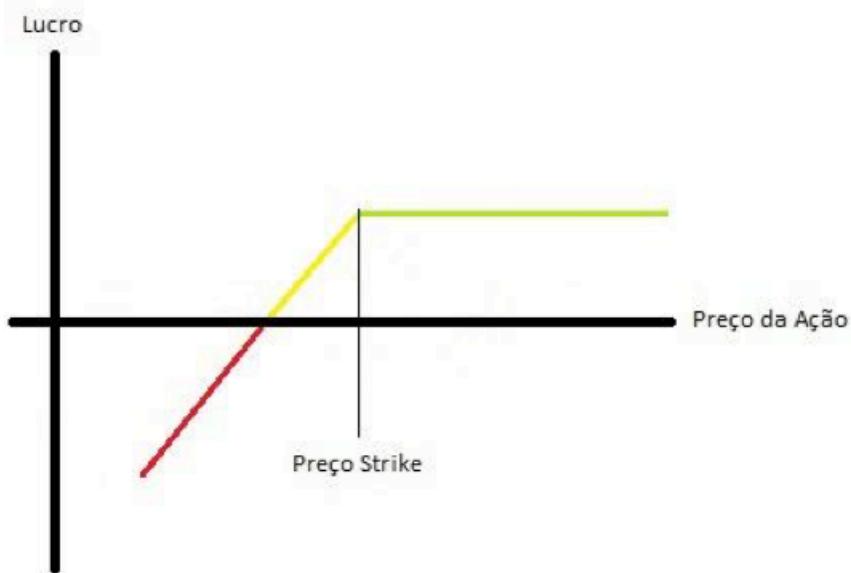


**SHORT CALL = Venda de uma Call (Opção de Compra)**



**LONG PUT = Compra de uma Put (Opção de Venda)**



**SHORT PUT = Venda de uma Put (Opção de Venda)****Vantagens de investir em opções**

1. Possibilidade de se alavancar sem utilizar muito dinheiro;
2. Possibilidade de fazer uma proteção aos seus investimentos em ações;
3. Possibilidade de ganhos altos;
4. Possibilidade de investir em ações sem gastar muito dinheiro;
5. Possibilidade de encerramento da posição com qualquer participante em qualquer momento.

**Desvantagens de investir em opções**

1. As opções de ações não são garantidas pelo fundo garantidor de crédito;
2. As opções tem um alto grau de risco;
3. Capacidade de perder todo o dinheiro investido e até mais do que isso;
4. As opções são para quem entende muito do mercado, podendo trazer sérios riscos àqueles que não sabem ou não estão familiarizados com as opções;
5. Operar vendido em opções requer garantias por parte das corretoras;
6. Baixa liquidez em algumas opções de ações.



## OPERAÇÃO DE BOX 4 PONTAS

Estratégia envolvendo 4 posições no mercado de opções (**uma titular de opção de compra e lançadora de opção de venda com o mesmo preço de exercício; uma lançadora de opção de compra e titular de opção de venda com o mesmo preço de exercício**), sobre o mesmo ativo-objeto, mesma quantidade e mesma data de vencimento. As séries de opções devem apresentar sempre o mesmo lote-padrão

### Exemplo:

- compra de BBASH21 (strike R\$20,88) por R\$0,88
- venda de BBASH91 (strike R\$21,63) por R\$0,45
- compra de BBAST91 (strike R\$21,63) por R\$1,29
- venda de BBAST21 (strike R\$20,88) por R\$0,75

## STRADDLE

Estratégia envolvendo a compra ou venda simultânea de duas séries do mesmo número de opções de compra e de venda sobre o mesmo ativo-objeto, com o mesmo preço de exercício e mesma data de vencimento. O straddle comprador é a combinação de posições titulares em opções de compra e de venda, enquanto que a straddle vendedor é a combinação de posições lançadoras em opções de compra e de venda. As séries de opções devem apresentar sempre o mesmo lote-padrão.

### Exemplos:

- Compra de Straddle

C 1 PETRF77 + C 1 PETRR77

Compra 1 Lote PETRE PN 38,50 + Compra 1 Lote PETRE PN 38,50

- Venda de Straddle

V 1 PETRE74 + V 1 PETRQ74

Venda 1 Lote PETRE PN 38,50 + Venda 1 Lote PETRE PN 38,50

## STRANGLE

Estratégia envolvendo a compra ou venda simultânea de duas séries do mesmo número de opções de compra e de venda sobre o mesmo ativo-objeto, com preços de exercício diferentes e mesma data de vencimento. O strangle comprador é a combinação de posições titulares em opções de compra e de venda, enquanto que strangle vendedor é a combinação de posições lançadoras em opções de compra e de venda. As séries de opções devem apresentar sempre o mesmo lote-padrão.

### Exemplos:

- Compra de Strangle

C 1 PETRF44 + C 1 PETRR46

Compra 1 Lote PETR PN 44,00 e Compra 1 Lote PETRE 46,00

- Venda de Strangle  
C 1 PETRF44 + C 1 PETRR46  
Venda 1 Lote PETR PN 44,00 e Venda 1 Lote PETRE 46,00

## CAP's

Funciona como uma espécie de seguro. A empresa paga um prêmio ao banco (vendedor) para limitar um teto para a flutuação da taxa de juros a da dívida contratada. A empresa, então, desfruta de todas as quedas das taxas de juros internacionais que ocorrem e, caso haja alta, estará protegida pela taxa mínima fixada (strike rate ou taxa de exercício). A diferença para maior entre essa taxa e a flutuante de mercado serão pagas pelo banco. O cap pode ser estabelecido usando-se um contrato de opção, sendo normalmente utilizadas as opções europeias (não podem ser exercidas antes de seu vencimento, ao contrário das americanas, que podem ser exercidas a qualquer tempo).

Assim, em resumo, o cap garantiria o pagamento, pelo banco, da diferença entre o valor da taxa estabelecida como máxima e o valor da taxa que ocorrer acima desse limite, calculado sobre o valor do empréstimo.

## FLOOR

É o mecanismo mais utilizado por investidores que possuem papéis vinculados a taxas flutuantes de juros. O investidor fixa, então um patamar mínimo para a rentabilidade de seus papéis.

Um floor de taxas de juros é o oposto de um cap, já que é um produto que oferece proteção contra baixas nas taxas de juros. Nele, o banco (vendedor), mediante o recebimento de um prêmio, se compromete a pagar à empresa (comprador, investidor) o diferencial de taxas a menor entre uma taxa mínima pré-acordada (strike rate do floor) e uma taxa flutuante do mercado. É um produto que pode ser considerado um seguro contra baixa na taxas de juros

## OPÇÕES EXÓTICAS

Opções que representam variações sobre os tipos básicos. Dão ao portador o direito, após determinado período de tempo, escolher se ela será uma put (venda) ou uma call (compra)

## PRECIFICAÇÃO DE OPÇÕES – MODELO BINOMIAL

O Modelo Binomial parte do pressuposto de que, no último instante para exercício, o valor tempo da opção é zero, como não poderia deixar de ser. Considera-se que naquele momento, a opção está dentro ou fora-do-dinheiro, tem valor intrínseco ou não vale nada, ou seja, o prêmio de risco do último instante na vida de uma opção é zero.

A formulação matemática será:

$$C = \text{Max} \{0, S\} - E \text{ ou } P = \text{Max} \{0, E - S\}$$



onde:

$\max$  = o maior dentre;

$C$  = valor da opção de compra (call);

$S$  = valor do objeto no último instante para o exercício da opção;

$E$  = preço de exercício da opção;

$P$  = valor da opção de venda (put);

Tem-se que fazer algumas considerações:

- 1) o modelo pressupõe que o mercado não tem tendência;
- 2) ignoraram-se os custos de transação;
- 3) desconsidera-se a inflação;
- 4) considera-se que o mercado é eficiente;

Uma das desvantagens do modelo na prática é a lentidão no processamento das fórmulas, devido ao número de períodos a serem considerados para um resultado confiável, porém com os equipamentos de informática modernos, isto tende a ser solucionado

## PRECIFICAÇÃO DE OPÇÕES – BLACK-SCHOLES

O modelo de Black-Scholes do mercado para um ativo faz as seguintes suposições explícitas:

- É possível emprestar e tomar emprestado a uma taxa de juros livre de risco constante e conhecida.
- O preço segue um movimento Browniano geométrico com tendência (drift) e volatilidade constantes.
- Não há custos de transação.
- A ação não paga dividendos (veja abaixo para extensões que aceitem pagamento de dividendos).
- Não há restrições para a venda a descoberto.
- O modelo trata apenas opções europeias.

A partir dessas condições ideais no mercado para um ativo (e para a opção sobre o ativo), os autores mostram que o valor de uma opção (a fórmula de Black-Scholes) varia apenas com o preço da ação e com o tempo até o vencimento.

Assim é possível criar uma posição protegida, consistindo em uma posição comprada na ação e uma posição vendida nas opções de compra da mesma ação, cujo valor não depende do preço da ação

## MERCADO FUTURO

O **mercado futuro** pode ser entendido como uma **evolução do mercado a termo**. Nele, os participantes se comprometem a comprar ou vender certa quantidade de um ativo por um preço estipulado para a liquidação em data futura.

A definição é semelhante, tendo como **principal diferença a liquidação de seus compromissos**. Enquanto no **mercado a termo** os desembolsos ocorrem **somente no vencimento** do contrato, no **mercado futuro** os compromissos são **ajustados diariamente**.

Todos os dias são verificadas as alterações de preços dos contratos para apuração das perdas de um lado e dos ganhos do outro, realizando-se a liquidação das diferenças do dia. Além disso, os **contratos futuros são negociados somente em bolsas**.

### Principais vantagens do Mercado Futuro

1. Padronização acentuada;
2. Elevada liquidez;
3. Negociação transparente em bolsa mediante pregão;
4. Possibilidade de encerramento da posição com qualquer participante em qualquer momento, graças ao ajuste diário do valor dos contratos;
5. Utilização do mecanismo das margens depositadas em garantia e do ajuste diário para evitar a acumulação de perdas.

### As desvantagens operacionais do mercado futuro são:

1. Exigir elevada movimentação financeira devido aos ajustes diários (instabilidade no fluxo de caixa);
2. Custo mais elevado do que os contratos a termo;
3. Necessitar de depósito de garantias.

**Exemplo Contratos de commodities:** Açúcar Cristal, Boi Gordo, Café Arábica, Etanol Anidro, Etanol Hidratado, Milho, Ouro, Petróleo, Soja

**Exemplo Contratos de Juros e Moedas:** Cupom Cambial, Cupom de IPCA, Taxa DI, Taxa Selic, IPCA

### PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS DO MERCADO FUTURO:

1. Os contratos são **PADRONIZADOS** (quantidade, peso, vencimento, local de entrega). Por isso, são menos flexíveis que os contratos no mercado a termo;
2. Ajustes diários: agregam maior garantia às operações;
3. Exige uma “Margem de Garantia”;
4. Negociação em Bolsa de Valores;
5. Possibilidade de liquidação antes do prazo de vencimento;
6. Risco da Contraparte é da **BOLSA DE VALORES**.
7. AJUSTE DIÁRIO



## EXEMPLO DE AJUSTE DIÁRIO

- Preço de ajuste de hoje 3,55
  - Preço de ajuste de ontem 3,75
  - Diferença - 0,20
1. Investidores “comprados” pagam 0,20 por unidade de contrato  
2. Investidores “vendidos” recebem 0,20 por unidade de contrato

**Exemplo:** Contrato de venda de 100 sacas de milho a R\$ 50,00 cada, no dia 19/11/17 com liquidação prevista em 19/11/18. Investimento de R\$ 5.000,00.

Comprador paga R\$ 5.000 + R\$ 1.000,00 Ajustes Feitos em D + 1

## PRINCIPAIS CONTRATOS FUTUROS NEGOCIADOS:

### Boi Gordo

**Tipo:** bovinos machos, castrados, bem acabados (carcaça convexa), em pasto ou confinamento.

**Peso:** vivo individual entre o mínimo de 450 quilos e o máximo de 550 quilos, verificado na balança do local de entrega.

**Idade máxima:** 42 meses

**Unidade de negociação:** 330 arrobas líquidas.

**Meses de vencimento:** Todos os meses

### Açúcar Cristal Especial

**Objeto de negociação:** Açúcar cristal especial, com mínimo de 99,7 graus de polarização, máximo de 0,08% de umidade

**Cotação:** Dólares dos Estados Unidos da América por saca de 50 quilos líquidos, com duas casas decimais, livres de quaisquer encargos, tributários ou não.

**Unidade de negociação:** 270 sacas de 50 quilos líquidos.

**Meses de vencimento:** Fevereiro, abril, julho, setembro e novembro.

**Número de vencimentos em aberto:** No mínimo sete, conforme autorização da Bolsa.

### Café arábica

**Objeto de negociação:** Café cru, em grão, de produção brasileira, coffea arábica, tipo 4-25 (4/5) ou melhor, bebida dura ou melhor, para entrega no Município de São Paulo, SP, Brasil.

**Cotação:** Dólares dos Estados Unidos da América por saca de 60 quilos líquidos, com duas casas decimais. Variação mínima de apreço US\$ 0,05 (cinco centavos de dólar dos Estados Unidos da América) por saca de 60 quilos líquidos.

**Unidade de negociação:** 100 sacas de 60 quilos líquidos ou 6.000 quilos líquidos.

**Meses de vencimento:** Março, maio, julho, setembro e dezembro.

### **Milho**

**Objeto de negociação:** Milho em grão a granel, amarelo, de odor e aspectos normais, em bom estado de conservação, livre de bagas de mamona, bem como de outras sementes prejudiciais, e de insetos vivos, duro ou semiduro, proveniente da última safra e de produção brasileira, em condições adequadas de comercialização e próprio para consumo animal

**Cotação:** Reais por saca de 60 quilos líquidos, com duas casas decimais, livres de ICMS.

**Unidade de negociação:** 450 sacas de 60 quilos líquidos cada, correspondentes a 27 toneladas métricas de milho em grão a granel.

**Meses de vencimento:** Janeiro, março, maio, julho, agosto, setembro e novembro.

### **Soja**

**Objeto de negociação:** Soja brasileira, tipo exportação. A metodologia para classificação e análise dos grãos atenderá às estipulações do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

**Cotação:** Dólares dos Estados Unidos da América por saca de 60 quilos, com duas casas decimais. A cotação é livre de quaisquer encargos, tributários ou não-tributários.

**Unidade de negociação:** 27 toneladas métricas ou 450 sacas de 60 quilos de soja em grão a granel.

**Meses de vencimento:** Março, abril, maio, junho, julho, agosto, setembro e novembro.

### **Etanol**

**Objeto de negociação:** Álcool anidro carburante (etanol)

**Cotação:** Dólares dos Estados Unidos da América por metro cúbico (1.000 litros) de etanol, conforme as especificações definidas no item 2, com duas casas decimais, livres de quaisquer encargos, tributários ou não-tributários.

**Unidade de negociação:** 30 metros cúbicos (30.000 litros) a 20°C (Celsius).

**Meses de vencimento:** Todos os meses.

### **Índice – IBOVESPA**

**Objeto de negociação:** O Ibovespa.

**Cotação:** Pontos de índice, sendo cada ponto equivalente ao valor em reais estabelecido pela BM&F.



**Unidade de negociação (tamanho do contrato):** Ibovespa futuro multiplicado pelo valor em reais de cada ponto, estabelecido pela BM&F.

**Meses de vencimento:** Meses pares. A BM&F poderá, a seu critério, quando as condições de mercado assim exigirem, autorizar a negociação de vencimentos em meses ímpares.

## Câmbio

**Objeto de negociação:** Taxa de câmbio de reais por dólar dos Estados Unidos da América, para entrega pronta, contratada nos termos da Resolução 3265/2005, do Conselho Monetário Nacional

**Cotação:** Reais por US\$1.000,00, com até três casas decimais

**Tamanho do contrato:** US\$50.000,00

**Meses de vencimento:** Todos os meses

## Taxa de Juros – CDI

**Objeto de negociação:** A taxa de juro efetiva até o vencimento do contrato, definida para esse efeito pela acumulação das taxas diárias de DI no período compreendido entre a data de negociação, inclusive, e o último dia de negociação do contrato, inclusive.

**Cotação:** Taxa de juro efetiva anual, base 252 dias úteis, com até três casas decimais.

**Unidade de negociação (tamanho do contrato):** PU multiplicado pelo valor em reais de cada ponto, estabelecido pela BM&F.

**Meses de vencimento:** Os quatro primeiros meses subsequentes ao mês em que a operação for realizada e, a partir daí, os meses que se caracterizarem como de início de trimestre.

## SWAP

Swap significa troca. Em finanças, operações de swap envolvem a troca de posições quanto ao risco e principalmente quanto a rentabilidade entre os investidores. O contrato de Swap pode ter como objeto moedas, índices financeiros, commodities, indexadores, etc. Os contratos são negociados em balcão e não são padronizados, não havendo a possibilidade de transferência a outro participante nem antecipação do vencimento.

Os contratos de swap são negociados em ambiente de balcão organizado. Estas operações realizam a troca de fluxo de caixa, tendo como base a comparação da rentabilidade entre dois indexadores. Dessa forma, o agente assume as duas posições – comprada em um indexador e vendida em outro.

O retorno do participante ocorre quando o indexador em que assumiu a posição comprada (vendida) for superior ao retorno da posição vendida (comprada).

**Principais características:**

1. Os contratos de Swap são registrados na CETIP (B3).
2. Os contratos de swap são liquidados em D + 1.
3. A melhor data para renovar um contrato de Swap, para que o investidor não fique nenhum dia desprotegido é um dia antes do seu vencimento (D – 1).

**Vantagens**

1. Possibilidade de fazer Hedge contra a variação do Dólar ou Contra o CDI;
2. Possibilidade de especular contra a alta do dólar.

**Desvantagens**

1. Ajustes diários ou periódicos;
2. Margem de garantia;
3. Imposto de Renda;
4. Investimento de alto risco

**RESUMO DE DERIVATIVOS**

	MERCADO A TERMO	MERCADO FUTURO	MERCADO DE OPÇÕES	MERCADO DE SWAP
ONDE SE NEGOCIA	Balcão e Bolsa	Somente Bolsa	Balcão e Bolsa	Balcão e Bolsa
O QUE SE NEGOCIA	Compromisso de comprar ou vender um bem por um preço fixado em data futura	Compromisso de comprar ou vender um bem por um preço fixado em data futura	Direito de comprar ou vender um bem por um preço fixado em data futura	Compromisso de trocar um bem pelo outro, uma taxa pela outra. Trocam-se fluxos financeiros
TIPOS DE CONTRATOS	Não Padronizados	Padronizados	Padronizados	Não Padronizados
LIQUIDAÇÃO DOS CONTRATOS	Vencimento ou antecipado	Ajuste Diário das posições.	<b>Europeia:</b> Somente no Vencimento <b>Americana:</b> até o vencimento	Somente no vencimento
LIQUIDAÇÃO ANTECIPADA	Permite, por decisão do comprador, embora a maioria dos contratos de termos são liquidados no vencimento.	Permite, qualquer uma das partes. Assumindo uma posição contrária a posição original.	Se for Americana pode ser exercida de forma antecipada (decisão do Titular). Permite a negociação do Prêmio.	Somente quando houver concordância entre as partes



	MERCADO A TERMO	MERCADO FUTURO	MERCADO DE OPÇÕES	MERCADO DE SWAP
OUTRAS CARACTER.	Prazo de vencimento dos contratos mínimo de 16 dias e máximo de 999 dias.	Exigência de depósito de Margem de Garantia de ambas as partes	Pagamento do Prêmio do Titular da Opção para o Lançador.	Único dos derivativo que é liquidado no B3 – CETIP. Os demais são liquidados na BM&F

## TRIBUTAÇÃO EM DERIVATIVOS

De maneira geral, derivativos são tributados nos mesmo modelo de ações (renda variável), salvo as exceções abaixo

## DERIVATIVOS TRIBUTADO COMO RENDA FIXA

São também tributados como aplicações financeiras de **renda fixa** os rendimentos auferidos:

I – nas operações **conjugadas** que permitam a obtenção de **rendimentos predeterminados**, tais como as realizadas:

- a) nos **mercados de opções** de compra e de venda em bolsas de valores, de mercadorias e de futuros (**box**);
- b) no mercado a termo nas bolsas de que trata a alínea “a”, em operações de venda coberta e sem ajustes diários;
- c) no mercado de balcão;

## TRIBUTAÇÃO SWAP

### ALÍQUOTA:

1. 20% (vinte por cento) sobre o resultado positivo auferido na liquidação do contrato de swap. (Para valores aplicados até 31/12/2004).
2. Contratos realizados após esta data são tributados como ativos de Renda Fixa, ou seja, conforme o prazo de permanência. (22,5%, 20%, 17,5% ou 15%)

**RESPONSABILIDADE/RECOLHIMENTO:** O imposto será retido pela pessoa jurídica que efetuar o pagamento do rendimento, na data da liquidação ou cessão do respectivo contrato.

**PRAZO DE RECOLHIMENTO:** Até o terceiro dia útil da semana subsequente à da ocorrência do fato gerador.

**Não é permitida a de compensação de perdas** incorridas em **operações de swap** com os ganhos líquidos obtidos em outras operações de renda variável.

### **3.5 CERTIFICADO DE OPERAÇÕES ESTRUTURADAS – COE**

O Certificado de Operações Estruturadas – COE é um novo investimento que passa a ser disponibilizado ao mercado brasileiro. É instrumento inovador e flexível, que **mescla** elementos de **Renda Fixa e Renda Variável**.

Traz ainda o diferencial de ser estruturado com base em cenários de ganhos e perdas selecionadas de acordo com o perfil de cada investidor.

A Emissão desse instrumento poderá ser feita em duas modalidades:

- 1. Valor nominal protegido:** com garantia do valor principal investido
- 2. Valor nominal em risco:** em que há possibilidade de perda até o limite do capital investido

Emitido por **bancos** e registrados na **B3 – CETIP**.

Flexibilidade de atrelar seus rendimentos aos mais diversos ativos, como:

- Ações ou índices de bolsas do Brasil e do exterior
- Moedas – dólar e euro
- Juros – CDI, libor e índices de inflação
- Commodities – índices, metais preciosos, agrícolas, petróleo e outros metais

#### ***Principais características:***

- Possibilidade de **regaste antecipado** sujeito à **marcação a mercado** e, portanto, sem garantia do principal investido
- Obriga a **assinatura do termo de ciência** de risco: assinado uma única vez pelo investidor, dando ciência dos riscos do COE
- **Não** conta com a garantia do Fundo Garantidor de Crédito – **FGC**
- Tributação de acordo com **tabela regressiva de Renda Fixa**

### **3.6 NEGOCIAÇÃO, LIQUIDAÇÃO E CUSTÓDIA**

**Sistema de Pagamentos** é o conjunto de regras, sistemas e mecanismos utilizados para transferir recursos e liquidar operações financeiras entre empresas, governos e pessoas físicas.

Anteriormente (até abril/2002): alto risco SISTÊMICO, devido a liquidação ser do tipo LDL (Liquidação Diferida Liquida):

- não existência de tratamento diferenciado para transferência de valores elevados;
- o acerto das contas dos bancos só se procedia no dia seguinte; D+1
- **Para evitar o colapso do sistema de pagamentos, o BACEN era obrigado a intervir no sistema, sempre que um fato acontecia.**



LEGENDA: LBTR - Liquidação Bruta em Tempo Real; LDL - Liquidação Líquida Diferida; Híbrido - LBTR com otimização

### Principais *clearing houses*:

- SELIC:** Títulos Públicos Federais (LFT, LTN e NTN-B, NTN-B Principal e NTN-F)
- B3 (CETIP):** Títulos Privados (Derivativos (Termo, Futuros, Swaps e Opções) Renda Fixa (CDB, RDB, LF e DI), Títulos Agrícolas (CPR, CRA e LCA), Títulos de crédito (CCB), Títulos Imobiliários (CCI, CRI e LCI), Valores Mobiliário (Debêntures e NC) e Cotas de Fundos)
- BM&FBOVESPA – Câmara de Ações –** Ações e outras operações realizadas nos mercados da BM&FBOVESPA, Segmento Bovespa (à vista, derivativos, balcão organizado e renda fixa privada)

**Principal objetivo de uma *clearing house*:** Mitigar o risco de liquidação

# QUESTÕES

1. Um ativo de renda fixa financeira possui vencimento para 720 dias, porém, foi negociado com 63 dias. Sabendo que houve rendimento e que esse ativo será tributado como renda fixa, deverá ser cobrado uma alíquota de:

  - a) 15%
  - b) 17,5%
  - c) 20%
  - d) 22,5%
2. Título público emitido pelo governo americano para financiar sua dúvida de curto prazo e que tem como característica ser do tipo zero cupom:

  - a) Treasury Bill
  - b) Treasury Bond
  - c) Treasury Note
  - d) LFT
3. Uma determinada oferta pública não é colocada inteiramente no mercado. Uma parte das sobras fica com o banco coordenador e outra parte é devolvida à empresa emissora. Podemos dizer, então, que se trata de distribuição na modalidade:

  - a) Firme.
  - b) Residual.
  - c) Melhores Esforços.
  - d) Compartilhada.
4. O índice P/L de uma ação (Preço sobre Lucro) tem como objetivo informar ao investidor:

  - a) A Liquidez de uma ação.
  - b) Quantos anos são necessários para recuperaria dinheiro investido.
  - c) O Risco de Mercado de uma determinada ação.
  - d) O valor justo da ação.
5. Uma empresa que possui ações negociadas na bolsa de valores, está pagando bonificação aos seus acionistas. Os detentores de ações dessa empresa:

  - a) Recebem gratuitamente as ações.
  - b) Recebem dinheiro referente a distribuição de parte do lucro líquido.
  - c) Tem suas ações reduzidas em quantidade, porém com valor de mercado maior.
  - d) Não sofrerão qualquer alteração.



6. Uma empresa possui dívidas em dólar. Seu diretor financeiro avalia que o real tem grandes chances de se desvalorizar fortemente no curto prazo. A operação que permite alavancar mais este movimento e ganhar dinheiro em reais é:
- a) Vender calls de dólar "fora do dinheiro".
  - b) Vender calls de dólar "dentro do dinheiro".
  - c) Comprar calls de dólar "fora do dinheiro".
  - d) Comprar calls de dólar "dentro do dinheiro".
7. Um investidor quer comprar algumas calls, como forma de aproveitar uma potencial alta da bolsa. Por outro lado, um segundo investidor está interessado em comprar algumas puts, pois pensa que a bolsa vai cair. O gerente de relacionamento destes dois investidores crê que a volatilidade da bolsa vai aumentar significativamente no curto prazo. Nesse caso, o gerente deveria recomendar:
- a) Comprar a call agora e esperar para comprar a put mais tarde, pois o preço da call sobe e o preço da put cai quando a volatilidade sobe.
  - b) Comprar a put agora e esperar para comprar a call mais tarde, pois o preço da put sobe e o preço da call cai quando a volatilidade sobe.
  - c) Comprar a call e a put agora, pois os preços da call e da put sobem quando a volatilidade sobe.
  - d) Esperar para comprar a call e a put, pois os preços da call e da put caem quando a volatilidade sobe.
8. Quanto ao BDR podemos dizer que:
- a) É um título negociado no Brasil, que dá direito a uma ação custodiada no exterior, de uma companhia estrangeira.
  - b) É um título negociado no exterior, que dá direito a uma ação custodiada no Brasil, de uma companhia brasileira.
  - c) É um título negociado no exterior, que dá direito a uma ação custodiada no exterior, de uma companhia brasileira.
  - d) É um título negociado no Brasil, que dá direito a uma ação custodiada no Brasil, de uma companhia estrangeira.
9. A pessoa física que deseja um produto que não tenha imposto de renda deveria ser orientada a investir em:
- a) Fundo de ações.
  - b) Box de opções.
  - c) Letra de Crédito Imobiliário.
  - d) Fundo exclusivo.
10. O direito do acionista em participar nos lucros é o direito de receber:
- a) Bonificação
  - b) Juro semestral

- c) Dividendos
- d) Subscrição

**11.** Os ADR's são:

- a) Títulos lastreados em ações de companhias instaladas nos EUA.
- b) Títulos que permitem que investidores americanos negoçiem ações custodiadas nos EUA, emitidas por companhias brasileiras.
- c) Títulos que permitem que ações de companhias localizadas fora dos EUA possam ser negociadas nos EUA.
- d) Títulos negociados no Brasil, que se referem a ações de companhias localizadas nos EUA.

**12.** Uma Tesouro Selic (LFT) negociado com deságio, terá rendimento:

- a) inferior a SELIC
- b) Igual a SELIC
- c) Ao par
- d) Superior a SELIC

**13.** O lançador (vendedor) de uma opção de venda é aquele que:

- a) Tem o direito de vender e, para isso, paga um prêmio.
- b) Tem a obrigação de comprar e, para isso, recebe um prêmio.
- c) Tem o direito de comprar e, para isso, paga um prêmio.
- d) Tem a obrigação de vender e, para isso, recebe um prêmio.

**14.** Todos os fatores que afetam o prêmio de uma call são:

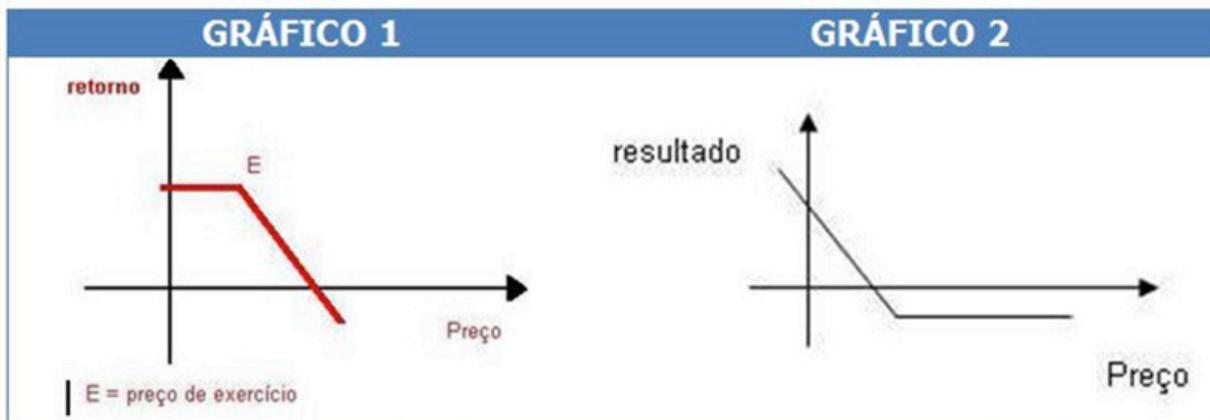
- a) Juros, prazo e volatilidade do ativo-objeto.
- b) Juros, prazo, volatilidade e preço a vista do ativo-objeto.
- c) Juros, prazo, volatilidade, preço a vista e preço de exercício do ativo-objeto.
- d) Juros, prazo, volatilidade, preço a vista, dividendos (quando houver) e preço de exercício do ativo-objeto.

**15.** O termo free float designa:

- a) As ações que se encontram em circulação, ou seja, aquelas que estão à disposição para negociação no mercado, excluindo-se as pertencentes aos controladores e aquelas na tesouraria da companhia.
- b) As ações que se encontram na tesouraria da empresa emissora.
- c) As ações que se encontram em circulação, ou seja, aquelas que estão à disposição para negociação no mercado, incluindo-se as pertencentes aos controladores e aquelas na tesouraria da companhia.
- d) As ações que se encontram em circulação, ou seja, aquelas que estão à disposição para negociação no mercado, excluindo-se as pertencentes aos acionistas minoritários da companhia e aquelas na tesouraria da companhia.



16. Os dois gráficos abaixo representam respectivamente:



- a) Lançador de uma call e o Lançador de uma put.  
b) Lançador de uma call e o Titular de uma put.  
c) Lançador de uma pute Lançador de uma call.  
d) Titular de uma put e Titular de uma call.
17. Um pai abriu uma poupança de R\$ 15.000,00 para seu filho de 8 anos de idade no mesmo banco onde tem as seguintes aplicações:  
I. CDB: R\$30.000,00  
II. LCI: R\$20.000,00  
III. CRI: R\$40.000,00  
IV. Poupança: R\$15.000,00  
O banco veio a falência quanto será o valor a ser reembolsado para o pai e seu filho pelo Fundo Garantidor de Crédito – FGC:  
a) R\$ 45.000,00 pai e filho R\$ 15.000,00.  
b) R\$ 65.000,00 pai e filho R\$ 5.000,00.  
c) R\$ 65.000,00 pai e filho R\$ 15.000,00.  
d) R\$ 55.000,00 pai e filho zero.
18. Assinale a alternativa que descreve corretamente o comportamento de uma call (considere que todos os outros fatores permanecem constantes):  
a) Quando os juros sobem, o prêmio da call cai.  
b) À medida que o tempo passa, o prêmio da call sobe.  
c) Quanto maior o preço de exercício, menor é o prêmio da call.  
d) Quanto maior o preço a vista, menor o prêmio da call.

**19.** A análise técnica no mercado acionário é aquela que:

- a) Projeta a geração de caixa da companhia.
- b) Utiliza instrumentos gráficos.
- c) Utiliza múltiplos para identificar a ação relativamente mais barata.
- d) Faz uma estimativa de dividendos futuros para calcular o preço justo da ação hoje.

**20.** Uma empresa efetuou o pagamento de dividendos, distribuindo parte do seu lucro líquido aos seus acionistas, para fins de tributação. Esse valor recebido pelo investidor pessoa física deverá:

- a) Ser tributado a alíquota de 20%.
- b) Ser tributado a alíquota de 15%.
- c) Ser tributado a alíquota de 17,5%.
- d) Está isento da cobrança de I.R.

**21.** A preferência de subscrição é:

- a) O direito que possuem os atuais acionistas de subscrever o aumento de capital na mesma proporção de sua participação no capital da companhia, prioritariamente.
- b) O direito que o estatuto da companhia pode conceder aos acionistas preferenciais em subscrever aumento de capital.
- c) O direito, concedido por lei ao público em geral, de comprar as ações colocadas à venda mediante uma oferta pública, de maneira a distribuir melhor o capital de uma companhia aberta.
- d) O direito que possuem os acionistas das companhias fechadas de comprar as ações emitidas para aumento do seu capital na mesma proporção de sua participação acionária, uma vez que a companhia fechada não pode fazer uma oferta pública.

**22.** O Commercial Paper (mercado brasileiro):

- a) Pode ser emitido por qualquer tipo de instituição, desde que respeitados seus prazos mínimos e máximos.
- b) Pode ser vendido aos investidores, diretamente pela empresa emissora.
- c) Não pode ser resgatado antecipadamente.
- d) Não possui cupons de juros intermediários.

**23.** Uma companhia deseja acessar o mercado de capitais para financiar uma nova fábrica. Ao mesmo tempo, o seu principal acionista deseja vender parte de suas ações ao mercado. Estamos falando, respectivamente, de:

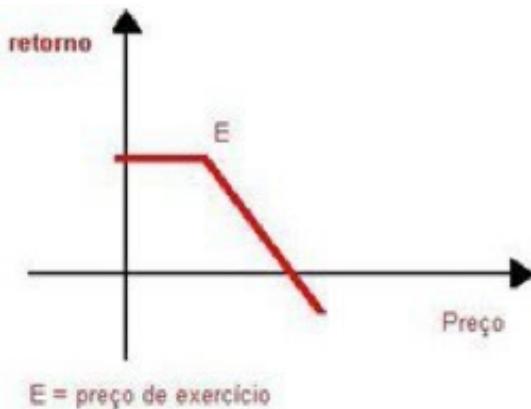
- a) Mercado Primário e Mercado Primário.
- b) Mercado Secundário e Mercado Secundário.
- c) Mercado Secundário e Mercado Primário.
- d) Mercado Primário e Mercado Secundário.



**24.** Uma empresa possui um passivo em dólar e necessita fazer um hedge, mas sem desembolso inicial de caixa. Entre as alternativas seguintes para essa operação, quais atendem a necessidade da empresa?

- a) Swap, opções e futuros.
- b) Swap, futuros e termo.
- c) Futuros, termo e opções.
- d) Swap, opções e termo.

**25.** Este gráfico:



- a) Representa a compra de uma call.
- b) Representa a venda de uma call.
- c) Representa a compra de uma put.
- d) Representa a venda de uma put.

**26.** O Comitê de Política Monetária – COPOM reúne-se com o objetivo de fixar e divulgar a taxa básica de juros. Uma vez definido o viés, este poderá ser exercido:

- a) Pelo Comitê de Política Monetária.
- b) Pela mesa de operação do Banco Central.
- c) Pelo presidente do Banco Central.
- d) Pelo diretor de política monetária.

**27.** Um investidor está interessado na compra de uma ação, que está sendo negociada a R\$ 7,00, mas não tem o dinheiro suficiente. Como ele está absolutamente convencido de que a ação vai subir muito até o próximo exercício de opções, decide comprar calls. Existem à sua disposição dois preços de exercício: R\$ 10,00 e R\$ 12,00. Para aproveitar ao máximo o seu palpite, este investidor deveria:

- a) Comprar a call de R\$ 10,00, pois é mais barata e, portanto, permite alavancar mais.
- b) Comprar a call de R\$ 12,00, pois é mais barata e, portanto, permite alavancar mais.
- c) Comprar a call de R\$ 10,00, pois tem mais chance de dar exercício.
- d) Comprar a call de R\$ 12,00, pois tem mais chance de dar exercício.

**28.** O COPOM anunciou que a projeção de inflação para o final do ano está abaixo da meta estabelecida pelo Conselho Monetário Nacional. Assim é provável que em sua próxima reunião a Taxa de juros Selic Meta sofra:

- a) redução para estimular a economia e elevar o índice de Inflação para o intervalo dentro da meta estabelecida.
- b) elevação para estimular a economia e elevar o índice de Inflação para o intervalo dentro da meta estabelecida.
- c) redução para segurar a economia e elevar o índice de Inflação para o intervalo dentro da meta estabelecida.
- d) Não se altere.

**29.** Uma NTN-B e uma NTN-F têm exatamente a mesma duration. Podemos dizer que o título de maior risco de mercado é

- a) A NTN-B, pois comparando-se com a NTN-F, tem parcela maior de sua rentabilidade prefixada.
- b) A NTN-F, pois comparando-se com a NTN-B, tem parcela maior de sua rentabilidade prefixada.
- c) Os dois têm o mesmo risco de mercado, pois ambos têm a mesma duration.
- d) Não é possível saber sem conhecer os pagamentos intermediários.

**30.** Uma Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F) com prazo de 4 anos paga juros semestrais. O imposto de renda que incide sobre esses juros semestrais:

- a) É retido na fonte no vencimento, à alíquota de 15% do rendimento.
- b) É retido na fonte, a cada pagamento de juros, à alíquota de 15% do rendimento.
- c) É retido na fonte, no vencimento, com alíquota variando de acordo com o prazo de pagamento de cada parcela de juros.
- d) É retido na fonte, a cada pagamento de juros, com alíquota variando de acordo com o prazo de pagamento de cada parcela de juros.

**31.** Um investidor possui uma put (opção de venda), e não sabe ao certo como o comportamento do mercado influenciará os seus ganhos. Você explica que:

- a) Se o preço da ação subir, ele, como titular da opção, ganhará.
- b) Se o preço da ação subir, ele, como lançador da opção, ganhará.
- c) Se o preço da ação cair, ele, como titular da opção, ganhará.
- d) Se o preço da ação cair, ele, como lançador da opção, ganhará.

**32.** Você, consultor de investimento, está orientando um cliente que deseja fazer uma reserva na primeira oferta pública de ações realizada por uma companhia que está abrindo o capital. Você fala para o cliente que se trata de:

- a) IPO no mercado primário.
- b) IPO no mercado secundário.
- c) OPA no mercado primário.
- d) OPA no mercado secundário.



**33.** Uma empresa contratou uma instituição financeira para intermediar a colocação de suas debêntures no mercado através de uma operação de underwriting Best Efforts. Nesta operação o risco da não colocação do total de debêntures no mercado é:

- a) da Instituição Financeira.
- b) da empresa que está emitindo debêntures.
- c) compartilhado entre as partes.
- d) do coordenador líder da emissão.

**34.** São operações equivalentes, em termos de posicionamento:

- a) Comprar Futuro de dólar vender call de dólar.
- b) Vender Futuro de dólar e comprar call de dólar.
- c) Comprar dólar a vista e comprar uma put de dólar.
- d) Vender dólar futuro e comprar uma put de dólar.

**35.** Qual das vantagens abaixo o estatuto da companhia pode oferecer para que uma ação preferencial com direito restrito de voto possa ser negociada no mercado de valores mobiliários?

- a) Direito de recebimento de dividendos.
- b) Preferência no reembolso de capital.
- c) Preferência na subscrição.
- d) Direito de serem incluídas no tag-along.

**36.** Por que o mercado de derivativos permite um grau maior de alavancagem?

- a) Porque o seu risco de flutuação de preços é sempre maior.
- b) Porque exige menos recursos no instante da operação, fazendo com que o percentual de ganhos ou perdas possa ser acentuado em relação a operações sem outros mercados.
- c) Porque quem opera com derivativos deseja correr mais riscos.
- d) Porque quem opera com derivativos sempre tem a possibilidade de perder todo o principal investido, independentemente do objetivo da operação com derivativos.

**37.** O índice Bovespa vale, nesse momento, 80.000 pontos, ao passo que o contrato futuro de índice Bovespa está sendo negociado a 81.980 pontos. Essa diferença deve-se a:

- a) Expectativa de alta do índice Bovespa.
- b) Taxa de juros entre a data de hoje e a data de vencimento do contrato futuro.
- c) Maior procura por contratos futuros que por ações a vista.
- d) Não há relação entre o contrato futuro e o índice a vista.

**38.** A distribuição pública de ações:

- a) Implica na captação de recursos pela companhia.
- b) Não implica na captação de recursos pela companhia.
- c) Causa o efeito diluição obrigatoriamente.
- d) Ocorre tanto no mercado primário quanto no mercado secundário.

**39.** Um investidor comprou contratos futuros do Ibovespa quando este estava a 50 mil pontos. Zerou sua posição aos 60 mil pontos. Sabendo que o valor investido foi de R\$ 300.000,00. Qual foi o retorno líquido deste investidor?

- a) R\$ 51.000,00
- b) R\$ 60.000,00
- c) R\$ 48.000,00
- d) R\$ 55.000,00

**40.** Um investidor que comprou uma Tesouro Selic com ágio, este terá retorno:

- a) Superior a SELIC.
- b) Inferior a SELIC.
- c) Igual a SELIC.
- d) LFT não pode ser negociada com ágio.

**41.** Caso o estatuto da companhia especifique que a vantagem da ação preferencial sobre a ação ordinária seja o direito a um dividendo maior, o dividendo para a ação preferencial deve ser, no mínimo:

- a) 5% maior que o dividendo para a ação ordinária.
- b) 10% maior que o dividendo para a ação ordinária.
- c) 15% maior que o dividendo para a ação ordinária.
- d) 20% maior que o dividendo para a ação ordinária.

**42.** A bonificação no mercado de ações é:

- a) Distribuição de parte do lucro do período em ações, de forma a capitalizar a companhia.
- b) Distribuição em dinheiro de parte do lucro líquido aos administradores da companhia, como compensação pelo excelente resultado.
- c) Pagamento aos acionistas em ações, a título de remuneração das reservas constituídas pela companhia.
- d) Distribuição gratuita de novas ações, devido à incorporação de reservas no capital social.

**43.** Assinale a alternativa correta:

- a) A companhia reembolsa o capital do acionista, quando esse decide exercer seu direito de retirada.
- b) A companhia reembolsa o capital do acionista, quando esse vende sua ação no mercado.
- c) A companhia reembolsa o capital do acionista, quando esse decide cancelar suas ações.
- d) A companhia não reembolsa o capital do acionista, uma vez que a ação não tem vencimento.



**44.** Os dividendos:

- a) Podem ser pagos em dinheiro ou em ações.
- b) Dependem da valorização da ação na bolsa ou no balcão organizado.
- c) São aprovados pelo conselho de administração.
- d) São aprovados pelos acionistas.

**45.** O mercado de balcão de ações:

- a) Dispensa a intermediação financeira.
- b) Exige a intermediação financeira de um banco com carteira de investimento, uma corretora ou uma distribuidora, diferentemente das Bolsas de Valores.
- c) Exige que uma corretora faça a intermediação financeira, como nas Bolsas de Valores.
- d) Exige a intermediação de uma corretora quando é organizado e dispensa intermediação financeira quando é não organizado.

**46.** Escolha a alternativa correta com respeito ao “commercial paper”, também conhecido como nota promissória comercial:

- a) Pode ter prazo superior a 180 dias.
- b) Pode ter prazo superior a 360 dias.
- c) Pode ser emitido por qualquer sociedade anônima.
- d) Possui cupom de juros.

**47.** A alíquota de IR para um CDB no seu resgate, antes de 6 meses desde a aplicação, e a alíquota para uma ação, apurada no fim do mês da sua venda são, respectivamente:

- a) 17,5% e 10%.
- b) 22,5% e 10%.
- c) 15% e 15%.
- d) 22,5% e 15%.

**48.** Um investidor, no Brasil, teve perdas acumuladas na bolsa em operações realizadas há 5 anos no valor de R\$ 40.000. Após passar 1 ano sem investir neste mercado, este investidor obteve um ganho na compra e venda de ações no valor de R\$ 65.000. Neste caso, a sua base de cálculo para efeito de imposto de renda é:

- a) R\$ 65.000,00.
- b) R\$ 65.000,00, decrescido do IOF.
- c) R\$ 25.000,00.
- d) R\$ 25.000,00, decrescido do IOF.

- 49.** Uma das diferenças entre o mercado a termo e o mercado futuro é que:
- a) Somente nos contratos a Termo os contratos são padronizados.
  - b) Somente nos contratos a Termo possui Ajuste diário.
  - c) Somente nos contratos Futuro possui ajuste diário.
  - d) Somente nos contratos Futuros é possível fazer hedge.
- 50.** Dentre as alternativas a seguir, assinale a que lista os agentes envolvidos apenas em processos de underwriting de debêntures:
- a) Banco Mandatário e Agente Fiduciário.
  - b) Banco Escriturador e Custodiante.
  - c) Banco Mandatário e Banco Escriturador.
  - d) Agente Fiduciário e Custodiante.
- 51.** Juan comprou 70.500 opções de compra de uma ação e pagou um prêmio de R\$ 2,00 por opção. Passados 40 dias, o valor do prêmio da mesma série de opções estava sendo negociado no mercado a R\$ 4,00, e ele resolveu realizar o ganho. Juan teve R\$ 1.200,00 de despesas de corretagem e emolumentos. Ele não tem perdas anteriores a serem compensadas. Os valores do IR na fonte e do IR mensal são, respectivamente:
- a) R\$ 14,10 e R\$ 20.955,90.
  - b) R\$ 7,05 e R\$ 20.962,95.
  - c) R\$ 14,10 e R\$ 20.970,00.
  - d) R\$ 7,05 e R\$ 21.150,00.
- 52.** O investidor compra uma Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F) no Tesouro Direto. O imposto de renda:
- a) Será retido pelo agente de custódia a cada pagamento de juros e no vencimento.
  - b) Será retido pelo Tesouro Direto a cada pagamento de juros e no vencimento.
  - c) Será retido pelo investidor a cada pagamento de juros e no vencimento.
  - d) Será retido pelo investidor no vencimento do título.
- 53.** O IGC (Índice de Governança Corporativa) é composto por ações listadas na bolsa de valores nos segmentos:
- a) Apenas Nível 1.
  - b) Somente Nível 1 e Nível 2.
  - c) Somente Novo Mercado.
  - d) Nível 1, Nível 2 e Novo Mercado.



**54.** Qual é a resposta correta para o prazo mínimo de uma operação de CDB's para cada indexador abaixo?

- a) 30 dias: prefixados.
- b) 1 mês: indexados a TR
- c) 1 ano: indexados a TJLP.
- d) 3 meses: indexados a TBF

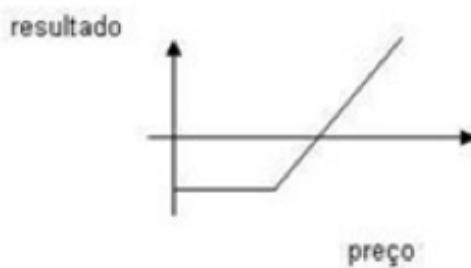
**55.** Qual título público é similar ao zero coupon bond?

- a) Tesouro Selic (LFT).
- b) Tesouro Prefixado (LTN).
- c) Teouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F).
- d) CDB.

**56.** Considerando compra de 50 contratos de Índice Futuro a 60.200 pontos e venda no mesmo dia, na mesma corretora desses mesmos contratos a 60.600 pontos. Qual será o valor do I.R retido na fonte:

- a) R\$ 200,00
- b) R\$ 0,00
- c) R\$ 1,00
- d) R\$ 3.000,00

**57.** O seguinte gráfico representa:



- a) Compra de call.
- b) Venda de call.
- c) Compra de put.
- d) Venda de put.

**58.** Um lançador de uma opção de venda caso seja exercido terá a obrigação de:

- a) Vender ações pelo preço de exercício.
- b) Comprar ações ao preço de exercício.
- c) Comprar ações pelo preço de mercado.
- d) Vender as ações pelo preço de mercado.

**59.** Uma pessoa fez uma operação de swap e também comprou uma NDF (mercado a termo). Para as duas operações, essa pessoa teve um resultado de R\$ 120.000 (sendo R\$ 60.000 de cada operação). Se o prazo da operação foi de 160 dias, quais alíquotas de IR o cliente pagará para swap e NDF, respectivamente:

- a) 22,5 e 15
- b) 22,5 e 22,5
- c) 20,00 e 22,5
- d) 17 e 15

**60.** Um investidor resolve entrar em um leilão em formato de bookbuilding. Sua oferta foi de 2.000 ações a R\$ 10,00. No final, pegou apenas 1.000 ações a R\$ 9,00. Ele registra uma reclamação junto à CVM, alegando que gostaria de pagar R\$ 10,00 e adquirir um número maior de ações. O investidor, neste caso:

- a) Está correto, pois, pelas regras do bookbuilding, todos os investidores adquirem o número desejado de ações pelo preço ofertado, desde que este seja maior que o preço final do leilão.
- b) Está correto, pois, pelas regras do bookbuilding, todos os investidores adquirem o número desejado de ações pelo preço ofertado, independentemente do preço final do leilão.
- c) Está errado, pois, pelas regras do bookbuilding, os investidores adquirem pelo preço final do leilão, um número tal de ações que permita que todos os investidores que deram lances por preços iguais ou superiores ao preço final do leilão, adquiram uma parcela proporcional à quantidade de seu lance.
- d) Está errado, pois, pelas regras do bookbuilding, apenas os investidores que deram lance abaixo do lance vencedor têm direito a adquirir ações.

**61.** Um investidor que queira se proteger da inflação numa aplicação de 4 anos deveria decidir por:

- a) Investir numa Tesouro Prefixado (LTN).
- b) Investir numa Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F).
- c) Investir na poupança.
- d) Investir numa TTesouro IPCA + (NTN-B Principal).

**62.** O Fundo Garantidor de Crédito (FGC):

- a) É um fundo criado e mantido pelo governo que, no caso de inadimplência da instituição, garante ao investidor o valor máximo de R\$ 250.000,00 por CPF/CNPJ, por conglomerado financeiro.
- b) É um fundo criado e mantido pelos bancos que garante ao investidor, no caso de inadimplência da instituição, o valor máximo de R\$ 250.000,00 por CPF/CNPJ, considerando o valor total dos bancos onde o investidor mantém depósitos a vista e a prazo.
- c) É um fundo criado pelo governo mas mantido pelos bancos que garante ao investidor, no caso de inadimplência da instituição, o valor máximo de R\$ 250.000,00, considerando o valor total dos bancos onde o investidor mantém depósitos a vista e a prazo.
- d) É um fundo criado pelo governo, mas mantido pelos bancos que garante ao investidor, no caso de inadimplência da instituição, o valor máximo de R\$ 250.000,00 por CPF/CNPJ, por conglomerado financeiro.



**63.** Com relação ao mercado de derivativos, podemos afirmar que:

- a) Quem faz operações neste mercado está, necessariamente, assumindo os riscos inerentes da alavancagem que ele permite.
- b) Quem faz operações neste mercado pode estar assegurando um determinado nível de preços, ficando, desta forma, protegido contra flutuações.
- c) Quem faz operações neste mercado tem um perfil mais ousado ao assumir riscos.
- d) Quem faz operações neste mercado sempre terá ajustes diários entrando ou saindo do seu caixa.

**64.** As opções americanas e europeias:

- a) Podem, respectivamente, ser exercidas só no vencimento e ser exercidas a qualquer momento.
- b) A americana pode ser exercida só no vencimento e a europeia não pode ser exercida.
- c) Podem, respectivamente, ser exercidas a qualquer momento e exercidas só no vencimento.
- d) As duas podem ser exercidas a qualquer momento.

**65.** A periodicidade do imposto de renda nas operações de renda variável é:

- a) Mensal.
- b) Trimestral
- c) Semestral
- d) Anual.

**66.** Em derivativos, a diferença entre os mercados a termo e futuro é:

- a) No termo existe um pagamento inicial.
- b) O prazo do termo é padronizado.
- c) O termo possui mais liquidez.
- d) Existe ajuste diário nos futuros.

**67.** No vencimento de um CDB, um investidor pessoa física é taxado pelo imposto de renda. O banco emissor do CDB paga o resgate bruto, deixando o recolhimento do imposto para o cliente. Este banco:

- a) Está certo, pois o recolhimento é por conta do cliente, que deve fazê-lo em guia própria, em até 30 dias depois do resgate.
- b) Está certo, pois o recolhimento é por conta do cliente, que deve fazê-lo em sua declaração anual.
- c) Está errado, pois o recolhimento é por conta do banco emissor.
- d) Está errado, pois o recolhimento é por conta do custodiante (Cetip).

**68.** Quanto maior a participação da ação no Ibovespa:

- a) Maior sua capitalização.
- b) Maior seu valor.
- c) Menor seu risco de crédito.
- d) Maior sua liquidez.

**69.** Uma ação está cotada no mercado a R\$ 18,00, um investidor estima um lucro por ação igual a R\$ 2,00 no atual exercício. Nesse caso, o P/L estimado indica que:

- a) A taxa de retorno da ação será de 1,80% a.a.
- b) O lucro deverá se elevar, anualmente em 11%
- c) O capital investido será recuperado em 9 anos
- d) O retorno esperado da ação será de 11,11% para um período de 9 anos

**70.** Marque a alternativa correta:

- a) A aprovação da emissão da debênture deve ser efetivada no JDE.
- b) O agente fiduciário representa a empresa diante dos debenturistas.
- c) O banco mandatário paga o agente fiduciário por seus serviços.
- d) A debênture é um instrumento versátil, podendo sua escritura prever repactuação de juros, resgate antecipado, conversão em ações e liquidação antecipada.

**71.** Os ADR's representam:

- a) Uma alternativa de investimento em ações, nos Estados Unidos, de companhias instaladas nesse país.
- b) Uma alternativa de investimento em ações, no Brasil, de companhias instaladas nos Estados Unidos.
- c) Uma alternativa de investimento em ações, nos Estados Unidos, de companhias instaladas fora desse país.
- d) Uma alternativa de investimento em ações, no Brasil, de companhias instaladas nesse país.

**72.** Escolha uma característica que diferencia o mercado de opções dos demais segmentos do mercado de derivativos:

- a) Requer pouco, ou nenhum recurso (se comparado com o mercado à vista), no instante em que a operação é realizada.
- b) As possibilidades de ganhos e perdas são assimétricas.
- c) É exclusivamente negociado em bolsas.
- d) As operações são realizadas apenas para posicionamento, não para hedge.



**73.** Em uma operação de Box pode ocorrer:

- a) Uma aplicação com taxa de renda fixa prefixada.
- b) Uma aplicação com taxa de renda fixa pós-fixada.
- c) Uma aplicação de renda variável, correndo o risco do preço do ativo-objeto cair.
- d) Uma aplicação de renda variável, correndo o risco do preço do ativo-objeto subir.

**74.** Sobre o imposto de renda, podemos afirmar que:

- a) Todas as aplicações em letras de crédito imobiliária por pessoas físicas estão isentas de IR.
- b) Todas as aplicações em fundos de investimento imobiliário por pessoas físicas são isentas de IR.
- c) Todas as aplicações em notas promissórias comerciais por pessoas físicas são isentas de IR.
- d) Todas as aplicações em cédulas de produto rural com entrega física, por pessoas físicas, estão isentas de IR.

**75.** No Tesouro Direto:

- a) As pessoas físicas podem comprar títulos públicos federais.
- b) As pessoas físicas e jurídicas podem comprar títulos públicos federais.
- c) As pessoas físicas podem comprar e vender títulos públicos federais.
- d) As pessoas físicas e jurídicas podem comprar e vender títulos públicos federais.

**76.** Um investidor escolhe um fundo de ações cujo benchmark é o IGC. Provavelmente, o objetivo de investimento é:

- a) Investir em ações de maneira geral, sem se preocupar com um setor específico.
- b) Investir em ações de empresas socialmente responsáveis.
- c) Investir em ações de empresas com boas práticas de governança corporativa.
- d) Investir em ações de baixa capitalização de mercado.

**77.** No Tesouro Direto é estabelecido um limite máximo de compra por investidor:

- a) Por semana.
- b) Por mês.
- c) Por semestre.
- d) Por ano.

**78.** Sabemos que os fundos de ações classificados como Dividendos normalmente compram ações que pagam bons dividendos. Essas ações caracterizam-se por:

- a) Pertencerem a setores já consolidados, sem grandes perspectivas de crescimento.
- b) Pertencerem a setores em franco crescimento.
- c) Apresentarem uma alta alavancagem financeira.
- d) Apresentarem baixa alavancagem financeira.

**79.** São exemplos de títulos de renda fixa americanos de curto prazo:

- a) T-Bill e ADR's.
- b) T- Bond e Commercial papers.
- c) T-Bill e T-Bond.
- d) T-Bill e Commercial papers.

**80.** Análise fundamentalista é aquela que:

- a) Utiliza o gráfico de barras para orientar a compra e venda de ações.
- b) Desconta fluxos de caixa projetados para orientar a compra e venda de ações.
- c) Utiliza o gráfico ponto-figura para orientar a compra e venda de ações.
- d) Analisa o balanço atual da companhia para orientar a compra e venda de ações.

**81.** Um investidor, pessoa jurídica, compra 100.000 ações a R\$ 10,00 e vende, no dia seguinte, essas mesmas 100.000 ações a R\$ 11,00, tendo gasto R\$ 0,20 por ação para realizar essas operações. O imposto de renda devido, a ser apurado no fim do mês pelo investidor, é de:

- a) 15% sobre R\$ 1,00 por ação.
- b) 15% sobre R\$ 0,80 por ação.
- c) 10% sobre R\$ 0,80 por ação.
- d) 10% sobre R\$ 1,00 por ação.

**82.** A Assembleia Geral Ordinária (AGO):

- a) Aprova alterações no estatuto social da companhia.
- b) Aprova a destituição de administradores.
- c) Aprova a dissolução da companhia.
- d) Aprova as demonstrações financeiras.

**83.** Marque a afirmativa correta:

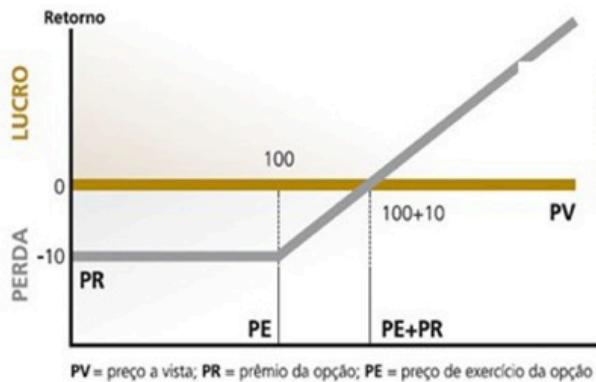
- a) Uma debênture para ser negociada no mercado secundário deve obrigatoriamente ter sido lançada em oferta pública.
- b) Toda emissão de debêntures precisa ser registrada na CVM.
- d) A taxa de juros da debênture se chama prêmio.
- e) "a" e "b" estão corretas.

**84.** Com relação a uma Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F) cujo cupom é de 6% a.a, o mercado deseja um retorno de 7% a.a. Como o próximo cupom de juros será pago em 6 meses, podemos afirmar:

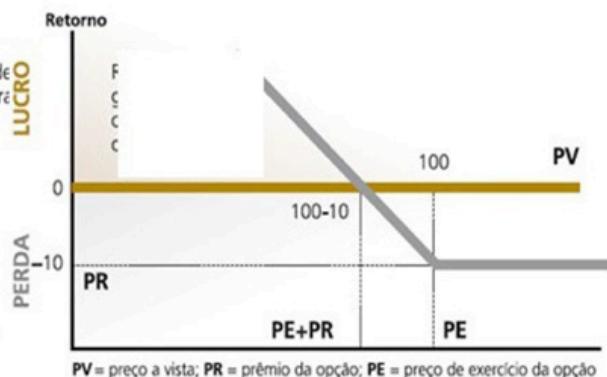
- a) Ninguém vai comprar um título que paga cupom de 6% a.a quando espera um retorno de 7% a.a.
- b) A NTN será negociada ao par.
- c) A NTN será negociada com ágio.
- d) A NTN será negociada com deságio.



85. Duas opções possuem seus retornos dados pelos gráficos abaixo:



PV = preço a vista; PR = prêmio da opção; PE = preço de exercício da opção



PV = preço a vista; PR = prêmio da opção; PE = preço de exercício da opção

O Investidor das duas opções espera que investir nestes dois ativos está esperando respectivamente que o preço do ativo no mercado:

- a) Cair e Subir.
- b) Subir e Cair.
- c) Cair e Cair.
- d) Subir e Subir.

86. Um banco está vendendo dólares a termo para uma empresa, que tem uma dívida em dólar vencendo em 60 dias. O preço que este banco cobrará da empresa pelos dólares a termo que está vendendo:

- a) Dependerá da expectativa de variação cambial para os próximos 60 dias.
- b) Dependerá da real variação das taxas de juros locais e internacionais para os próximos 60 dias.
- c) Será diretamente proporcional à taxa de juros local e inversamente proporcional à taxa de juros internacional.
- d) Será diretamente proporcional à taxa de juros internacional e inversamente proporcional à taxa de juros local.

87. Quanto aos dividendos, podemos dizer que:

- a) Representam uma parcela do faturamento líquido da companhia.
- b) Se não forem pagos aos acionistas preferenciais pelo prazo previsto no estatuto, ou no máximo três anos seguidos, esses adquirem o pleno direito a voto até a retomada dos pagamentos.
- c) Serão pagos de acordo com a valorização das ações, ocorrida na bolsa ou no mercado de balcão.
- d) São os únicos ganhos obtidos pelos investidores quando aplicam em ações.

**88.** O acionista que tem ações ordinárias:

- a) Tem direito a participar de decisões estratégicas da companhia.
- b) Tem como direito único o recebimento dos dividendos pagos pela companhia.
- c) Tem como direito, entre outros, de receber os dividendos com prioridade sobre o acionista preferencial.
- d) Necessita ter mais que 50% do total das ações para poder votar nas decisões da companhia.

**89.** O clube de investimento em ações é:

- a) Um fundo.
- b) Um condomínio.
- c) Uma associação.
- d) Uma sociedade.

**90.** A bonificação no mercado acionário:

- a) É boa para o investidor, pois a parte do lucro recebida pode ser utilizada de acordo com seus interesses.
- b) É boa para o investidor, pois as ações recebidas podem ser vendidas, aumentando sua riqueza.
- c) É ruim para o investidor, pois o preço da ação cai, diminuindo sua riqueza.
- d) É um ajuste que não afeta a riqueza do investidor.

**91.** Com respeito aos dividendos, escolha a alternativa correta:

- a) O dividendo mínimo a ser pago por uma companhia é aquele definido no seu estatuto.
- b) O dividendo mínimo que uma companhia deve distribuir é 25% do lucro líquido.
- c) O dividendo mínimo a ser distribuído, quando o estatuto é omissivo, é 25% do lucro líquido.
- d) O dividendo mínimo a ser distribuído é definido em uma reunião do conselho de administração.

**92.** Ações emitidas em ofertas públicas primárias e registradas em nome do investidor no banco escrivitador:

- a) Não podem ser negociadas em bolsa, pois ainda não pertencem ao investidor.
- b) Não podem ser negociadas em bolsa, pois devem antes ser transferidas para a BM&FBovespa – Câmara de Ações.
- c) Podem ser negociadas em bolsa, desde que o investidor tenha autorização expressa do banco escrivitador.
- d) Podem ser negociadas em bolsa livremente.



**93.** O Sistema Especial de Liquidação e Custódia – SELIC:

- I. É depositário central dos títulos emitidos pelo Tesouro Nacional;
  - II. Processa as operações compromissadas lastreadas por títulos públicos ou privados;
  - III. Liquida as operações de depósitos interfinanceiros
- Está(ão) correta(s):
- a) I, II e III.
  - b) I, apenas.
  - c) III, apenas.
  - d) II, apenas.

**94.** Considerando que uma operação foi realizada na bolsa de valores hoje (D+0), quando ocorrerá a liquidação física e financeira na BM&FBovespa – Câmara de Ações:

- a) D+1
- b) D+2
- c) D+3
- d) D+4

**95.** Quem tem originalmente dólar à vista e vende dólar futuro está (considerar apenas estas duas operações):

- a) Fazendo um hedge da posição inicial.
- b) Fazendo arbitragem.
- c) Fazendo um trading do dólar.
- d) Fazendo uma alavancagem em dólar.

**96.** Uma empresa emitiu uma Debênture avaliada com rating BBB, e após 11 meses (na hora de renovação), o seu novo rating foi avaliado em BB, o que se pode esperar, quando esta Debênture for renovada:

- a) Uma alta da taxa de remuneração, já que houve um aumento do risco de crédito.
- b) Uma redução na remuneração, já que houve um aumento do risco de crédito.
- c) Uma alta na taxa de remuneração, já que houve uma redução do risco de mercado.
- d) Uma redução na remuneração, já que houve uma redução do risco de Mercado.

**97.** O mercado primário de ações é onde ocorre:

- a) A negociação das ações entre investidores.
- b) O lançamento de novas ações por uma companhia.
- c) O financiamento de posições assumidas pela Instituição Financeira.
- d) A negociação de ações de propriedade do atual acionista.

**98.** As operações realizadas no mercado de derivativos:

- a) Podem ou não impactar, no momento em que são realizadas, o caixa, de forma expressiva.
- b) Sempre representam um risco que, em alguns casos, podem significar a perda parcial ou total do principal investido.
- c) Podem ser feitas, por exemplo, com o objetivo de assegurar um determinado nível de preços, quer de compra quer de venda de um ativo.
- d) São sempre realizadas na bolsa brasileira.

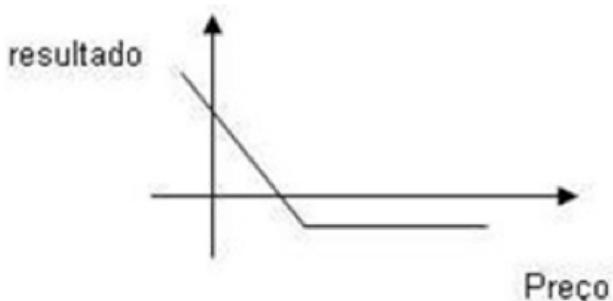
**99.** Uma empresa que tenha uma exportação a receber (em dólares) poderá fazer um swap para:

- a) “Transformar” este passivo em dólares em um passivo em CDI.
- b) “Transformar” este ativo em dólares em um ativo em CDI.
- c) “Transformar” este ativo em CDI em um passivo em dólares.
- d) “Transformar” este ativo em dólares em um passivo em CDI.

**100.** As oscilações nos preços de uma ação que têm origem nas incertezas com relação à geração do fluxo de caixa futura da empresa podem ser entendidas como:

- a) Risco de mercado
- b) Risco de crédito
- c) Risco de liquidez
- d) Risco empresarial

**101.** O seguinte gráfico representa:



- a) Compra de call.
- b) Venda de call.
- c) Compra de put.
- d) Venda de put.

**102.** A bonificação:

- a) É a distribuição, em dinheiro, de parte do lucro da companhia aos acionistas.
- b) É a distribuição gratuita de novas ações devido à incorporação de reservas no capital social.
- c) É a distribuição gratuita de novas ações devido ao lucro líquido da companhia.
- d) É a distribuição gratuita de bônus de subscrição aos atuais acionistas da companhia.



**103.** O mercado de Derivativos:

- a) Pode ser utilizado, estrategicamente, apenas para operações de posicionamento.
- b) Pode ser utilizado, estrategicamente, tanto para operações de posicionamento como para hedge.
- c) Pode ser utilizado, estrategicamente, apenas para hedge.
- d) Não pode ser utilizado nem para operações de posicionamento nem para hedge.

**104.** Pedro e João estão preocupados com a inflação. Por isso, procuram investimentos que possam protegê-los da corrosão inflacionária. Pedro é médico, e está mais preocupado com a inflação no varejo. João, por sua vez, é gerente financeiro de uma grande empresa, e está preocupado com a inflação dos preços no atacado. Uma boa alternativa de investimento para Pedro e João seria, respectivamente:

- a) NTN-B e NTN-B.
- b) NTN-B e NTN-C.
- c) NTN-C e NTN-B.
- d) NTN-C e NTN-C.

**105.** Você é o diretor de uma empresa que pretende abrir o capital. Recebe várias ofertas de potenciais bancos coordenadores, que oferecem diferentes modalidades de distribuição. As taxas cobradas também variam, dependendo do serviço oferecido. Sobre o que você conhece das diferentes modalidades, você esperaria que, em ordem crescente de custo para a empresa emissora (da mais barata para a mais cara), as modalidades de distribuição se ordenariam da seguinte forma:

- a) Firme, Residual, Melhores Esforços.
- b) Melhores Esforços, Residual, Firme.
- c) Residual, Firme, Melhores Esforços.
- d) Melhores Esforços, Firme, Residual.

**106.** A carteira de um clube de investimento deve ter:

- a) No mínimo 67% de ações.
- b) No mínimo 51% em ações.
- c) 100% em ações.
- d) A quantidade de ações especificada no estatuto.

**107.** Uma ação sofreu split de 200%. O investidor que comprou 300 ações a R\$ 60,00. Ficará com quantas ações:

- a) 600 ações a R\$ 30,00
- b) 900 ações a R\$ 20,00
- c) 150 ações a R\$ 120,00
- d) 100 ações a R\$ 180,00

**108.** Para sinalizar os limitadores de tendências de alta e baixa, respectivamente, dos preços das ações de mercado à vista, um analista gráfico utiliza os indicadores de:

- a) Resistência e força relativa.
- b) Suporte e força relativa.
- c) Suporte e resistência.
- d) Resistência e suporte.

**109.** A duration de um título de renda fixa sem cupom (zero cupom), com yield de 9%, vencimento em 10 anos, que está sendo vendido a R\$ 422,41 é de:

- a) 7,5 anos
- b) 8,4 anos
- c) 9,6 anos
- d) 10 anos

**110.** Um investidor está avaliando a possibilidade de comprar uma Tesouro Selic (LFT), que está sendo negociada sem ágio/deságio, ou uma Tesouro Prefixado (LTN), que está pagando 9% ao ano. Ambos os títulos tem um ano de prazo de vencimento. Se a Selic, hoje, está em 8 % ao ano, este investidor deveria:

- a) Comprar a LTN, se acredita que a Selic acumulada será maior que 9% nos próximos 12 meses.
- b) Comprar a LFT, se acredita que a Selic acumulada será maior que 9% nos próximos 12 meses.
- c) Comprar a LTN, se acredita que o Copom vai aumentar a Selic para 11% ao ano em algum momento dos próximos 12 meses.
- d) Comprar a LFT, se acredita que o Copom vai aumentar a Selic para 11% ao ano em algum momento dos próximos 12 meses.

**111.** A diferença entre ações ON e PN reside em que:

- a) As ações ON dão direito a voto em qualquer caso, enquanto as ações PN não dão direito a voto em nenhum caso.
- b) As ações ON dão direito a voto em qualquer caso, enquanto as ações PN podem dar direito a voto em alguns casos.
- c) As ações ON dão direito a voto em alguns casos, enquanto as ações PN dão direito a voto em qualquer caso.
- d) As ações ON dão direito a voto em alguns casos, enquanto as ações PN podem dar direito a voto em alguns casos.



**112.** Assinale a alternativa correta:

- a) Os juros sobre capital próprio compõem o dividendo mínimo que a companhia deve distribuir em caso de lucro.
- b) Os juros sobre capital próprio são distribuídos independentemente do lucro ou prejuízo da companhia.
- c) Os juros sobre capital próprio são limitados à variação da taxa de juros dos depósitos interfinanceiros aplicados sobre o capital social.
- d) Os juros sobre o capital próprio, assim como os dividendos, não são tributados para fins de imposto de renda.

**113.** O acionista exerce seu direito de fiscalização:

- a) Por meio da eleição dos membros do Conselho Fiscal, que deve ter representantes dos acionistas minoritários e dos acionistas preferenciais.
- b) Por meio do Conselho de Administração, cujo papel é representar os acionistas frente aos diretores executivos da companhia.
- c) Por meio da Auditoria Externa, contratada especificamente para verificar a veracidade das demonstrações financeiras publicadas após o exercício social.
- d) Nas assembleias gerais, onde está garantido seu direito de participar e votar.

**114.** Com respeito ao CDB, qual alternativa é falsa?

- a) O CDB pode utilizar a taxa do CDI over.
- b) O CDB pode ter prazo de 7 dias.
- c) O CDB pode ser de renda variável quando, por exemplo, é indexado ao CDI.
- d) O CDB indexado a TR tem prazo mínimo de 1 mês.

**115.** Um investidor registra uma reclamação junto à CVM, a respeito de informações incorretas contidas no prospecto de uma distribuição pública de debêntures. A responsabilidade de averiguar se as informações do prospecto são corretas é:

- a) Da própria CVM, que é o agente fiscalizador do mercado.
- b) Da própria empresa emissora, que é a última responsável pelas informações do prospecto.
- c) Do banco coordenador, que tem a responsabilidade de fazer due-diligence sobre as informações fornecidas pela empresa emissora.
- d) Do agente fiduciário, que tem a responsabilidade de representar os debenturistas perante a empresa emissora.

**116.** A oferta pública no qual a instituição financeira intermediária se compromete em colocar todo os valores mobiliários ofertados ao mercado, assumindo para si o risco, é conhecida como:

- a) Underwriting melhor esforço.
- b) Underwriting stand by.
- c) Underwriting garantia firme.
- d) Underwriting garantia real.

**117.** Governança Corporativa é:

- a) Um conjunto de práticas que visam propiciar aos acionistas da companhia e, consequentemente, aos seus funcionários, a melhor maneira de gerenciar os conflitos inerentes do trabalho e da qualidade de vida, além de abordar a responsabilidade social da empresa e de seus funcionários.
- b) Um conjunto de práticas, especificadas no estatuto da companhia, com o objetivo de proteger o interesse dos acionistas.
- c) Um conjunto de práticas empresariais que objetivam melhorar o relacionamento setor privado X governo de forma a garantir o desenvolvimento do país.
- d) A teoria que discute o papel da empresa na sociedade e estabelece regras de boa conduta de forma a garantir que ela defina sua posição no que tange a sua responsabilidade social.

**118.** O Valor Intrínseco (VI) de uma opção de compra é:

- a)  $VI = \text{preço à vista} - \text{preço de exercício}$ .
- b)  $VI = \text{preço de exercício} - \text{preço à vista}$ .
- c)  $VI = \text{preço futuro} - \text{preço à vista}$ .
- d)  $VI = \text{preço à vista} - \text{preço futuro}$ .

**119.** Pedro é dono da ABC, uma empresa que fabrica embalagens e vem obtendo lucros acima da média no seu setor. Ele aplica seus recursos em caderneta de poupança, tanto para a pessoa física quanto para a jurídica. Com relação ao imposto de renda neste produto:

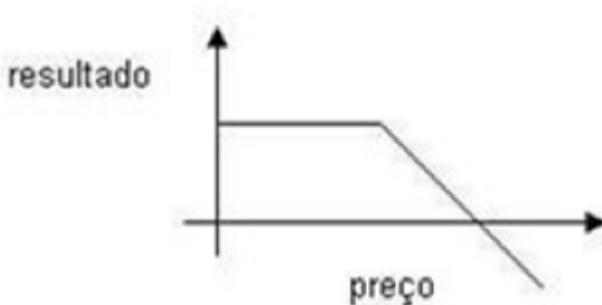
- a) Pedro não paga nem como pessoa física nem como pessoa jurídica.
- b) Pedro não paga como pessoa jurídica, mas paga como pessoa física.
- c) Pedro paga como pessoa física e como jurídica, desde que tenha mais que R\$ 20.000 de saldo médio nos últimos 6 meses, em cada caso.
- d) Pedro não paga como pessoa física, mas paga como jurídica.

**120.** Uma sociedade anônima de capital fechado pretende lançar um commercial paper de 270 dias de prazo, corrigido pelo CDI, sem cupom de juros, para financiar seu capital de giro. Dentre estas características, qual corresponde a um commercial paper?

- a) Um commercial paper emitido por empresa de capital fechado não pode ter prazo superior a 180 dias.
- b) Um commercial paper não pode ser corrigido pelo CDI.
- c) Um commercial paper necessariamente deve ter cupom de juros.
- d) Um commercial paper deve servir para financiar o comércio exterior.



**121.** O seguinte gráfico representa:



- a) Compra de call.
- b) Venda de call.
- c) Compra de put.
- d) Venda de put.

**122.** Uma determinada oferta pública é do tipo “melhores esforços”. Neste caso, se não houver colocação total dos títulos mobiliários, as sobras devem:

- a) Ser devolvidas ao emissor, que pode cancelar os títulos mobiliários ou mantê-los em tesouraria.
- b) Ser devolvidas ao emissor, que deve cancelar os títulos mobiliários.
- c) Ser devolvidas ao emissor, que deve mantê-los em tesouraria.
- d) Ser adquiridas pelo banco coordenador.

**123.** Os Certificados de Recebíveis Imobiliários – CRI:

- a) Só podem ser emitidos por Companhias Securitizadoras.
- b) Têm prazo mínimo de 1 ano, quando forem indexados a índice de preços.
- c) Como as debêntures, podem ser corrigidos pela variação cambial.
- d) Estão dispensados de registro na CVM, para facilitar e estimular o financiamento do mercado imobiliário.

**124.** Um investidor, pessoa jurídica, compra 100.000 ações a R\$ 10,00 e as vende no mesmo dia por R\$ 11,00, tendo gasto R\$ 0,20 por ação para realizar essas operações. O imposto de renda na fonte e o imposto de renda a ser recolhido no fim do mês são, respectivamente:

- a) R\$ 1.000,00 e R\$ 15.000,00.
- b) R\$ 1.000,00 e R\$ 19.000,00.
- c) Zero e R\$ 20.000,00.
- d) R\$ 5,50 e R\$ 11.994,50.

**125. (53134)** São títulos de curto prazo (inferior a 1 ano) emitidos no mercado norte americano:

- a) Commercial Papers e TIPS
- b) Certificateof Deposit e T-Bills
- c) Certificateof Deposit e T-Bonds
- d) T-Bills e TIPS

**126. (5378)** Escolha a alternativa correta com respeito à tributação de uma debênture:

- a) A repactuação da debênture não é fato gerador de imposto de renda.
- b) O pagamento de juros intermediários é tributado no vencimento da debênture.
- c) A conversão de uma debênture em ações é fato gerador de imposto de renda.
- d) Nenhuma das alternativas acima está correta.

**127.** Com relação ao SELIC (Sistema Especial de Liquidação e Custódia), analise as afirmações abaixo:

- I – É depositário central dos títulos emitidos pelo Tesouro Nacional
- II – Processa as operações compromissadas lastreadas por títulos públicos ou privados
- III – Liquida as operações de depósitos interfinanceiros

Está correto o que se afirma em:

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

**128.** A empresa VALE emitiu uma Debênture valor de face de R\$ 1.000,00. O prazo é de dois anos, e a mesma está sendo negociada hoje com deságio de 5% sobre o valor de face. Sabe-se que esse título paga cupom trimestral de 4% a.t.

Com relação a esse título, qual o Yield to Maturity?

- a) 4,77% a.t
- b) 4% a.t
- c) 4,77% a.m
- d) 4,56% a.t

**129.** Sobre o sistema de ajuste diário, qual é a alternativa correta?

- a) Só é utilizado em casos específicos e especiais em que são exigidos.
- b) Trata-se de um mecanismo que emprega segurança adicional na liquidação dos contratos a termo.
- c) Trata-se de um mecanismo que emprega segurança adicional na liquidação dos contratos futuros.
- d) O mercado de opções é onde ocorre o ajuste diário.



**130.** Quando um investidor efetua o tipo de operação em que o mesmo vende o ativo em Bolsa mesmo não os possuindo ainda; porém irá adquirir o ativo objeto antes do dia marcado para entrega, trata-se da operação conhecida no mercado como:

- a) Operação de financiamento.
- b) Mercado Futuro.
- c) Opção Europeia.
- d) Venda a descoberto.

**131.** Com relação ao Juros Sobre Capital Próprio, assinale a alternativa correta:

- a) Trata-se de uma remuneração obrigatória que a empresa sempre deve ao seu acionista.
- b) Foi criado para substituir o dividendo.
- c) É isento de Imposto de Renda.
- d) O fato gerador é o lucro retido em períodos anteriores.

**132.** Uma empresa importadora irá comprar uma máquina do exterior daqui a 4 meses no valor de U\$ 400.000,00. O que você indica para que a empresa se proteja do risco cambial?

- a) Comprar uma opção de venda de dólar nesse valor.
- b) Comprar uma opção de compra de dólar nesse valor.
- c) Comprar dólar a termo para a data de vencimento da obrigação da empresa.
- d) Fazer um SWAP com ponta ativa em CDI e ponta passiva em dólar.

**133.** Imagine o seguinte cenário:

Preço de Petrobras no dia do lançamento da opção: R\$ 10,00

PETRA10 (Call de Petrobras a R\$ 10,00 para Janeiro): R\$ 1,00 (valor do prêmio)

PETRM10 (Put de Petrobras a R\$ 10,00 para Janeiro): R\$ 1,00 (valor do prêmio)

Preço de Petrobras na data de exercício: R\$ 7,00

Analisando o cenário acima, quem irá exercer o direito?

- a) O titular da Call e o Titular da Put.
- b) O titular da Put e o lançador da Call.
- c) O lançador da Put e o titular da Call.
- d) O titular da Put apenas.

**134.** Você é consultor de investimentos e seu cliente o procura para auxiliar a encontrar um investimento que seja garantido pelo FGC, com boa rentabilidade e vantagens fiscais. Você deveria indicar:

- a) LCI e Caderneta de Poupança.
- b) Nota promissória e Debenture Incentivada.
- c) CRI e Letra Hipotecária.
- d) LCI e LCA.

**135.** Seu cliente o procura dizendo que pretende realizar aplicações no exterior. Você indica os títulos do Tesouro Norte Americano. Seu cliente então decide por investir em dois tipos de títulos. O primeiro será do tipo que não paga cupom e o segundo será em um tipo que proteje da inflação. Em quais títulos, respectivamente, seu cliente investirá?

- a) T BILLS e TIPS
- b) T-BILLS e T-BONDS
- c) T- NOTES e T-BONDS
- d) T-NOTES e TIPS

**136.** Um exportador faz uma operação de hedge com SWAP. Qual será a posição assumida por esse exportador?

- a) Passiva em dólar e passiva em taxa do DI.
- b) Ativa em taxa do DI e ativa em dólar.
- c) Ativa em taxa do DI e passiva em dólar.
- d) Ativa em dólar e passiva em taxa do DI.

**137.** O lançador de uma PUT de dólar negociada na BM&FBOVESPA, no vencimento, terá:

- a) O direito de vender a moeda.
- b) A obrigação de comprar a moeda em qualquer cenário.
- c) A obrigação de vender a moeda em qualquer cenário.
- d) A obrigação de comprar a moeda, somente no caso de o titular exercer o direito.

**138.** São pressupostos de uma análise grafista de ações:

- a) As variáveis econômicas irão influenciar no preço dos ativos.
- b) Balanço patrimonial e DRE das empresas são estudadas antes das decisões de compra.
- c) O padrão de preço e comportamento do ativo que ocorreu no passado irá se repetir no futuro.
- d) Questões políticas e decisões sobre tributação no mercado em que a empresa atua.

**139.** Quanto maior for a duration de um título:

- a) Menor tenderá a ser o seu risco de mercado e, portanto, menor a sua rentabilidade exigida.
- b) Menor tenderá a ser o seu risco de crédito e, portanto, maior a sua rentabilidade exigida.
- c) Maior tenderá a ser o seu risco de mercado, e portanto, maior a rentabilidade exigida.
- d) Não existe relação entre duration e risco.

**140.** Seu cliente possui dois títulos em sua carteira, conforme abaixo:

1. Tesouro IPCA + (NTN-B Principal)
2. Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F)

Se considerarmos que ambos os títulos possuem a mesma duration, assinale a alternativa correta:



- a) O título 1 apresenta maior risco de crédito que o título 2.
- b) O título 2 apresenta maior risco de mercado que o título 1.
- c) O título 1 apresenta maior risco de mercado que o título 2.
- d) Ambos terão os mesmos riscos.

**141.** Um investidor vendeu suas ações do setor de transporte e adquiriu, no mesmo dia, ações dos seguintes setores: Energia Elétrica, Alimentos, Financeiro e Varejo. Esse movimento do investidor tem como objetivo principal a redução de qual risco?

- a) sistemático.
- b) de crédito.
- c) de liquidez.
- d) de mercado.

**142.** Um investidor avalia a aquisição de ações de uma empresa que promete pagar dividendos de R\$ 1,50 por ação. A taxa de retorno requerida sobre a ação dessa empresa é de 14% a.a. e os dividendos crescem a uma taxa constante de 8,00% a.a. Nesse caso, a estimativa para o preço corrente da ação será de:

- a) R\$ 18,75
- b) R\$ 14,83
- c) R\$ 25,00
- d) R\$ 10,71

**143.** O Certificado de Operações Estruturadas – COE é um novo investimento no mercado brasileiro que mescla instrumentos de renda fixa com renda variável. Um banco está lançando um COE que irá remunerar o cliente da seguinte forma: O investimento está atrelado à variação da bolsa de valores (Ibovespa). Se a bolsa cair no período do COE, o cliente teu seu valor principal devolvido (capital protegido), se a bolsa subir até 20% no período, o cliente recebe 105% do CDI do mesmo período. Se a bolsa subir mais de 20%, o cliente recebe toda a variação da bolsa. As datas de referência para a bolsa é a da contratação e a de fechamento do COE. Um cliente contratou esse COE com a bolsa de valores em 60.240 pontos. A bolsa chegou a máxima de 75.000 pontos durante o período do COE e estava em 69.276 pontos no fechamento da operação. Sabendo que o CDI no período foi de 3,70%, qual foi a rentabilidade bruta do cliente:

- a) 3,70%
- b) 24,50%
- c) 15%
- d) 3,89%

**144.** O Certificado de Operações Estruturadas – COE é um novo investimento no mercado brasileiro que mescla instrumentos de renda fixa com renda variável. Um banco está lançando um COE que irá remunerar o cliente da seguinte forma: O investimento está atrelado à variação do dólar (Taxa PTAX). Se o dólar cair no período do COE, o cliente teu seu valor principal devolvido (capital protegido), se o dólar subir até 20% no período, o cliente recebe toda a variação do dólar, acrescido de um prêmio de 10%. Se o dólar subir mais de 20%, o cliente recebe 20% de remuneração. As datas de referência para a bolsa é a da contratação e a de fechamento do dólar. Um cliente contratou esse COE com o dólar em R\$ 3,40. O dólar atingiu a máxima de R\$ 4,25 durante o período do COE e estava em R\$ 3,57 no fechamento da operação. Sabendo que o cliente aplicou R\$ 100.000 no produto, qual o valor do seu resgate líquido?

- a) R\$ 100.000,00
- b) R\$ 120.000,00
- c) R\$ 105.000,00
- d) R\$ 115.500,00

**145.** O Fundo Garantidor de Crédito – FGC, uma associação privada, sem fins lucrativos tem o objetivo de administrar mecanismo de proteção a titulares de créditos contra instituições financeiras. Nesse sentido, imagine que Paulo possui três contas em uma mesma instituição financeira em conjunto com outros titulares, conforme abaixo:

- 1) Eduardo e Mônica – R\$ 200.000 em depósito
- 2) Eduardo e Paulo – R\$ 250.000 em depósito
- 3) Eduardo, Paulo e Raul – R\$ 600.000 em depósito

Em caso de falência dessa instituição, o valor que cada titular receberá do FGC, será:

- a) Eduardo = R\$ 250.000, Mônica = R\$ 100.00, Paulo = R\$ 250.000 e Raúl = R\$ 200.000
- b) Eduardo = R\$ 425.000, Mônica = R\$ 100.000, Paulo = R\$ 325.000 e Raúl = R\$ 200.000
- c) Todos receberão R\$ 250.000
- d) Eduardo = R\$ 250.000, Mônica = R\$ 100.000, Paulo = R\$ 250.000 e Raúl = R\$ 250.000

**GABARITO**

1. D	2. A	3. B	4. B	5. A	6. C	7. C	8. A	9. C	10. C	11. C	12. D	13. B	14. D	15. A	16. B	17. C
18. C	19. B	20. D	21. A	22. D	23. D	24. B	25. B	26. C	27. B	28. A	29. B	30. D	31. C	32. A	33. B	34. D
35. D	36. B	37. B	38. D	39. A	40. B	41. B	42. D	43. A	44. D	45. B	46. A	47. D	48. C	49. C	50. A	51. A
52. A	53. D	54. B	55. B	56. A	57. A	58. B	59. A	60. C	61. D	62. D	63. B	64. C	65. A	66. D	67. C	68. D
69. C	70. D	71. C	72. B	73. A	74. A	75. C	76. C	77. B	78. A	79. D	80. B	81. B	82. D	83. A	84. D	85. B
86. C	87. B	88. A	89. B	90. D	91. A	92. B	93. B	94. C	95. A	96. A	97. B	98. C	99. B	100. A	101. C	102. B
103. B	104. B	105. B	106. A	107. B	108. D	109. D	110. B	111. B	112. A	113. A	114. C	115. C	116. C	117. B		
118. A	119. D	120. A	121. B	122. A	123. A	124. A	125. B	126. C	127. B	128. A	129. C	130. D	131. D	132. B		
133. D	134. D	135. A	136. C	137. D	138. C	139. C	140. B	141. D	142. D	143. D	144. D	145. A				



# MÓDULO 4

## 4. FUNDOS DE INVESTIMENTO (10 A 20%)

	<b>Quantidade de questões:</b> 7 a 14 questões.
	O objetivo deste módulo é verificar se o profissional tem domínio dos principais conceitos sobre os Fundos de Investimento, sua regulamentação, estrutura, forma de negociação e características operacionais dos produtos.
	<b>Pontos Positivos e Pontos Negativos:</b> Fundos de investimento costuma ser bem cansativo e exige muito “decobreba”. A parte boa é que é um assunto relativamente fácil de compreender e as questões costuma ser bem acessíveis, sem complicações.

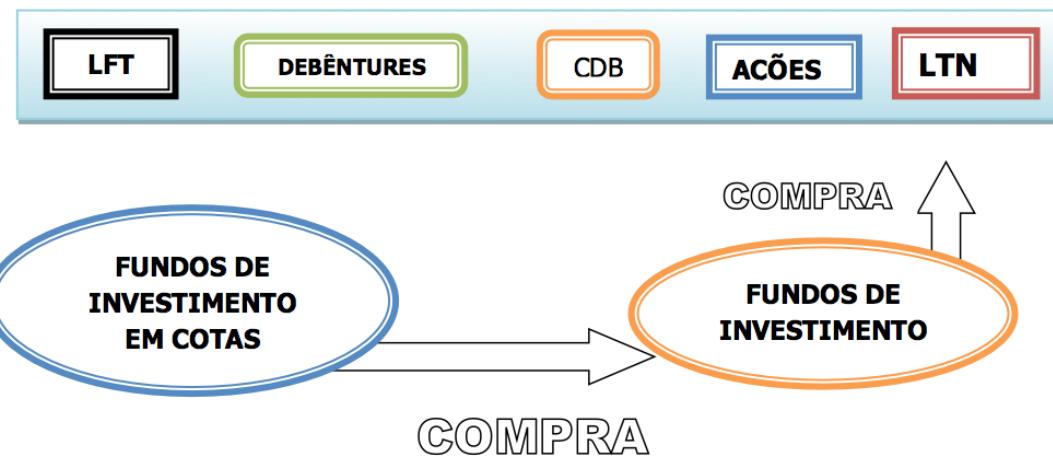
### 4.1 FUNDOS DE INVESTIMENTO

#### FUNDO DE INVESTIMENTO E FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS

A principal diferença entre fundos de investimento e fundos de investimento em cotas está na política de investimento.

**Fundos de Investimento:** compram ativos como títulos públicos, CDB's, ações, debêntures e etc.

**Fundos de Investimento em cotas:** compram cotas de fundos. São uma espécie de investidor (cotista) de fundos de investimento.





## CONDOMÍNIO

### Fundo de Investimento = Condomínio

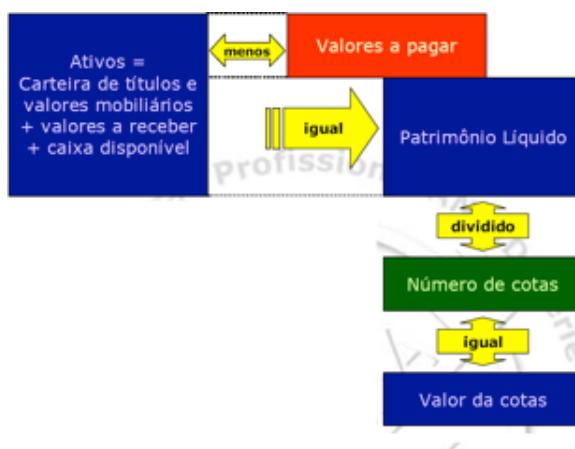
Comunhão de recursos sob a forma de condomínio onde os cotistas têm o mesmo interesse e objetivos ao investir no mercado financeiro e de capitais

A **base legal** dos fundos de investimento é o **condomínio**, e é desta base que emerge o seu sucesso, pois, o capital investido por cada um dos investidores cotistas, é somado aos recursos de outros cotistas para, em conjunto e coletivamente, ser investido no mercado, com todos os benefícios dos ganhos de escala, da diversificação de risco e da liquidez das aplicações.

## COTA

As cotas do fundo correspondem a frações ideais de seu patrimônio, e sempre são **escriturais e nominativas**. A cota, portanto, é menor fração do Patrimônio Líquido do fundo.

### Como é calculado o valor da cota?



$$\text{Valor da cota} = \text{Patrimônio Líquido} / \text{Número de cotas}$$

## PROPRIEDADE DOS ATIVOS DE FUNDOS DE INVESTIMENTOS – EXCLUINDO FUNDOS IMOBILIÁRIOS

A propriedade dos ativos de um fundo de investimento é do condomínio e a cada um cabe a fração ideal representada pelas cotas.

## REGISTRO DOS FUNDOS

O pedido de registro deve ser instruído com os seguintes documentos e informações:

- I – **regulamento** do fundo, elaborado de acordo com as disposições da Instrução CVM 555;
- II – **declaração** do administrador do fundo de que o regulamento do fundo está plenamente aderente à legislação vigente;

**III** – os dados relativos ao registro do regulamento em cartório de títulos e documentos;

**IV** – nome do **auditor independente**;

**V** – **inscrição** do fundo no **CNPJ**; e

**VI** – **lâmina** de informações essenciais, elaborada de acordo com a exigência da instrução CVM 555, no caso de **fundo aberto** que **não** seja destinado **exclusivamente a investidores qualificados**.

## **SEGREGAÇÃO ENTRE GESTÃO DE RECURSOS PRÓPRIOS E DE TERCEIROS (CHINESE WALL) – Barreira de Informação**

As instituições financeiras devem ter suas atividades de **administração de recursos próprios e recursos de terceiros** (Fundos), totalmente separadas e independentes de forma a prevenir potenciais **conflitos de interesses**.

As aplicações ou resgates realizados nos fundos de investimento por meio de distribuidores que estejam atuando por conta e ordem de clientes devem ser efetuadas de forma segregada, de modo que os bens e direitos integrantes do patrimônio de cada um dos clientes, bem como seus frutos e rendimentos, não se comuniquem com o patrimônio do distribuidor.

## **ASSEMBLÉIA GERAL DE COTISTAS (COMPETÊNCIAS E DELIBERAÇÕES)**

**É a reunião dos cotistas para deliberarem sobre certos assuntos referentes ao Fundo.**

Compete privativamente à Assembleia Geral de cotistas deliberar sobre:

**I** – as **demonstrações contábeis** apresentadas pelo administrador;

**II** – a **substituição** do administrador, gestor ou custodiante do fundo;

**III** – a **fusão**, a incorporação, a cisão, a transformação ou a liquidação do fundo;

**IV** – o **aumento** da **tакса** de administração, da taxa de performance ou das taxas máximas de custódia;

**V** – a **alteração da política** de investimento do fundo;

**VI** – a **emissão de novas cotas**, no **fundo fechado**;

**VII** – a amortização e o resgate compulsório de cotas, caso não estejam previstos no regulamento; e

**VIII** – a alteração do regulamento, **exceto** quando:

**a)** decorrer exclusivamente da necessidade de atendimento a **exigências expressas da CVM** ou de adequação a normas legais ou regulamentares;

**b)** for necessária em virtude da **atualização dos dados cadastrais do administrador** ou dos prestadores de serviços do fundo, tais como alteração na razão social, endereço, página na rede mundial de computadores e telefone;

**c)** envolver **redução da taxa** de administração ou da taxa de performance..



## Convocação

A convocação da Assembleia Geral deve ser feita por **correspondência encaminhada a cada cotista, com pelo menos 10 dias** de antecedência em relação à data de realização.

A presença da totalidade dos cotistas supre a falta de convocação.

Além da assembleia geral, o **administrador**, o gestor, o custodiante ou o **cotista ou grupo de cotistas** que detenha, **no mínimo, 5%** (cinco por cento) do total de cotas emitidas, podem convocar a qualquer tempo assembleia geral de cotistas, para deliberar sobre ordem do dia de interesse do fundo ou dos cotistas.

**A Assembleia Geral é instalada com a presença de qualquer número de cotistas.**

## Assembleia geral ordinária (ago) e assembleia geral extraordinária (age)

AGO é a Assembleia convocada anualmente para deliberar sobre as demonstrações contábeis do Fundo. Deve ocorrer em até 120 dias após o término do exercício social. Esta Assembleia Geral somente pode ser realizada no mínimo 30 dias após estarem disponíveis aos cotistas as demonstrações contábeis auditadas relativas ao exercício encerrado. Quaisquer outras Assembleias são chamadas de AGE

## DIREITOS E OBRIGAÇÕES DOS CONDÔMINOS

### O cotista deve ser informado:

- Do objetivo do fundo.
- Da **política de investimento** do fundo e **dos riscos** associados a essa política de investimentos.
- Das **taxas de administração** e de desempenho cobradas, ou critérios para sua fixação, bem como das **demais taxas e despesas cobradas**.
- Das condições de emissão e resgate de cotas do fundo e quando **for o caso**, da referência de **prazo de carência** ou de atualização da cota.
- Dos **critérios de divulgação** de informação e em qual jornal são divulgadas as informações do fundo.
- Quando for o caso, da referência a contratação de terceiros como gestor dos recursos.

Sempre que o **material de divulgação** apresentar informações referentes à **rentabilidade ocorrida** em períodos anteriores, deve ser incluída **advertência, com destaque**, de que:

- Os investimentos em fundos não são garantidos pelo administrador ou por qualquer mecanismo de seguro ou, ainda, pelo fundo garantidor de crédito.
- A rentabilidade obtida no **passado não** representa garantia de **rentabilidade futura**.

Para **avaliação da performance** do fundo de investimento, é recomendável uma análise de período de, no **mínimo, 12 meses**.

### O cotista deve ter acesso:

- Ao **Regulamento** e ao **Formulário de Informação Complementar**.
- Ao **valor do patrimônio líquido**, valor da **cota** e a **rentabilidade no mês** e no ano civil.
- A **composição da carteira** do fundo (o administrador deve colocá-la à disposição dos cotistas).

### O cotista deve receber:

- **Mensalmente extrato** dos investimentos.
- **Anualmente demonstrativo para Imposto de Renda** com os rendimentos obtidos no ano civil, **número de cotas possuídas** e **o valor da cota**.

### Obrigações dos cotistas

O cotista deve ser informado e **estar ciente de suas obrigações**, tais como:

- O cotista **poderá** ser chamado a **aportar recursos** ao fundo nas situações em que o **PL do fundo se tornar negativo**.
- O cotista **pagará taxa de administração**, de acordo com o percentual e critério do fundo.
- Observar as recomendações de prazo mínimo de investimento e os **riscos** que o fundo pode incorrer.
- **Comparecer** nas **assembleias** gerais.
- **Manter** seus **dados cadastrais atualizados** para que o administrador possa lhe enviar os documentos.

## INFORMAÇÕES RELEVANTES (DISCLAIMERS)

Divulgar, **diariamente o valor do patrimônio líquido e da cota**.

**Mensalmente, remeter** aos cotistas um extrato com as seguintes informações:

- nome do Fundo e o número de seu registro no CNPJ;
- nome, endereço e número de registro do administrador no CNPJ;
- nome do cotista;
- saldo e valor das cotas no início e no final do período e a movimentação ocorrida ao longo do mesmo;
- rentabilidade do Fundo auferida entre o último dia útil do mês anterior e o último dia útil do mês de referência do extrato;
- data de emissão do extrato da conta; e
- o telefone, o correio eletrônico e o site



Anualmente, colocar as demonstrações financeiras do Fundo, incluindo o Balanço, à disposição de qualquer interessado que as solicitar.

**Obrigações dos Administrador de um fundo de investimento:**

- **remeter** aos **cotistas** dos fundos não destinados exclusivamente a investidores qualificados a demonstração de **desempenho do fundo**, até o **último dia útil de fevereiro de cada ano**;
- **divulgar**, em lugar de destaque na sua **página na rede mundial** de computadores e sem proteção de senha, o item 3 da demonstração de desempenho do fundo relativo:
  - a)** aos 12 (doze) meses findos em 31 de dezembro, até o último dia útil de fevereiro de cada ano; e
  - b)** aos 12 (doze) meses findos em 30 de junho, até o último dia útil de agosto de cada ano.

## **REGRAS GERAIS SOBRE DIVULGAÇÃO DE INFORMAÇÃO**

- A.** As **informações** divulgadas pelo administrador relativas ao fundo devem ser verdadeiras, completas, **consistentes e não induzir o investidor a erro**.
- B.** Todas as **informações** relativas ao fundo devem ser **escritas em linguagem simples**, clara, objetiva e concisa.
- C.** A **divulgação de informações** sobre o fundo deve ser abrangente, equitativa e **simultânea para todos os cotistas**.
- D.** As informações fornecidas devem ser úteis à avaliação do investimento.
- E.** As **informações** relativas ao fundo **não podem assegurar** ou sugerir a existência de garantia de **resultados futuros ou isenção de risco** para o investidor.
- F.** Informações factuais devem ser diferenciadas de interpretações, opiniões, projeções e estimativas.
  - **Informações factuais** devem vir **acompanhadas** da indicação de suas **fontes**.
- G.** As regras se aplicam ao **Formulário de Informações Complementares – FIC**, à **lâmina** e a qualquer outro material de divulgação do fundo.
- H.** Caso as **informações** divulgadas apresentem **incorrências** ou impropriedades que possam induzir o investidor a erros de avaliação, a **CVM pode exigir**:
  - **a cessação da divulgação da informação**; e
  - **a veiculação**, com igual destaque e por meio do veículo usado para divulgar a informação original, de **retificações e esclarecimentos**, devendo constar, de forma expressa, que a informação está sendo republicada por **determinação da CVM**.

## **SEGREGAÇÃO DE FUNÇÕES E RESPONSABILIDADES:**

- **ADMINISTRADOR:** Responsável legal pelo funcionamento do fundo. Controla todos os prestadores de serviço, e defende os interesses dos cotistas. Responsável por comunicação com o cotista.
- **CUSTODIANTE:** Responsável pela “guarda” dos ativos do fundo. Responde pelos dados e envio de informações dos fundos para os gestores e administradores.
- **DISTRIBUIDOR:** Responsável pela venda das cotas do fundo. Pode ser o próprio administrador ou terceiros contratados por ele.
- **GESTOR:** Responsável pela compra e venda dos ativos do fundo (gestão) segundo política de investimento estabelecida em regulamento. Quando há aplicação no fundo, cabe ao gestor comprar ativos para a carteira. Quando houver resgate o gestor terá que vender ativos da carteira.
- **AUDITOR INDEPENDENTE:** Todo Fundo deve contratar um auditor independente que audite as contas do Fundo pelo menos uma vez por ano.

## **TIPOS DE FUNDOS**

### **OS FUNDOS ABERTOS:**

Nestes, os cotistas **podem solicitar o resgate de suas cotas a qualquer tempo**. O número de cotas do Fundo é variável, ou seja: quando um cotista aplica, novas cotas são geradas e o administrador compra ativos para o Fundo; quando um cotista resgata, suas cotas desaparecem, e o administrador é obrigado a vender ativos para pagar o resgate. Por este motivo, os Fundos abertos são recomendados para abrigar ativos com liquidez mais alta.

### **FUNDOS FECHADOS**

O cotista **só pode resgatar suas cotas ao término do prazo de duração** do Fundo ou em virtude de sua eventual liquidação. Ainda há a possibilidade de resgate destas cotas caso haja deliberação neste sentido por parte da assembleia geral dos cotistas ou haja esta previsão no regulamento do Fundo.

Estes Fundos têm um prazo de vida pré-definido e o cotista, somente, recebe sua aplicação de volta após haver decorrido este prazo, quando então o Fundo é liquidado. Se o cotista quiser seus recursos antes, ele deverá vender suas cotas para algum outro investidor interessado em ingressar no Fundo

**O material de divulgação de distribuição de cotas do fundo fechado deve conter pelo menos as seguintes informações:**

- I. nome do fundo;
- II. nome e endereço do administrador e gestor, se houver;
- III. nome e endereço das instituições responsáveis pela distribuição;
- IV. política de investimento, público alvo e principais características do fundo;



V. mercado onde as cotas do fundo são negociadas;

VI. condições de subscrição e integralização;

**VII. data do início e encerramento da distribuição;**

**VIII.** os dizeres, de forma destacada: "A concessão do registro da presente distribuição não implica, por parte da CVM, garantia de veracidade das informações prestadas ou julgamento sobre a qualidade do fundo, de seu administrador ou das cotas a serem distribuídas".

## FUNDOS RESTRITOS

Já os Fundos classificados como "**Restritos**" são aqueles constituídos para receber investimentos de um **grupo restrito de cotistas**, normalmente os membros de uma única família, ou empresas de um mesmo grupo econômico.

- Também são muito comuns fundos restritos a **investidores qualificados**.
- Os **fundos exclusivos** são sempre **restritos a investidores profissionais**.

## FUNDOS EXCLUSIVOS

Os Fundos classificados como "Exclusivos" são aqueles constituídos para receber aplicações **exclusivamente de um único cotista**. Somente **investidores profissionais** podem ser cotistas de Fundos exclusivos.

**Marcação a mercado é facultativa.**

## FUNDOS DE INVESTIMENTO COM CARÊNCIA

O regulamento do fundo pode estabelecer prazo de carência para resgate, com ou sem rendimento. Os fundos com Carência têm resgate após o **término** da carência.

**OBS:** Resgate de cotas em Fundos com carência, antes do término da carência estabelecida no Formulário de Informações Complementares – FIC, terá incidência de cobrança de IOF a alíquota de 0,5% ao dia.

## FUNDOS DE INVESTIMENTO SEM CARÊNCIA

Resgates a qualquer momento, isto é, liquidez diária.

## TAXA DE ADMINISTRAÇÃO

Percentual **pago** pelos **cotistas** de um fundo para remunerar todos os prestadores de serviço. É uma taxa expressa ao ano calculada e deduzida diariamente.

A cobrança de taxa de administração afeta o valor da cota.

A rentabilidade divulgada pelos fundos de investimento é sempre **liquida de taxa de administração**.

## TAXA DE PERFORMANCE

Percentual cobrado do cotista quando a **rentabilidade** do fundo **superá** a de um **indicador de referência**. Nem todos os fundos cobram taxa de performance.

Cobrança após a dedução de todas as despesas, inclusive da taxa de administração.

**Linha d'água:** Metodologia utilizada para cobrança de taxa de performance.

**Periodicidade:** Semestral

## TAXA DE INGRESSO OU DE SAÍDA

As taxas de ingresso e saída não são tão comuns, mas também podem ser cobradas dependendo do fundo de investimento que você escolher. Elas são cobradas na aquisição de cotas do fundo ou quando o investidor solicita o resgate de suas cotas.

A taxa de saída normalmente é cobrada quando existe um prazo para resgate das cotas, mas o investidor não quer (ou não pode) esperar este tempo para receber o dinheiro.

## DESPESAS

De acordo com a Instrução CVM 409 **são encargos do Fundo de Investimento**, além da Taxa de Administração, os **impostos** e contribuições que incidam sobre os bens, direitos e obrigações do fundo, as **despesas com impressão expedição e publicação de relatórios, formulários e informações periódicas, previstas no regulamento**, as despesas de **comunicação aos condôminos**, os **honorários e despesas do auditor**, os **emolumentos e comissões nas operações do fundo**, despesas de fechamento de câmbio vinculadas as suas operações, os **honorários de advogados** e despesas feitas em **defesa dos interesses do fundo**, quaisquer despesas inerentes a constituição ou liquidação do fundo ou a realização de assembleia geral de condôminos, e as taxas de custodia de valores do fundo

## DOCUMENTOS DOS FUNDOS

**Regulamento:** Documento que estabelece as regras de funcionamento e operacionalização de um fundo de investimento, segundo legislação vigente.

O regulamento deve dispor sobre a **taxa de administração**, que remunerará todos os serviços do fundo, podendo haver remuneração baseada no **resultado do fundo (taxa de performance)**, bem como **taxa de ingresso e saída**.

**Formulário de Informações Complementares – FIC:** Divulga a atual Política de Divulgação Informações do fundo e fornecer informações complementares, tais como descrição da tributação, taxas riscos e etc. O FIC é um documento de natureza virtual e deve ser disponibilizado no site do administrador e do distribuidor.



**Lâmina:** A lâmina do fundo reúne, de **maneira concisa**, em uma **única página**, as **principais características** operacionais da aplicação, além dos principais indicadores de desempenho da carteira. No documento você encontra o **resumo dos objetivos** e da **política de investimento**, os horários de aplicação e resgate, os valores de mínimos de movimentação e as taxas de administração e performance.

Todo **cotista ao ingressar** no fundo deve atestar, mediante formalização de **termo de adesão** e ciência de risco, que:

**I – teve acesso ao inteiro teor:**

- a)** do regulamento;
- b)** da lâmina, se houver; e
- c)** do formulário de informações complementares;

**II – tem ciência:**

- a)** dos fatores de risco relativos ao fundo;
- b)** de que não há qualquer garantia contra eventuais perdas patrimoniais que possam ser incorridas pelo fundo;
- c)** de que a concessão de registro para a venda de cotas do fundo não implica, por parte da CVM, garantia de veracidade das informações prestadas ou de adequação do regulamento do fundo à legislação vigente ou julgamento sobre a qualidade do fundo ou de seu administrador, gestor e demais prestadores de serviços; e se for o caso, de que as estratégias de investimento do fundo podem resultar em perdas superiores ao capital aplicado e a consequente obrigação do cotista de aportar recursos adicionais para cobrir o prejuízo do fundo.

## **LÂMINA DE INFORMAÇÕES ESSENCIAIS**

O administrador de fundo aberto que não seja destinado exclusivamente a investidores qualificados deve elaborar uma lâmina de informações essenciais. É facultado ao administrador de fundo formatar a lâmina livremente desde que:

- I.** a ordem das informações seja mantida;
- II.** o conteúdo seja igual ao anexo da instrução CVM 555;
- III.** os logotipos e formatação não dificultem o entendimento das informações; e
- IV.** quaisquer informações adicionais:
  - a)** sejam acrescentadas ao final do documento;
  - b)** não dificultem o entendimento das informações contidas na lâmina; e
  - c)** sejam consistentes com o conteúdo da lâmina e do Formulário de Informações Complementares – FIC.

A **lâmina** deve ser **atualizada mensalmente** até o **dia 10 (dez) de cada mês** com os dados relativos ao mês imediatamente anterior.

O administrador do fundo deve enviar a lâmina à CVM, por meio de sistema eletrônico disponível na página da CVM na rede mundial de computadores, sempre que esta for atualizada, na mesma data de sua atualização.

### O administrador deve:

- I – entregar a lâmina para o futuro cotista antes de seu ingresso no fundo; e
- II – divulgar, em lugar de destaque na sua página na rede mundial de computadores e sem proteção de senha, a lâmina atualizada.

## PRINCIPAIS ESTRATÉGIAS DE GESTÃO

### APLICAÇÃO DE RECURSOS

Quando o cotista aplica recursos em um fundo (compra de cotas), o gestor deverá comprar ativos para a carteira do fundo (com o recurso que o cotista aplicou).

### RESGATE DE RECURSOS

Quando o cotista resgata recursos de um fundo (venda de cotas), cabe ao gestor do fundo vender ativos para conseguir recursos para honrar o resgate e pagar o cotista.

Na emissão das cotas do fundo deve ser utilizado o valor da cota do dia ou do dia seguinte ao da data da aplicação, segundo o disposto no regulamento.

Em **casos excepcionais de iliquidez** dos ativos componentes da carteira do fundo, inclusive em **decorrência de pedidos de resgates incompatíveis com a liquidez** existente, ou que possam implicar alteração do tratamento tributário do fundo ou do conjunto dos cotistas, em prejuízo destes últimos, o **administrador poderá declarar o fechamento do fundo para a realização de resgates**, e caso o fundo permaneça fechado por período superior a **5 (cinco) dias consecutivos** será **obrigatória a convocação de Assembleia Geral Extraordinária**, no prazo máximo de 1 (um) dia, para deliberar, no prazo de 15 (quinze) dias, a contar da data do fechamento para resgate, sobre as seguintes possibilidades:

- I. substituição do administrador, do gestor ou de ambos;
- II. reabertura ou manutenção do fechamento do fundo para resgate;
- III. possibilidade do pagamento de resgate em títulos e valores mobiliários;
- IV. cisão do fundo; e
- V. liquidação do fundo.

## FUNDOS PASSIVOS (FUNDO INDEXADO)

Os **fundos passivos** são aqueles que buscam acompanhar um determinado “benchmark” e por essa razão seus **gestores têm menos liberdade na seleção de Ativos**



## FUNDOS ATIVOS

São **considerados ativos** aqueles em que o gestor atua buscando obter **melhor desempenho**, assumindo posições que julgue propícias para superar o seu “benchmark”

## FUNDO ALAVANCADO

Um fundo é considerado alavancado sempre que existir possibilidade (diferente de zero) de **perda superior ao patrimônio do fundo**, desconsiderando-se casos de default nos ativos do fundo.

## PRINCIPAIS BENCHMARK

### Renda fixa:

1. **DI:** As negociações entre os bancos (lastro em títulos privados) geram a Taxa DI, referência para a maior parte dos títulos de renda fixa ofertados ao investidor. É hoje o principal benchmark do mercado.
2. **SELIC:** Taxa de juros calculada com base nas negociações entre os bancos, quando o lastro é títulos públicos.
3. **IPCA:** Principal Índice de Inflação do país. Utilizado no sistema de metas do COPOM. Calculado e divulgado pelo IBGE.
4. **IGP-M:** Índice Geral de Preços do Mercado: calculado pela FGV, esse índice origina-se de média ponderada de índices que medem a inflação dos preços ao atacado, ao consumidor e da construção civil [respectivamente, o IPA-M (60%), do IPC-M (30%) e do INCC-M (10%)]
5. **IMA Geral:** O IMA (Índice de Mercado ANBIMA) é uma família de índices de renda fixa que representam a dívida pública por meio dos preços a mercado de uma carteira de títulos públicos federais. Os **subíndices do IMA** são determinados pelos **indexadores** aos quais os títulos são atrelados:
  - a. IRF-M (prefixados)
  - b. IMA-B (indexados pelo IPCA)

### Renda Variável:

1. **Ibovespa:** Índice que acompanha a evolução média das cotações das ações negociadas na Bolsa. É o valor atual, em moeda corrente, de uma carteira teórica de ações, integrada pelas ações que, em conjunto, representaram 80% do volume transacionado (**maior liquidez**) à vista nos doze meses anteriores à formação da carteira.
2. **IBrX:** Índice Brasil de Ações – composto por uma carteira teórica por 100 ações selecionadas na Bovespa em **ordem** decrescente por **liquidez** em termos de seu índice de negociabilidade (número de negócios e volume financeiro medidos nos últimos doze meses).

3. **ISE:** Índice de Sustentabilidade Empresarial é utilizado para análise comparativa de performance das empresas listadas na BM&FBovespa sob o aspecto da sustentabilidade corporativa, baseada na eficiência econômica, no equilíbrio ambiental, na justiça social e na governança corporativa.

## PRINCIPAIS MODALIDADES DE FUNDOS DE INVESTIMENTO

Segundo a instrução normativa CVM 555, os fundos de investimento, quanto a sua política de investimento, são classificados em:

1. Fundos Renda Fixa
  - a. de Curto Prazo
  - b. Referenciado
  - c. Simples
- d. Dívida Externa
2. Fundos de Ações
3. Fundos Cambiais
4. Fundos Multimercado

## FUNDOS DE RENDA FIXA

Investem no **mínimo 80% de seu Patrimônio Líquido** em ativos de **renda fixa** expostos a variação da taxa de juros ou a um **índice de preços**, ou ambos.

Sua carteira é composta por títulos que rendem uma taxa previamente acordada. Estes fundos se beneficiam em um cenário de queda de juros, mas tem risco de taxa de juros e eventualmente crédito.

Estes Fundos podem ser adicionalmente classificados como “**Longo Prazo**”, quando o prazo **médio de sua carteira superar 365 dias**. Neste caso, não poderá ser utilizada a “Cota de Abertura”.

É vedada a cobrança de taxa de performance, salvo quando se tratar de Fundo destinado a investidor qualificado.

## FUNDO DE RENDA FIXA DE CURTO PRAZO

São Fundos que têm por objetivo proporcionar a menor volatilidade possível dentre os Fundos disponíveis no mercado brasileiro.

O fundo classificado como “Renda Fixa” que aplique seus recursos exclusivamente em títulos públicos federais ou privados (de baixo risco de crédito), pré-fixados ou indexados à taxa SELIC ou a outra taxa de juros, ou títulos indexados a índices de preços, com **prazo máximo** a decorrer de **375 (trezentos e setenta e cinco) dias**, e prazo **médio** da carteira do fundo **inferior a 60** (sessenta) dias devem incluir, à sua denominação, o sufixo “**Curto Prazo**”.



Podem utilizar-se de estratégia com derivativos somente para proteção da carteira

**É vedada a cobrança de taxa de performance, salvo quando se tratar de Fundo destinado a investidor qualificado.**

## FUNDOS DE RENDA FIXA REFERENCIADOS

O fundo classificado como “Renda Fixa” cuja política de investimento assegure que ao **menos 95% (noventa e cinco por cento)** do seu patrimônio líquido esteja investido em ativos que **acompanham, direta ou indiretamente**, determinado **índice de referência** deve incluir, à sua denominação, o sufixo “Referenciado” seguido da denominação de tal índice.

Além disso esses fundos devem ter **80% (oitenta por cento), no mínimo**, de seu patrimônio líquido representado, isolada ou cumulativamente, por títulos da dívida **pública federal** ou por ativos financeiros de renda fixa considerados de **baixo risco** de crédito pelo gestor.

Esses fundos tem a sua atuação restrita a respectiva atuação nos mercados de **derivativos** à realização de operações com o objetivo de proteger posições detidas à vista (**hedge**).

É vedada a cobrança de taxa de performance, salvo quando se tratar de Fundo destinado a investidor qualificado

## FUNDOS DE RENDA SIMPLES

O fundo classificado como “**Renda Fixa**” que **tenha 95%** (noventa e cinco por cento), no mínimo, de seu patrimônio líquido representado, isolada ou cumulativamente, **por títulos da dívida pública federal** ou títulos de **renda fixa** de emissão **ou coobrigação de instituições financeiras** que possuam classificação de **risco** atribuída pelo gestor, no mínimo, equivalente àqueles atribuídos aos **títulos da dívida pública federal**, esses fundos devem incluir em sua denominação, o sufixo “**Simples**”.

É **vedado** ao fundo simples a:

1. cobrança de taxa de performance
2. realização de investimentos no exterior
3. concentração em créditos privados
4. transformação do fundo em fundo fechado

A lâmina de informações essenciais do fundo de que trata o caput deve comparar a performance do fundo com a performance da taxa SELIC.

Dispensa do termo de adesão e ciência de risco;

## FUNDOS DE RENDA FIXA DE DIVIDA EXTERNA

O fundo classificado como “**Renda Fixa**” que **tenha 80% (oitenta por cento), no mínimo**, de seu patrimônio líquido representado por títulos representativos da dívida externa de responsabilidade da União, deve incluir, à sua denominação, o sufixo “**Dívida Externa**”.

É a forma mais fácil de investir em papéis brasileiros negociados no mercado internacional.

Somente Fundos de Dívida Externa podem adquirir títulos representativos da dívida externa de responsabilidade da União.

Podem cobrar taxa de performance.

### FUNDO CAMBIAL

Os fundos classificados como “**Cambiais**” devem ter como principal fator de risco de carteira a variação de **preços de moeda estrangeira ou a variação do cupom cambial**. No **mínimo 80%** (oitenta por cento) da carteira deve ser composta por ativos relacionados diretamente, ou sintetizados via derivativos, ao fator de risco que dá nome à classe.

Os Fundos Cambiais Dólar são os mais conhecidos. A aplicação é feita em R\$ (reais), e sua carteira é composta por papéis que buscam acompanhar a variação da moeda norte americana

**Comentário: ATENÇÃO, ele não acompanha a cotação do dólar podem cobrar taxa de performance**

### FUNDO DE AÇÕES

Investe no **mínimo 67%** do seu Patrimônio Líquido em ações negociadas no mercado à vista de bolsa de valores.

A performance destes fundos está sujeita à variação de preço das ações que compõem sua carteira. Por isso, são mais indicados para quem tem objetivos de investimento de longo prazo.

Fundos de ações cuja política de investimento preveja que, **no mínimo, 2/3 (dois terços)** do seu patrimônio líquido seja investido em ações de **companhias listadas** em segmento de negociação de valores mobiliários, **voltado ao mercado de acesso**, instituído por bolsa de valores ou por entidade do mercado de balcão organizado, que assegure, por meio de vínculo contratual, **práticas diferenciadas de governança corporativa** devem usar, em seu nome, a designação “**Ações – Mercado de Acesso**”.

### ESTRATÉGIA DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS EM FUNDOS DE AÇÕES

- **Market timing:** alguns Fundos de ações permitem o aumento ou diminuição da exposição à bolsa. Este movimento, quando acertado, é um poderoso instrumento para bater o *benchmark*. Assim, se o gestor avaliar que a bolsa tem perspectivas ruins, ele pode expor o Fundo em, por exemplo, 80% do seu PL à variação da bolsa.
- **Stock picking:** aposta em ações com maior potencial de retorno. Esta aposta se dá, geralmente, em relação às ações que fazem parte do *benchmark*. Por exemplo, se Petrobrás representa 20% da carteira do Ibovespa, e o administrador acredita que seja uma boa alternativa de investimento, pode comprar 25% para a carteira do Fundo. Se o administrador estiver correto, estes 5% extras ajudarão a ultrapassar o *benchmark*.
- **Arbitragem:** comprar e vender o mesmo ativo, com características ligeiramente diferentes, ganhando o diferencial do preço. Por exemplo, compra de uma ação ON e venda de uma ação PN do mesmo emissor. Nesse caso, o administrador não está fazendo aposta com relação à direção da bolsa, mas apenas com relação ao diferencial de preços entre esses dois ativos.

Podem cobrar taxa de performance.



## FUNDOS MULTIMERCADOS

Os Fundos classificados como "Multimercado" devem possuir políticas de investimento **que envolva vários fatores de risco, sem o compromisso de concentração em nenhum fator em especial ou em fatores diferentes das demais classes previstas na instrução**. Ou seja, este tipo de Fundo pode aplicar em DI/SELIC, índices de preços, taxas de juros, câmbio, dívida externa e ações.

Podem usar derivativos para alavancagem.

Podem cobrar taxa de performance.

## NORMAS RELATIVAS À CONCENTRAÇÃO EM CRÉDITOS PRIVADOS

O fundo de investimento que realizar aplicações em quaisquer ativos ou modalidades operacionais de responsabilidade de pessoas físicas ou jurídicas de direito privado ou de emissores públicos outros que não a União Federal que, em seu conjunto, **exceda o percentual de 50% (cinquenta por cento)** de seu patrimônio líquido, deverá observar as seguintes regras, cumulativamente àquelas previstas para sua classe:

I – na denominação do fundo deverá constar a expressão “Crédito Privado”;

II – o regulamento, o Formulário de Informações Complementares – FIC e o material de venda do fundo deverão conter, com destaque, alerta de que o fundo está sujeito a risco de perda substancial de seu patrimônio líquido em caso de eventos que acarretem o não pagamento dos ativos integrantes de sua carteira, inclusive por força de intervenção, liquidação, regime de administração temporária, falência, recuperação judicial ou extrajudicial dos emissores responsáveis pelos ativos do fundo

## FUNDO DE INVESTIMENTO EM COTAS DE FUNDOS DE INVESTIMENTO

O fundo de investimento em cotas de fundos de investimento deverá manter, **no mínimo, 95% (noventa e cinco por cento)** de seu patrimônio investido em **cotas de fundos de investimento de uma mesma classe, exceto os fundos de investimento em cotas classificados como "Multimercado"**, que podem investir em cotas de fundos de classes distintas.

Os restantes 5% (cinco por cento) do patrimônio do fundo poderão ser mantidos em depósitos à vista ou aplicados em:

- I. títulos públicos federais;
- II. títulos de renda fixa de emissão de instituição financeira;
- III. operações compromissadas (Operação envolvendo títulos de [renda fixa](#).) , de acordo com a regulação específica do Conselho Monetário Nacional – CMN.

Deverá constar da denominação do fundo a expressão “Fundo de Investimento em Cotas de Fundos de Investimento” acrescida da classe dos fundos investidos de acordo com regulamentação específica.

### FUNDOS DE INVESTIMENTO EM ÍNDICE DE MERCADO – FUNDOS DE ÍNDICE

Esses fundos também conhecido como ETF – Exchange Traded Funds.

O fundo é uma comunhão de recursos destinado à aplicação em **carteira de títulos e valores mobiliários** que **vise refletir** as variações e **rentabilidade de um índice de referência**, por prazo indeterminado. Da denominação do fundo deve constar a expressão “Fundo de Índice” e a identificação do índice de referência

O fundo é regido por esta Instrução e pelas disposições constantes do seu regulamento, sendo seu principal meio de divulgação de informações a sua página na rede mundial de computadores.

Fundo deve **manter 95% (noventa e cinco por cento), no mínimo**, de seu patrimônio aplicado em **valores mobiliários** ou outros ativos de renda variável autorizados pela CVM, **na proporção** em que estes **integram o índice de referência**, ou em posições compradas no mercado futuro do índice de referência, de forma a **refletir a variação e rentabilidade de tal índice**

### FUNDOS DE INVESTIMENTO IMOBILIÁRIO (FII)

Os Fundos de Investimento Imobiliário (FII) destinam-se ao desenvolvimento de **empreendimentos imobiliários**, tais como construção de imóveis, aquisição de imóveis prontos, ou investimentos em projetos visando viabilizar o acesso à habitação e serviços urbanos, inclusive em áreas rurais, para posterior alienação, locação ou arrendamento.

Estes Fundos destinam-se a investidores que procuram imóveis como uma forma de diversificação de sua carteira de investimentos, e esperam ganho de capital moderado e rendimentos em forma de aluguel

Os Fundos imobiliários são comercializados na forma de **Fundos fechados**, que podem ter duração determinada ou indeterminada

Estes Fundos **devem distribuir, no mínimo, 95% do lucro auferido**, apurados segundo o regime de caixa.

Uma vez constituído e autorizado o funcionamento do Fundo, admite-se que **25% de seu patrimônio, no máximo e temporariamente, seja investida em cotas de FI e/ou em Títulos de Renda Fixa**.

Esta parcela pode ser maior se expressamente autorizado pela CVM, mediante justificativa do administrador do Fundo.

É **vedado** ao Fundo operar em **mercados futuros ou de opções**

### FUNDOS DE INVESTIMENTO EM DIREITOS CREDITÓRIOS (FIDC E FIC-FIDC)

São Fundos constituídos por títulos de crédito originários de operações realizadas nas instituições financeiras, na indústria, arrendamento mercantil, hipotecas, prestação de serviços e outros títulos que possam ser admitidos como direito de crédito pela CVM.



Desta forma, **as operações de crédito originalmente feitas podem ser cedidas aos Fundos que assumem estes direitos creditórios**. Esta operação permite aos bancos, por exemplo, que cedam (vendam) seus empréstimos aos FIDC, liberando espaço para novas operações, e aumentando a liquidez deste mercado

**Estes Fundos podem ser:**

- **Abertos:** quando os cotistas podem solicitar resgate das cotas, de acordo com o estatuto do Fundo.
- **Fechados:** quando as cotas podem ser resgatadas somente ao término do prazo de duração do Fundo, ou no caso de sua liquidação.

**Benefícios dos FIDC:**

- **Para quem cede os direitos creditórios:** diminuição dos riscos de crédito e “liberação de espaço no balanço”.
- **Para as empresas:** mais liquidez no mercado de crédito.
- **Para os investidores:** uma alternativa de investimento que tende a oferecer uma rentabilidade maior do que a renda fixa tradicional.

**Tipos de Cotas:**

- **cota sênior:** aquela que **não** se subordina às demais para efeito de amortização e resgate;
- **cota subordinada:** aquela que se **subordina à cota sênior** ou a outras cotas subordinadas, para efeito de amortização e resgate;

**Riscos:**

**O principal risco para o investidor em FIDC é o crédito da carteira de recebíveis.** Ou seja, o retorno está diretamente ligado ao nível de inadimplência dos recebíveis que formam o lastro da carteira.

Os FIDC podem operar no mercado de derivativos (bolsas e balcão com sistema de registro) somente para proteger suas posições à vista.

No caso de Fundo aberto, o Fundo será liquidado ou incorporado a outro se mantiver PL médio inferior a R\$500.000 durante 3 meses consecutivos, ou 3 meses após a autorização da CVM.

- **Os cotistas dos FIDC somente podem ser investidores qualificados**
- **O valor mínimo para aplicação deve ser de R\$25.000**
- **O FIDC deve ter, no mínimo, 50% de seu patrimônio em direitos creditórios**

## FUNDOS DE INVESTIMENTO EM PARTICIPAÇÕES – FIP

O Fundo de Investimento em Participações (FIP) é uma comunhão de recursos destinados à **aplicação em companhias abertas, fechadas ou sociedades limitadas, em fase de desenvolvimento**. Cabe ao administrador constituir o fundo e realizar o processo de captação de recursos junto aos investidores através da venda de cotas.

O **FIP** é um investimento em renda variável constituído sob a forma de **condomínio fechado**, em que as cotas somente são resgatadas ao término de sua duração ou quando é deliberado em assembleia de cotistas a sua liquidação.

Os FIPs devem manter, **no mínimo, 90%** de seu patrimônio investido em **ações, debêntures simples, bônus de subscrição** ou outros títulos e valores mobiliários conversíveis ou permutáveis em ações de emissão de companhias abertas ou fechadas, bem como em títulos ou valores mobiliários representativos de participação em sociedades limitadas. A exceção são as debentures simples, cujo limite máximo é de 33% do capital subscrito do fundo.

## FUNDOS OFF-SHORE

Os fundos Off-Shore investem recursos no exterior, sendo sua sede formalmente localizada no exterior, porém o gestor localiza-se no Brasil.

## CLASSIFICAÇÃO DE FUNDOS DE INVESTIMENTO ANBIMA – NÍVEIS 1, 2 E 3

A **ANBIMA** agrupa fundos de investimento com as **mesmas características**, identificando-os pelas suas **estratégias e fatores de risco**. Esse agrupamento **facilita a comparação** de performance entre os diferentes fundos e auxilia o processo de decisão de investimento, além de contribuir para aumentar a transparência do mercado.

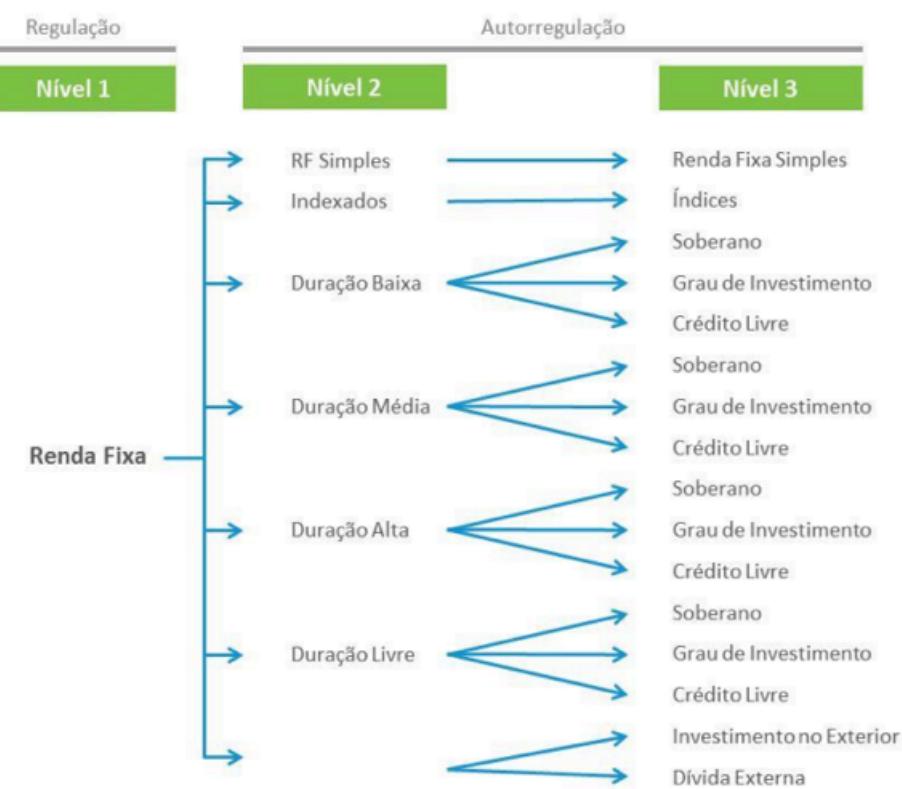
A Classificação de Fundos ANBIMA, os investimentos estão divididos em **três níveis** sendo:

- **1º Nível:** Classes de Ativos
- **2º Nível:** Riscos
- **3º Nível:** Estratégias de investimento





### Subdivisões para os fundos de **Renda Fixa**



### Subdivisões para os fundos de **Ações**



## **4.2 CARTEIRA ADMINISTRADA**

**O que é:** A administração de carteira de valores mobiliários consiste na gestão profissional de recursos ou valores mobiliários, sujeitos à fiscalização da Comissão de Valores Mobiliários, entregues ao administrador, com autorização para que este compre ou venda títulos e valores mobiliários por conta do investidor.

**Gestão discricionária:** Permite-lhe delegar a gestão da totalidade ou de parte dos seus ativos numa equipa profissional e experiente.

**Gestão Não Discricionária:** Mesmo que um fundo ou recursos de uma carteira seja administrado por terceiros, o investidor é o gestor dos recursos, tomando todas as decisões de acordo com sua vontade.

## **CARTEIRA ADMINISTRADA X FUNDO DE INVESTIMENTO**

**Carteira Administrada:** Para quem tem **maior volume de recursos e menos tempo disponível**. Se você é um investidor com um volume considerável de recursos para investir, mas não possui tempo hábil para monitorar seus investimentos no mercado de forma regular, uma boa opção são as carteiras administradas. O investimento varia de corretora para corretora e de banco para banco, mas, em geral, o mínimo vai de R\$ 300 mil a R\$ 1 milhão.

Outro ponto positivo das carteiras administradas é que, por conta da grande quantia envolvida na operação, existe uma liberdade maior de diversificação dos investimentos, o que aumenta as possibilidades de ganhos. "Dependendo da quantia que o investidor possui, nós conseguimos alocar uma parte na renda fixa, outra parte em ações defensivas, outra parte em ações blue chips, outra parte em oportunidades do mercado.

**Fundos de Investimento:** Para quem tem menos recursos e mais familiaridade com o mercado

Se você é um investidor que possui um volume de recursos mais reduzido, mas que tem uma maior familiaridade com o mercado financeiro, então, a opção mais indicada é o fundo de investimento. Atualmente existem diversas de opções de fundos para investir, atraentes para aqueles investidores que já investem individualmente, mas desejam ampliar seus ganhos no médio e longo prazos.

## **4.3 TRIBUTAÇÃO EM FUNDOS DE INVESTIMENTO**

### **IOF EM FUNDOS DE INVESTIMENTOS**

Alíquota regressiva.

Até 29 dias, pode incidir IOF. 30 dias ou mais, todas as aplicações financeiras estão isentas de IOF.

IOF incide sempre ANTES do Imposto de Renda

O IOF é cobrado sobre os RENDIMENTOS.



**IMPORTANTE:** Isenção de I.O.F para fundo de ações.

## EXCEÇÃO DE IOF EM FUNDOS DE RENDA FIXA

Os fundos de investimento de renda fixa estão sujeitos à cobrança de IOF pela tabela regressiva, que é zerado com resgate de prazo igual ou superior a 30 dias.

Quando se tratar de um fundo de investimento com carência, **no resgate de suas cotas, antes de completado o prazo de carência** para crédito de rendimentos, a alíquota aplicada é de **0,5% ao dia**, sempre limitado ao rendimento do investidor.

## IMPOSTO DE RENDA EM FUNDOS IMOBILIÁRIOS

**ALÍQUOTA:** Inclusive pessoa jurídica isenta, sujeitam-se à incidência do imposto sobre a renda na fonte à alíquota de **20%** (vinte por cento)

**RECOLHIMENTO:** Até o último dia útil do mês subsequente ao do encerramento do período de apuração.

**INCIDÊNCIA:** Os ganhos de capital e Rendimentos

**COMPENSAÇÃO DE PERDAS:** Perdas incorridas na alienação de cotas de fundo de investimento imobiliário só podem ser compensadas com ganhos auferidos na alienação de cotas de fundo da mesma espécie.

**RESPONSÁVEL PELO RECOLHIMENTO:** Administrador do Fundo

**ISENÇÃO:** Ficam isentos do imposto sobre a renda na fonte e na declaração de ajuste anual das pessoas físicas, os rendimentos distribuídos pelos fundos de investimento imobiliário cujas cotas sejam admitidas à negociação **exclusivamente em bolsas de valores ou no mercado de balcão organizado**.

- I. será concedido somente nos casos em que o fundo de investimento imobiliário possua, no mínimo, **50 (cinquenta) cotistas**;
- II. não será concedido ao cotista pessoa física titular de cotas que representem **10% (dez por cento)** ou mais da totalidade das cotas emitidas pelo fundo de investimento imobiliário ou cujas cotas lhe derem direito ao recebimento de rendimento superior a 10% (dez por cento) do total de rendimentos auferidos pelo fundo.

## IMPOSTO DE RENDA EM FUNDOS DE INVESTIMENTOS

TIPO DE FUNDO	RESPONSÁVEL	FATOR GERADOR	ALIQUOTA SEMESTRAL (COMEÇOTAS)	ALIQUOTA RESGATE
<b>RENDA FIXA CURTO PRAZO (PRAZO MÉDIO ATÉ 365 DIAS)</b>	Administrador do Fundo	Resgate ou Semestral (Maio e Novembro)	20%	1 – 180 dias = 22,5% 181 ou mais = 20%
<b>RENDA FIXA LONGO PRAZO (PRAZO MÉDIO SUPERIOR A 365 DIAS)</b>	Administrador do Fundo	Resgate ou Semestral (Maio e Novembro)	15%	1 – 180 dias = 22,5% 181 – 360 dias = 20% 361 – 720 dias = 17,5% 721 dias ou mais = 15%
<b>RENDA VARIÁVEL AÇÕES (MAIS DE 67% EM AÇÕES)</b>	Administrador do Fundo	Somente Resgate	Não tem	15%
<b>IMOBILIÁRIO</b>	Administrador do Fundo	Ganhos de capital e Rendimentos	Não tem	20%

## 4.4 CÓDIGO ANBIMA DE REGULAÇÃO E MELHORES PRÁTICAS PARA FUNDOS DE INVESTIMENTO

**OBJETIVO:** Estabelecer parâmetros pelos quais as atividades das Instituições Participantes, relacionadas à constituição e funcionamento de fundos de investimento (“Fundos de Investimento”), devem se orientar, visando, principalmente, a estabelecer:

- I. a concorrência leal;
- II. a padronização de seus procedimentos;
- III. a maior qualidade e disponibilidade de informações sobre Fundos de Investimento, especialmente por meio do envio de dados pelas Instituições Participantes à ANBIMA;
- IV. a elevação dos padrões fiduciários e a promoção das melhores práticas do mercado.

O presente **Código não se sobrepõe à legislação** e regulamentação vigentes, ainda que venham a ser editadas normas, após o início de sua vigência, que sejam contrárias às disposições ora trazidas. Caso haja contradição entre regras estabelecidas neste Código e normas legais ou regulamentares, a respectiva disposição deste Código deverá ser desconsiderada, sem prejuízo das demais regras neste contidas

Para o **registro dos Fundos de Investimento na ANBIMA**, deve ser encaminhado pedido específico acompanhado dos seguintes documentos:



- I. **Lâmina de Informações Complementares** do Fundo de Investimento, quando for o caso (“Lâmina de Informações Complementares”);
- II. **regulamento** do Fundo de Investimento (“Regulamento”);
- III. **comprovante de pagamento da taxa de registro**;
- IV. **formulário de cadastro**.

## **LÂMINA DE INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES**

As Instituições Participantes devem tomar providências para que sejam **disponibilizados aos investidores**, quando de seu **ingresso nos Fundos de Investimento**, **Lâmina de Informações Complementares atualizados** e compatíveis com o Regulamento dos Fundos de Investimento

O Lâmina de Informações Complementares deve conter as principais características do Fundo de Investimento, dentre as quais as informações relevantes ao investidor sobre políticas de investimento, riscos envolvidos, bem como direitos e responsabilidades dos cotistas.

Na capa dos Lâmina de Informações Complementares dos Fundos de Investimento administrados pelas Instituições Participantes, que sejam elaborados em conformidade com todos os requisitos estabelecidos neste Código, deve ser impressa a logomarca da ANBIMA, acompanhada de textos obrigatórios:

**Quando for o caso, dependendo dos fatores de risco do fundo:**

- I. “este fundo utiliza estratégias que podem resultar em significativas perdas patrimoniais para seus cotistas.”; ou
- II. “este fundo utiliza estratégias que podem resultar em significativas perdas patrimoniais para seus cotistas, podendo inclusive acarretar perdas superiores ao capital aplicado e a consequente obrigação do cotista de aportar recursos adicionais para cobrir o prejuízo do fundo”.

Devem ainda ser impressos, **com destaque na capa, na contracapa ou na primeira página** do **Lâmina de Informações Complementares**, os seguintes avisos ou avisos semelhantes com o mesmo teor:

- I. O investimento do fundo de investimento de que trata esta lâmina de informações complementares apresenta riscos para o investidor.
- II. Ainda que o gestor da carteira mantenha sistema de gerenciamento de riscos, não há garantia de completa eliminação da possibilidade de perdas para o fundo de investimento e para o investidor;
- III. O fundo de investimento de que trata este lâmina de informações complementares não conta com garantia do administrador do fundo, do gestor da carteira, de qualquer mecanismo de seguro ou, ainda, do fundo garantidor de créditos – fgc;
- IV. A rentabilidade obtida no passado não representa garantia de rentabilidade futura;
- V. As informações contidas nessa lâmina de informações complementares estão em consonância com o regulamento do fundo de investimento, mas não o substituem.

**VI.** É recomendada a leitura cuidadosa tanto desta lâmina de informações complementares quanto do regulamento, com especial atenção para as cláusulas relativas ao objetivo e à política de investimento do fundo de investimento, bem como às disposições da lâmina de informações complementares e do regulamento que tratam dos fatores de risco a que o fundo está exposto

### MARCAÇÃO A MERCADO

Este conceito diz que o Fundo deve reconhecer **todos os dias**, o **valor de mercado** de seus ativos.

A marcação a mercado faz com que o valor das cotas de cada fundo reflita, de forma atualizada, a que preço o administrador dos recursos venderia cada ativo a cada momento (mesmo que ele o mantenha na carteira). Ainda de acordo com a legislação, devem ser observados os preços do fim do dia, após o fechamento dos mercados. Já para a renda variável, a legislação determina que observe o preço médio dos ativos durante o dia.

- I. O Objetivo de marcar a mercado é evitar transferência de riqueza entre cotistas
- II. Os ativos que fazem parte da carteira de responsabilidade do administrador devem ter um preço único.
- III. O administrador deve divulgar no mínimo uma versão simplificada da marcação a mercado

### DIVULGAÇÃO DE RENTABILIDADE

**É expressamente vedada:**

- divulgação, em qualquer meio, de qualificação, premiação, **título ou análise** que utilize dados de menos de 12 (doze) meses;
- divulgação de **rentabilidade** do fundo com menos de **6 meses de registro na CVM**.
- divulgação de **comparação entre Fundos** que tenham **classificação ANBIMA** diferentes, sem qualificá-los e sem apresentar justificativa consistente para a comparação

Sem prejuízo das demais obrigações previstas pela Regulação em vigor, o Administrador Fiduciário deve disponibilizar em seu site na internet, no mínimo:

- I. **Fatores de risco:** elencar e descrever, de forma clara e objetiva, os fatores de risco conhecidos em que o potencial investidor incorrerá caso venha a adquirir cotas do Fundo de Índice, devendo dispor minimamente sobre:
  - a) Risco de mercado;
  - b) Risco sistêmico;
  - c) Risco de crédito;
  - d) Risco de descolamento de rentabilidade;
  - e) Risco de liquidez das cotas do Fundo de Índice;



- f) Risco de liquidez dos ativos: descrever as condições de liquidez dos mercados e seus efeitos sobre os ativos componentes da carteira do Fundo de Índice, as condições de solvência do Fundo e a relação desse risco com as solicitações de resgate de cotas;
  - g) Risco de o investidor não atender aos requisitos mínimos para emissão e resgate;
  - h) Risco de ágio e deságio na negociação das cotas em relação ao valor patrimonial e/ou seu valor indicativo;
  - i) Risco de o provedor do índice parar de administrar ou manter o índice;
  - j) Risco de suspensão da negociação das cotas por parte da Comissão de Valores Mobiliários, bolsa de valores ou entidade do mercado de balcão organizado;
  - k) Risco relativo ao fornecimento ou disponibilização do índice;
- II. Seção específica com informações sobre os Fundos de Índice, devendo dispor, minimamente, sobre:
- a) O que são os Fundos de Índice;
  - b) Semelhanças e diferenças entre os Fundos de Índice e os demais fundos;
  - c) Como ocorre o processo de integralização e resgate de cotas do Fundo de Índice;
  - d) Estratégias permitidas pela Regulação e como os Fundos de Índice ofertados
  - e) no site se enquadram;
  - f) Regulação aplicável;
  - g) Como os Fundos de Índice atingem seu objetivo;
  - h) Como o investidor pode acompanhar a evolução do preço do Fundo de Índice;
- III. Seção específica com termos e definições financeiras (“glossário”) sobre o Fundo de Índice, que permitam esclarecer ao potencial investidor eventuais dúvidas a respeito dos materiais do Fundo disponibilizados no website;
- IV. Aviso na seção “Taxas e demais despesas do Fundo”, com o seguinte teor: “Esta modalidade de investimento possui outros custos envolvidos, alem das despesas do próprio fundo. Antes de investir, verifique os custos com corretagem, emolumentos e custódia.”

Os **materiais de divulgação** do Fundo de Índice constantes do **website** devem apresentar **linguagem clara e moderada**, advertindo os investidores para o risco do investimento, além de conter a expressão “material publicitário”, de forma a alertar os investidores de que não são suficientes para a tomada de decisão de investimento.

# QUESTÕES

1. Alavancagem e marcação a mercado são dois fatores que afetam o valor da cota. A adoção de um e de outro causam, respectivamente, em relação a fundos que não adotam essas práticas:

  - a) Aumento e aumento da volatilidade
  - b) Aumento e diminuição da volatilidade.
  - c) Diminuição e aumento da volatilidade.
  - d) Diminuição e diminuição da volatilidade.
2. Considere um fundo que não contém a denominação “Crédito Privado” em seu nome, mas aplica mais de 30% de seu PL em títulos privados. Esse fundo:

  - a) Deve exigir assinatura de termo de ciência de risco de crédito, mas esta pode ser feita por meio eletrônico.
  - b) Deve exigir assinatura de termo de ciência de risco de crédito, e esta não pode ser feita por meio eletrônico.
  - c) Não precisa exigir assinatura de termo de ciência de risco de crédito, mas precisa colocar alerta no prospecto.
  - d) Não precisa exigir assinatura de termo de ciência de risco de crédito, e também não precisa colocar alerta no prospecto.
3. Um cliente está interessado em adquirir um fundo com o objetivo de retorno no longo prazo e uma política em investimento em ativos de renda fixa que permita assumir riscos de taxas de juros, índice preço e de moeda estrangeira.

Nesse caso, seguindo a classificação acima, o especialista em investimento deverá indicar um fundo de:

  - a) Renda Fixa.
  - b) Multimercado Juros e Moedas.
  - c) Renda Fixa Índice.
  - d) Multimercado Long&Short neutro.
4. Uma das principais diferenças entre os fundos de investimento fechado e os fundos de investimento aberto é que:

  - a) O fundo fechado permite resgate das cotas apenas no encerramento do fundo.
  - b) O fundo aberto permite resgate das cotas apenas no encerramento do fundo.
  - c) tanto o fundo aberto quanto o fundo fechado permitem resgate das cotas a qualquer momento, desde que observado o prazo de carência, quando houver.
  - d) O fundo fechado é destinado exclusivamente a Investidores Qualificados.



5. Dois fundos, A e B, têm índices de Sharpe, respectivamente, de -1 e -1,5. Segundo este índice, você escolheria:
- a) fundo A, pois tem um índice de Sharpe menos negativo.
  - b) O fundo B, pois tem um índice de Sharpe maior em módulo.
  - c) O fundo que tivesse o menor desvio-padrão entre os dois.
  - d) Não se pode comparar fundos com índices de Sharpe negativos.
6. Um investidor recebe em sua casa uma convocação para a assembleia geral de um fundo do qual é cotista. A pauta previa apenas a deliberação sobre as demonstrações contábeis do fundo, mas ao chegar lá, o investidor foi informado que outros dois assuntos estavam na pauta: o aumento da taxa de administração e uma determinada alteração no prospecto do fundo. O investidor reclama que estes dois pontos não estavam previstos na convocação e resolve reclamar para a CVM. O investidor:
- a) Está correto com relação aos dois pontos.
  - b) Está correto com relação à taxa de administração, mas errado com relação à mudança do prospecto.
  - c) Está correto com relação à mudança do prospecto, mas errado com relação à taxa de administração.
  - d) Está errado com relação aos dois pontos.
7. José Godofredo está interessado em investir em fundos de investimento. Ele, no entanto, faz questão que seja um FI (Fundo de Investimento), pois acha mais seguro. Ele não tem razão, porque:
- a) O gestor de um FIC somente pode comprar cotas de FI's administrados pelo mesmo gestor do FIC.
  - b) Tanto o FI quanto o FIC são garantidos pelo Fundo Garantidor de Crédito.
  - c) O FIC sempre deve comprar pelo menos 95% de seu PL em cotas de FI's do mesmo tipo CVM.
  - d) Os deveres legais e fiduciários do gestor são os mesmos tanto para com o FI quanto para com o FIC, mesmo que este compre cotas de FI's geridos por outros gestores.
8. Dois fundos, A e B, têm índices de Sharpe, respectivamente, de -2,4 e -1,5. Segundo este índice, você escolheria:
- a) O fundo A, pois tem um índice de Sharpe menos negativo.
  - b) O fundo B, pois tem um índice de Sharpe maior em módulo.
  - c) O fundo que tivesse o menor desvio-padrão entre os dois.
  - d) Não se pode comparar fundos com índices de Sharpe negativos.

- 9.** Um determinado banco distribui um fundo de investimento “por conta e ordem”. Um belo dia, este banco quebra. Considerando que o único nome de investidor que aparece para o administrador do fundo é o do banco, enquanto os seus clientes não são identificados, podemos dizer que:
- a) O investimento dos clientes neste fundo pode ser usado para quitar as dívidas do banco sem qualquer consulta ao Banco Central ou à CVM.
  - b) O investimento dos clientes neste fundo pode ser usado para quitar as dívidas do banco, desde que haja autorização do Banco Central.
  - c) O investimento dos clientes neste fundo pode ser usado para quitar as dívidas do banco, desde que haja autorização da CVM.
  - d) O investimento dos clientes neste fundo não pode ser usado para quitar as dívidas do banco em hipótese alguma.
- 10.** Um Fundo de Investimento Referenciado DI sofrerá um impacto negativo no valor de sua cota:
- a) Caso o Copom decida diminuir a meta da taxa Selic.
  - b) Se houver diminuição do deságio dos títulos que o fundo possui em suacarteira.
  - c) Se os bancos, emissores dos CDBs da carteira, aumentarem sua taxa de captação pós-fixada.
  - d) Se as taxas das operações prefixadas de depósito entre instituições tiver uma redução.
- 11.** Um investidor escolheria investir em ações a vista ao invés de aplicar em Fundos de Ações:
- a) Porque o acesso à diversificação é mais fácil através da compra de ações a vista.
  - b) Porque normalmente as ações a vista apresentam mais liquidez do que os fundos.
  - c) Porque comprar ações é mais prático do que investir em fundos.
  - d) Porque pode escolher pessoalmente as ações que vai comprar.
- 12.** Distribuidor de um fundo de investimento rompe o contrato com o administrador. O cotista que tinha comprado através desse distribuidor:
- a) Pode optar em permanecer no fundo.
  - b) Pode permanecer no fundo somente se o administrador permitir.
  - c) Não poderá permanecer.
  - d) Pode permanecer no fundo somente se o distribuidor permitir.
- 13.** Ao comprar cotas do PIBB, o investidor compra uma carteira de ações que se comporta de maneira muito próxima a de um índice. Este índice é o:
- a) Ibovespa.
  - b) IBrX.
  - c) IBrX-50.
  - d) ISE.



- 14.** Um investidor com um grande patrimônio considera que tem experiência suficiente para gerir o seu próprio patrimônio. No entanto, ele gostaria de usufruir das vantagens da estrutura de um fundo de investimento, mas ao mesmo tempo mantendo-se à frente das decisões deste fundo. Para tanto, ele contrata um administrador que monta um fundo de investimento exclusivo, enquanto o investidor passa a ser o gestor deste fundo. Esta estrutura:
- a) Não é possível, dado que administrador e gestor não podem ser entidades diferentes.
  - b) Não é possível, dado que o gestor não pode ser o próprio investidor do fundo, pois isso configuraria gestão não discricionária.
  - c) É possível, desde que o nome do gestor conste do regulamento do fundo, como gestor do fundo.
  - d) Não só é possível como é obrigatório, pois o administrador não pode acumular a atividade de gestão discricionária.
- 15.** Para um cliente que pretenda adquirir um fundo que concentre investimentos em diferentes mercados visando a obter ganhos com operações de curto prazo e que realize estratégias alavancadas, o especialista em investimento deverá recomendar o fundo:
- a) Multimercado macro.
  - b) Multimercado trading.
  - c) Multimercado Long&Short neutro.
  - d) Multimercado balanceado.
- 16.** Em um Formulário de Informações Complementares – FIC, o administrador define que o fundo buscará ultrapassar a rentabilidade do Ibovespa através da compra de ações que possuam potencial de retorno acima da média do mercado, principalmente do setor de Telecomunicações. Esta descrição contém:
- a) Apenas o objetivo do fundo.
  - b) Apenas a política de investimentos do fundo.
  - c) O objetivo e a política de investimentos do fundo, respectivamente.
  - d) A política de investimentos e o objetivo do fundo, respectivamente.
- 17.** Dona Cristina Sabugosa gostaria de investir em fundo com risco de crédito. No entanto, ela se recusa a assinar o Termo de Ciência de Risco de Crédito por não concordar com os seus termos. Você, um consultor de investimentos certificado, explica a ela que:
- a) O Termo de Ciência de Risco de Crédito serve apenas para dar ciência do risco, mas a responsabilidade continua sendo do gestor, que deve reembolsar qualquer eventual perda.
  - b) O Termo de Ciência de Risco de Crédito serve exatamente para alertar que somente perdas por inadimplência dos títulos da carteira do fundo devem ser arcadas pelos cotistas.
  - c) O Termo de Ciência de Risco de Crédito serve exatamente para alertar que perdas por inadimplência dos títulos da carteira do fundo devem ser arcadas pelos cotistas.
  - d) O Termo de Ciência de Risco de Crédito não precisa ser necessariamente assinado pelo investidor para que esse possa aplicar em fundos com risco de crédito, trata-se apenas de uma formalidade.

**18.** O fundo tem patrimônio líquido em (D-1) de R\$ 1.000.000. Sua carteira se valoriza de (D-1) para D em R\$ 6.000. A taxa de administração é de 2% a.a., sendo calculada na base 252 dias/ano sobre o patrimônio líquido do dia anterior. A provisão de despesas de auditoria externa em D é R\$ 330 e a provisão de despesas de custódia em D é R\$ 500. Considerando que a quantidade de cotas é 10.000, qual é aproximadamente o valor da cota de fechamento em D?

- a) R\$ 99,309064
- b) R\$ 100,509064
- c) R\$ 100,509144.
- d) R\$ 100,690856.

**19.** Sobre os Fundos Imobiliários (FII) está correto afirmar que:

- a) Podem ser comercializados em segmento de varejo.
- b) Podem ser classificados como aberto ou fechados.
- c) Obrigatoriamente são fundos fechados.
- d) Aplicação inicial mínima exigida é de R\$ 25.000,00.

**20.** Um fundo para investidores não qualificados pode concentrar os investimentos em títulos emitidos por um mesmo grupo financeiro e em títulos emitidos por um mesmo grupo não financeiro, respectivamente:

- a) Até 20% e 20% da carteira.
- b) Até 20% e 10% da carteira.
- c) Até 10% e 20% da carteira.
- d) Até 10% e 10% da carteira.

**21.** José aplica em um Fundo de Investimento, mas descobre que este é muito mais volátil do que inicialmente imaginava. Ele reclama com o banco que lhe vendeu o fundo, mas o gerente de relacionamento coloca a culpa no administrador. O gerente está:

- a) Correto, pois o administrador é responsável pela adequação do fundo ao perfil de risco do cliente.
- b) Errado, o responsável pela adequação do fundo ao perfil de risco do cliente é o gestor.
- c) Errado, o responsável pela adequação do fundo ao perfil de risco do cliente é o distribuidor, ou seja, o próprio banco que vendeu o fundo.
- d) Errado, o responsável pela adequação do fundo ao perfil de risco do cliente é o custodiante.

**22.** Um investidor compra cotas de um fundo com gestão ativa. Depois de certo tempo, este fundo apresenta performance inferior ao seu benchmark. O investidor reclama da performance e alega que não sabia que este fundo poderia render abaixo do benchmark. Este investidor:

- a) Está correto, pois um fundo com gestão ativa sempre deveria render mais que seu benchmark.
- b) Está correto, pois um fundo com gestão ativa deveria ter a mesma rentabilidade de seu benchmark.



- c) Está errado, pois um fundo com gestão ativa pode apresentar retornos acima ou abaixo de seu benchmark.
- d) Está errado, pois espera-se que um fundo com gestão ativa apresente retornos abaixo de seu benchmark a maior parte do tempo.

**23.** Considerando os valores abaixo, o valor da cota em D+1 deste fundo será de:

- Patrimônio Líquido: R\$ 10.500.000,00
  - Rentabilidade D+1: R\$ 6.000,00
  - Taxa de administração: 2% a.a (252 dias úteis)
  - Despesa com Auditoria: R\$ 25,00
  - Despesa com Corretagem: R\$ 500,00
  - Quantidade de cotas: 100.000
- a) 105,04
  - b) 110,15
  - c) 104,42
  - d) 101,38

**24.** Dentre as alternativas a seguir, assinale a que contém somente tipos de fundos multimercados que admitem ações a vista em suas carteiras:

- a) Macro, multiestratégia, balanceado.
- b) Juros e moedas, trading, long& short.
- c) Long & short, multigestor, macro.
- d) Capital protegido, balanceado, multiestratégia.

**25.** Um fundo de Renda Fixa que possui em sua denominação a expressão “Crédito Privado” pode comprar ativos de renda fixa emitidos por empresas privadas até o limite de:

- a) 20%
- b) 50%
- c) 80%
- d) 100%

**26.** A diferença entre fundos abertos e fundos fechados está no fato de que:

- a) Não é possível o pagamento de rendimentos nos fundos fechados.
- b) A cota dos fundos abertos pode ser negociada em balcão organizado.
- c) O resgate de fundos abertos pode ser a qualquer momento.
- d) O valor da cota do fundo fechado não se altera.

**27.** Um fundo, segundo seu regulamento, pode aplicar em títulos privados. Este fundo não pode ser classificado, segundo a Anbima, como:

- a) Curto Prazo.

- b) Referenciado DI.
- c) Renda Fixa.
- d) Multimercado.

**28.** Pedro procurava um fundo com mais de 50% de títulos de crédito privado para investir. Achou esquisito que um banco tenha lhe oferecido um Fundo Referenciado DI com essas características. Em sua opinião:

- a) Um Fundo Referenciado DI não pode ser ao mesmo tempo “Crédito Privado”, pois pelo menos 80% do PL de um Fundo Referenciado DI precisam estar investidos em títulos com baixo risco de crédito.
- b) Um Fundo Referenciado DI não pode ser ao mesmo tempo “Crédito Privado”, por vedação explícita da Instrução CVM nº 456.
- c) Um Fundo Referenciado DI pode ser ao mesmo tempo “Crédito Privado”, pois o selo não distingue entre títulos com baixo ou alto risco de crédito.
- d) Um Fundo Referenciado DI pode ser ao mesmo tempo “Crédito Privado”, pois o Referenciado DI pode ter pelo menos 20% de títulos com alto risco de crédito.

**29.** Uma PJ compra fundo de investimento imobiliário. Dois anos depois recebe dividendo. Qual o IR incidente sobre esse rendimento:

- a) 10%
- b) 20%
- c) 15%
- d) Isento

**30.** Um investidor que busque aproveitar as flutuações macroeconômicas e seus impactos em todos os mercados tem como fundo mais indicado para aplicação um fundo:

- a) Multimercado, estratégia Macro.
- b) Ações Indexado ao Ibovespa.
- c) Referenciado no CDI.
- d) Multimercado de Capital Protegido.

**31.** Indique a alternativa correta:

- a) O fundo dívida externa pode aplicar os recursos no Brasil, enquanto não compra títulos da dívida externa no exterior, desde que aplique em títulos públicos federais indexados à variação cambial.
- b) O fundo cambial para investidores comuns pode aplicar no máximo 10% do seu patrimônio no exterior, desde que previsto no seu regulamento.
- c) O fundo referenciado DI pode usar derivativos para alavancar, somente se a exposição for em derivativos relacionados ao DI.
- d) O fundo curto prazo, pela CVM, é aquele que não tem títulos com mais de 365 dias de prazo a decorrer.



**32.** Sr. João aplicou em fundo de renda fixa NÃO classificado como Longo Prazo. Ao fazer o resgate, Sr. João ficou nervoso, pois não consegue saber o montante que será creditado em sua conta. O seu gerente lhe informa que, por se tratar de cota de fechamento, o valor do resgate será conhecido somente amanhã. Nesse caso:

- a) Houve falha do administrador, pois não poderia ter usado a metodologia da cota de fechamento para um fundo não classificado como Longo Prazo.
- b) Houve falha do gerente, pois mesmo com a adoção da cota de fechamento seria possível saber o valor exato do resgate no mesmo dia do resgate.
- c) Não houve falha do administrador, pois um fundo de renda fixa não classificado como Longo Prazo deve, necessariamente, usar a cota de fechamento.
- d) Não houve falha do gerente, pois a adoção da cota de fechamento necessariamente leva à divulgação da cota apenas no dia seguinte.

**33.** Sabemos que o índice de Sharpe e o índice de Treynor medem a relação entre o retorno e o risco de um fundo de investimento. As medidas de risco utilizadas por estes dois índices são, respectivamente:

- a) O desvio-padrão e o beta.
- b) O beta e o desvio-padrão.
- c) A variância e o beta.
- d) O beta e a variância.

**34.** Assinale a alternativa errada com respeito ao Fundo de Investimento Imobiliário (FII):

- a) O rendimento obtido pelo investidor na venda de cotas do FII é tributado à alíquota de 20%.
- b) O FII, como todo fundo de investimento, não é tributado nas operações financeiras existentes em sua carteira.
- c) Em um FII, o cotista pessoa física não será tributado sobre os rendimentos distribuídos, desde que tenha menos que 10% do total de cotas e tenha direito a menos que 10% dos rendimentos distribuídos. É necessário também que o tenha suas cotas admitidas à negociação em bolsa ou balcão organizado e a quantidade de cotistas seja igual ou superior a 50.
- d) No vencimento do fundo, o ganho obtido pelo cotista será tributado na fonte.

**35.** O gestor de um fundo quer comprar um FIDC para alguns fundos. Os limites permitidos para este tipo de ativo, pela legislação, são os seguintes:

- a) 20% para fundos comuns, 40% para fundos para investidores qualificados, esem limites para fundos com aplicação inicial mínima de R\$ 1 milhão.
- b) Zero para fundos comuns, 40% para fundos para investidores qualificados, esem limites para fundos com aplicação inicial mínima de R\$ 1 milhão.
- c) 20% para fundos comuns, 40% para fundos para investidores qualificados e para fundos com aplicação inicial mínima de R\$ 1 milhão.
- d) Zero para fundos comuns, 40% para fundos para investidores qualificados e para fundos com aplicação inicial mínima de R\$ 1 milhão.

**36.** Os Fundos de Investimento em Direitos Creditórios – FIDC, é correto afirmar:

- a) não pode ser constituído sob a forma de FIC.
- b) permite a emissão de três tipos de cotas: sênior, subordinada e ordinária.
- c) deve aplicar exclusivamente em direitos creditórios.
- d) aplicação mínima de R\$ 25.000,00.

**37.** Das alternativas a seguir, assinale a que reúne apenas fundos onde se recomenda que sejam fechados:

- a) FIDC's, Fundos Imobiliários e Fundos de Participações.
- b) Fundos SmallCaps, Fundos de Dividendos e Fundos de Governança.
- c) Fundos Multimercados, Fundos de Dívida Externa e Fundos Cambiais.
- d) Fundos Long& Short Direcional, Fundos Long& Short Neutro e Fundos Multimercados Estratégia Específica.

**38.** Um FIDC pode concentrar investimentos de uma mesma emissora pessoa jurídica não financeira e em títulos de emissora instituição financeira respectivamente:

- a) 50%, 50%
- b) 30%, 50%
- c) 10%, 20%
- d) 5%, 1%

**39.** Fundos de ações classificados como Small Caps pela Anbima são aqueles que:

- a) Investem, no mínimo, 90% de suas carteiras em ações de empresas não incluídas entre as 25 maiores participações do IBrX – Índice Brasil.
- b) Investem, no mínimo, 90% de suas carteiras em ações de empresas não incluídas entre as 10 maiores participações do IBrX – Índice Brasil.
- c) Investem, no mínimo, 80% de suas carteiras em ações de empresas não incluídas entre as 25 maiores participações do IBrX – Índice Brasil.
- d) Investem, no mínimo, 80% de suas carteiras em ações de empresas não incluídas entre as 10 maiores participações do IBrX – Índice Brasil.

**40.** Um Fundo Long & Short tem os seguintes pares: compra de Eletrobrás e venda de Cemig; compra de Lojas Americanas e venda de Net; compra de Petrobras ON e venda de Petrobras PN. Estes pares podem ser classificados como:

- a) Intersetorial, intrassetorial e tipo de ação.
- b) Tipo de ação, intersetorial e intrassetorial.
- c) Intrassetorial, intersetorial e tipo de ação.
- d) Intersetorial, tipo de ação e intrassetorial.



**41.** É prerrogativa para convocação de uma Assembleia Geral Cotistas (AGC) em um fundo de investimento:

- a) Substituir o administrador.
- b) Contratar o gestor.
- c) Reduzir a taxa de administração.
- d) Contratar o auditor.

**42.** Caso um investidor tenha que selecionar um dos fundos abaixo, utilizando o índice de Sharpe, qual ele selecionará? (ÍNDICE DE SHARPE)

Fundo	Prêmio pelo risco/ retorno em excesso ao de um título livre	Desvio Padrão dos retornos da carteira do fundo	Beta da carteira
I	13,5	10	0,8
II	14	8,5	0,9
III	15	9	1,1
IV	16	13	1,3

- a) I
- b) II
- c) III
- d) IV

**43.** Um investidor investiu R\$ 63.000,00 em um fundo de investimento de Renda Fixa de Curto Prazo. Na data da aplicação o valor da cota para convenção era de R\$ 18,00. Após 5 meses, no último dia útil de Novembro, houve uma antecipação de Imposto de Renda. Sabendo que nesta data o valor da cota era de R\$ 20,00 cada, quantas cotas o investidor ficou após a dedução do IR?

- a) 3500
- b) 3450
- c) 3430
- d) 3420

**44.** Com respeito aos fundos de investimento, de acordo com a CVM, podemos afirmar que:

- a) Um fundo que não seja de dívida externa e que possa aplicar 100% do seu patrimônio no exterior deve ter no nome a expressão “investimento no exterior”.
- b) Somente os fundos de dívida externa podem aplicar 100% do seu patrimônio no exterior.
- c) O máximo que um fundo pode aplicar no exterior é 10% do seu patrimônio, exceto no caso dos fundos de dívida externa, que podem aplicar 100% do seu patrimônio no exterior.
- d) Os fundos de investimento não podem investir no exterior, exceto o fundo de dívida externa.

**45.** Um fundo de investimento possui em seu prospecto a informação de que o VaR de sua carteira é de R\$ 1.000,00; 95%; 21 dias. Esta informação indica que este fundo possui:

- a) 95% de probabilidade de perdas maiores de R\$ 1.000,00 em um dia.
- b) 95% probabilidade de perder mais de R\$ 1.000,00 em 21 dias.
- c) 5% de probabilidade de perder mais de R\$ 1.000,00 em 21 dias.
- d) 5% de probabilidade de perder mais de R\$ 1.000,00 em 1 dias.

**46.** Em um fundo exclusivo, todos os títulos estão classificados como “títulos para negociação”. O cotista deste fundo reclama que todos os títulos de sua carteira estão sendo marcados a mercado. O investidor:

- a) Está correto, pois em fundos exclusivos não é obrigatória a marcação a mercado, mesmo para os títulos classificados como “títulos para negociação”.
- b) Está correto, pois em fundos exclusivos é obrigatória a não marcação a mercado, independentemente da classificação dos títulos.
- c) Está errado, pois em fundos exclusivos é obrigatória a marcação a mercado, independentemente da classificação dos títulos.
- d) Está errado, pois títulos classificados como “títulos para negociação” precisam, obrigatoriamente, ser marcados a mercado.

**47.** O material de marketing de um determinado fundo de investimento afirma que o VaR do fundo é de 1% em um mês, com 95% de confiança. Isto significa que o fundo:

- a) Vai perder 1% ou mais do seu PL no horizonte de um mês, em 95% dos meses.
- b) Vai perder 1% ou mais do seu PL no horizonte de um mês, em 5% dos meses.
- c) A perda máxima do fundo é de 1% em um mês.
- d) A perda mínima do fundo é de 1% em um mês.

**48.** A Classificação da Anbima para fundos de investimento leva em consideração:

- a) O risco que os ativos da que compõem a carteira e a política de investimento fundo.
- b) O prazo dos papéis que a carteira é composta.
- c) A tributação do fundo.
- d) O público alvo do fundo e o Administrador.

**49.** Considerando a tabela abaixo:

FUNDO	Prêmio pelo risco (excesso de retorno acima de Rf)	RISCO
A	6,90%	4%
B	8,10%	4,50%
C	7,50%	4,40%
D	8,60%	5,20%



Qual fundo é mais eficiente?

- a) A
- b) B
- c) C
- d) D

**50.** Os índices Sharpe do Fundo A e Treynor do Fundo B são respectivamente:

Fundo	Retorno Fundo	SELIC	Beta	Desvio Padrão Fundo
A	10%	7%	1,2	1,2
B	10%	7%	0,8	2,0

- a) 3,75 e 1,5
- b) 2,5 e 3,75
- c) 3,75 e 2,5
- d) 1,5 e 2,5

**51.** Um determinado fundo multimercado perde 10% em um único mês. O investidor está furioso, pois o material de marketing afirma que o fundo tem VaR de 1% em um mês com 95% de confiança e perda em cenário de stress de 5%. O investidor afirma que, em ambos os casos, o fundo não cumpriu o que prometeu. Neste caso, o investidor:

- a) Está correto em relação ao VaR e à perda em cenário de stress.
- b) Está correto em relação ao VaR, mas não em relação à perda em cenário de stress.
- c) Está correto em relação à perda em cenário de stress, mas não em relação ao VaR.
- d) Está incorreto em relação ao VaR e à perda em cenário de stress.

**52.** Seu cliente investiu no fundo de ações com características abaixo:

Rentabilidade: 95% do Ibovespa

Prazo de aplicação: 2 meses (60 dias corridos e 44 dias úteis)

Ibovespa: 12% ao ano

Valor aplicação: R\$ 12.000

Qual é o valor do resgate líquido?

- a) R\$ 12.227,82
- b) R\$ 12.176,00
- c) R\$ 12.225,82
- d) R\$ 12.193,65

**53.** As características de um FIDC são:

- a) Aplicação mínima inicial de R\$ 50.000,00.
- b) Deve aplicar 80% no mínimo em Direitos Creditórios.
- c) Deve ter seus ativos classificado por agência classificadora de risco.
- d) Qualquer investidor pode aplicar nesse tipo de fundo.

**54.** Você é consultor de investimentos e o Prof. Edgar Abreu pede uma indicação de aplicação para fundo de investimento. Ele deseja aplicar em um prazo longo e deseja correr risco de Títulos Públicos e Privados de Renda Fixa. Além disso, não quer pagar I.R semestralmente (comecotas). Você indica:

- a) Multimercado aberto longo prazo.
- b) Renda Fixa fechado de longo prazo.
- c) Renda fixa aberto de longo prazo.
- d) Fundo de ações.

**55.** A quem compete exercer o direito ao voto em Assembleia Geral em uma empresa na qual um fundo de investimento seja controlador.

- a) Auditor Independente
- b) Custodiante
- c) Administrador
- d) Gestor

**56.** São exemplos de fundos que podem cobrar taxa de performance:

- a) Fundo de Ações, Multimercado e Cambial.
- b) Fundo de Ações, Cambial e Renda Fixa.
- c) Fundo Referenciado, Multimercado e Cambial.
- d) Fundo Curto Prazo, Cambial e Dívida Externa.

**57.** A indústria de fundos de investimento vem sofrendo constantes modificações e atualizações. Um produto que surgiu recentemente foi o Fundo Multimercado de Capital Protegido. Nesse tipo de fundo:

- a) O cotista sempre terá ganhos.
- b) Existe alto risco de perda, podendo ser inclusive maior do que o patrimônio líquido.
- c) São fundos que não podem cobrar taxa de performance.
- d) Trata-se de um fundo onde o administrador garante 100% do capital do investidor (descontada a taxa de administração), uma vez que utiliza de estratégias de hedge para compensar possíveis perdas.



**58.** Sobre o FIDC, analise as alternativas a seguir:

- a. Podem ser constituídos como fundo aberto.
- b. Tem sua captação de recursos tanto no varejo quanto para investidores qualificados.
- c. Não podem ser constituídos como fundo de investimentos em contas de fundos. Está correto o que se afirma em:
  - a) Apenas I
  - b) I e II
  - c) I e III
  - d) I, II e III

**59.** Marcação de mercado é uma:

- a) Prática que tem como objetivo especificar os ativos da carteira de um fundo pelo valor que os mesmos foram adquiridos.
- b) Prática que não é exigida para os fundos de investimento.
- c) Specificar diariamente os ativos pelo valor de mercado dos mesmos, ou seja, o valor que os mesmos podem ser vendidos, e é uma responsabilidade do administrador.
- d) Specificar diariamente os ativos pelo valor de mercado dos mesmos, ou seja, o valor que os mesmos podem ser vendidos, e é uma responsabilidade do custodiante.

**60.** Sobre o Fundo de Investimento Imobiliário – FII:

- I – É constituído na forma de condomínio fechado e pode ter prazo de duração indeterminado.
- II – Pode ser objeto de oferta para investidores de varejo ou qualificados.
- III – Pode adquirir a participação em empreendimentos imobiliários, por meio de letra hipotecária– LH, Letra de crédito imobiliário – LCI e certificados de recebíveis imobiliários – CRI.

Está(ão) correta(s):

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

**61.** Com relação aos Fundos de Investimento em Participações – FIP's

- I – Devem sempre participar do processo decisório das companhias investidas.
- II – Devem ser objeto de oferta, somente a investidores superqualificados, que realizarem investimento mínimo inicial de R\$ 1.000.000,00.
- III – Podem captar recursos por meio de compromissos de investimento, que permitam chamadas de capital posteriores.

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

**62.** É uma competência do administrador do fundo:

- a) Custear despesas de propaganda e marketing.
- b) Garantir a rentabilidade dos ativos.
- c) Informar que a aplicação em fundo de investimento está coberta pelo FGC.
- d) Favorecer os cotistas que são investidores qualificados.

**63.** Qual é o percentual máximo que um fundo de ações pode estar investido em ações?

- a) 67%
- b) 80%
- c) 100%
- d) 95%

**64.** Qual é o nome da estratégia adotada por alguns fundos em que se realiza empréstimos no mercado financeiro para se operar com um valor de investimento maior que o P.L do fundo?

- a) Arbitragem.
- b) Alocação de recursos.
- c) Day Trade.
- d) Alavancagem.

**65.** Uma das principais alterações introduzidas através da instrução CVM 555/14 foi:

- a) Não ter mais limite máximo de concentração de ativos por emissor.
- b) Não ter mais limite de aplicação de recursos no exterior por alguns fundos.
- c) Possibilidade de cobrança de taxa de performance em todos os fundos de investimento.
- d) Flexibilização de obrigações para o administrador para que os mesmos possam aumentar seus lucros.

**66.** Um fundo de investimento é alavancado e está previsto que o mesmo pode se alavancar em até 200%. Em um momento em que o mesmo está no máximo do seu limite de alavancagem, o mercado tem uma queda de 15%. Nesse sentido, qual será a perda bruta que o fundo observará sobre o seu próprio capital:

- a) 30%
- b) 45%
- c) 15%
- d) 80%

**67.** Você é consultor de investimentos de um cliente que possui R\$ 100.000,00 para ser investido por 5 anos. O mesmo selecionou 4 fundos que possuem retorno esperado de 10% ao ano. Analisando os dados abaixo, qual o fundo que você indica para que o seu cliente faça esse aporte único:



FUNDO	TAXA DE CARREGAMENTO	TAXA DE ADMINISTRAÇÃO
A	1,70%	2%
B	1%	4%
C	1,20%	3%
D	1,10%	3,5%

- a) Fundo A
- b) Fundo B
- c) Fundo C
- d) Fundo D

**68.** Com relação a isenção do Imposto de Renda para as Pessoas Físicas na distribuição dos rendimentos de um Fundo de Investimento Imobiliário, analise as afirmações abaixo:

- I – Somente terá isenção se o Fundo de Investimento possuir, no mínimo, 50 cotistas
- II – Não será concedida a isenção para a Pessoa Física que deter 10% ou mais do total de cotas emitidas pelo fundo
- III – A isenção também existe para o ganho de capital, quando da alienação das cotas

Está (ão) correto (s) o que se afirma em:

- a) Apenas I
- b) I e II
- c) II e III
- d) Todas as alternativas

**69.** Um fundo de investimento denominado como renda fixa Crédito Privado, em relação ao seu Patrimônio Líquido, deve ser investido em opções de investimentos de emissão de pessoas físicas ou jurídicas de direito privado em um percentual:

- a) De no mínimo 80%.
- b) De no mínimo 95%.
- c) De no mínimo 30%.
- d) De no mínimo 50%.

**70.** Um cliente investe R\$ 100.000 em um Fundo de Capital Protegido que está atrelado a bolsa de valores e possui trava de alta. Se o Ibovespa variar até 20% até o final do prazo do fundo, o investidor receberá toda a variação do Ibovespa. Se o Ibovespa romper em qualquer momento a barreira de 20% de alta, o investidor recebe 110% do CDI (CDI prefixado em 10,25% a.a). Se o Ibovespa tiver variação negativa, o investidor recebe o capital inicialmente investido. O Ibovespa teve alta superior a 20% durante o período do fundo e o cliente ficou na aplicação por 4 meses. Sabendo que o fundo é classificado como renda fixa, qual será o valor líquido aproximado do resgate do investidor?

- a) R\$ 111.275,00
- b) R\$ 107.943,75
- c) R\$ 102.809,62
- d) R\$ 102.562,27

**GABARITO**

1. A 2. C 3. B 4. A 5. D 6. B 7. D 8. D 9. D 10. C 11. D 12. A 13. C 14. C 15. B 16. C 17. C  
18. C 19. C 20. B 21. C 22. C 23. A 24. A 25. D 26. C 27. A 28. C 29. B 30. A 31. B 32. D 33. A 34. B  
35. A 36. D 37. A 38. C 39. A 40. C 41. A 42. C 43. C 44. A 45. C 46. D 47. B 48. A 49. B 50. B 51. C  
52. D 53. C 54. B 55. C 56. A 57. D 58. A 59. C 60. A 61. A 62. A 63. C 64. D 65. B 66. B 67. A 68. B  
69. D 70. C



# MÓDULO 5

## 5. PRODUTOS DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR (PROPORÇÃO: DE 10 A 15 %)

	<b>Quantidade de questões:</b> 7 a 10 questões.
	O objetivo deste módulo é verificar se o profissional tem domínio dos principais conceitos sobre os Produtos de Previdência Complementar, aspectos de venda dos produtos e sua adequação ao tipo de plano e perfil dos investidores. Além disto, os profissionais devem ser capazes de orientar aos clientes a respeito dos benefícios dos planos de previdência complementar em termos tributários.
	<b>Pontos Positivos e Pontos Negativos:</b> Esse talvez seja o módulo mais prático de todos. Previdência está no dia-a-dia da maioria dos profissionais do mercado financeiro. Diferente das demais certificações que cobram apenas conceito, para CEA será necessário saber fazer cálculos de previdência, por isso, muita atenção! :D

### 5.1 PREVIDÊNCIA SOCIAL X PREVIDÊNCIA PRIVADA

**Previdência Social** é aquela referente ao benefício pago pelo **INSS** aos trabalhadores. Ela funciona como um **seguro controlado pelo governo**, garantindo que o trabalhador continue a receber uma **renda quando se aposentar**, mas que também não fique desamparado em caso de gravidez, acidente ou doença.

**Previdência Privada**, como o próprio nome sugere, é uma opção do indivíduo. Também chamada de Previdência Complementar, ela estabelece a **formação de uma reserva** a ser usada tanto para **complementar** a renda recebida pelo **INSS**, quanto para **realizar um projeto** de vida, como o pagamento da faculdade dos filhos ou investir em um negócio próprio.

#### **Regime Geral da Previdência Social – RGPS**

O Regime Geral de Previdência Social (RGPS) tem suas políticas elaboradas pela Secretaria de Previdência do Ministério da Fazenda e executadas pelo Instituto Nacional do Seguro Social (INSS), **autarquia federal vinculada ao Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário**. Este Regime possui caráter contributivo e de filiação obrigatória. Dentre os contribuintes, encontram-se os **empregadores, empregados assalariados, domésticos, autônomos, contribuintes individuais e trabalhadores rurais**.



Todo trabalhador com **carteira assinada** é automaticamente filiado à Previdência Social. Quem trabalha por **conta própria** precisa se **inscrever e contribuir** mensalmente para ter acesso aos benefícios previdenciários. São segurados da Previdência Social os empregados, os **empregados domésticos, os trabalhadores avulsos, os contribuintes individuais e os trabalhadores rurais**. Até mesmo quem não tem renda própria, como as donas-de-casa e os estudantes, pode se inscrever na Previdência Social. Para se filiar é preciso ter mais de 16 anos.

O trabalhador que se filia à Previdência Social é chamado de segurado.

## **Abaixo os principais benefícios concedidos pela Previdência Social:**

### **Aposentadoria por idade**

É o benefício concedido ao segurado da Previdência Social que **atingir a idade considerada risco social**. Têm direito ao benefício os trabalhadores urbanos do sexo **masculino a partir dos 65 anos** e do sexo **feminino a partir dos 60 anos de idade**. Os trabalhadores rurais podem pedir aposentadoria por idade com cinco anos a menos: a partir dos 60 anos, homens, e a partir dos 55 anos, mulheres. Para solicitar o benefício, os trabalhadores urbanos inscritos na Previdência Social a partir de 25 de julho de 1991 precisam comprovar 180 contribuições mensais. Os rurais têm de provar, com documentos, 180 meses de atividade rural.

### **Aposentadoria por tempo de contribuição**

A aposentadoria por tempo de contribuição pode ser **integral ou proporcional**. Para ter direito à aposentadoria integral, o trabalhador **homem** deve comprovar pelo menos 35 anos de contribuição e a trabalhadora **mulher, 30 anos**. Para requerer a aposentadoria proporcional, o trabalhador tem que combinar dois requisitos: tempo de contribuição e idade mínima. Os homens podem requerer aposentadoria proporcional aos 53 anos de idade e 30 anos de contribuição, mais um adicional de 40% sobre o tempo que faltava em 16 de dezembro de 1998 para completar 30 anos de contribuição.

As mulheres têm direito à proporcional aos 48 anos de idade e 25 de contribuição, mais um adicional de 40% sobre o tempo que faltava em 16 de dezembro de 1998 para completar 25 anos de contribuição.

### **Aposentadoria por invalidez**

Benefício concedido aos trabalhadores que, por doença ou acidente, forem considerados pela perícia médica da Previdência Social **incapacitados para exercer suas atividades** ou outro tipo de serviço que lhes garanta o sustento. Não tem direito à aposentadoria por invalidez quem, ao se filiar à Previdência Social, já tiver doença ou lesão que geraria o benefício, a não ser quando a incapacidade resultar no agravamento da enfermidade. A aposentadoria deixa de ser paga quando o segurado recupera a capacidade e volta ao trabalho. Para ter direito ao benefício, o trabalhador tem que contribuir para a Previdência Social por no mínimo 12 meses, no caso de doença. Se for acidente, esse prazo de carência não é exigido, mas é preciso estar inscrito na Previdência Social.

### Aposentadoria especial

Benefício concedido ao segurado que tenha trabalhado em **condições prejudiciais à saúde ou à integridade física**. Para ter direito à aposentadoria especial, o trabalhador deverá comprovar, além do tempo de trabalho, efetiva exposição aos agentes nocivos químicos, físicos, biológicos ou associação de agentes prejudiciais pelo período exigido para a concessão do benefício (15, 20 ou 25 anos). A aposentadoria especial será devida ao segurado empregado, trabalhador avulso e contribuinte individual, este somente quando cooperado filiado a cooperativa de trabalho ou de produção. Para ter direito à aposentadoria especial, é necessário também o cumprimento da carência, que corresponde ao número mínimo de contribuições mensais indispensáveis para que o segurado faça jus ao benefício.

### Auxílio doença

É o benefício concedido ao segurado **impedido de trabalhar por doença ou acidente por mais de 15 dias consecutivos**. No caso dos trabalhadores com carteira assinada, os primeiros 15 dias são pagos pelo empregador, exceto o doméstico, e a Previdência Social paga a partir do 16º dia de afastamento do trabalho. Para os demais segurados inclusive o doméstico, a Previdência paga o auxílio desde o início da incapacidade e enquanto a mesma perdurar. Para concessão de auxílio-doença é necessária a comprovação da incapacidade em exame realizado pela perícia médica da Previdência Social. Para ter direito ao benefício, o trabalhador tem de contribuir para a Previdência Social por, no mínimo, 12 meses (carência).

### Auxílio Acidente

É o benefício pago ao trabalhador que sofre um acidente e **fica com seqüelas que reduzem sua capacidade de trabalho**. É concedido para segurados que recebiam auxílio-doença. Têm direito ao auxílio-acidente o trabalhador empregado, o trabalhador avulso e o segurador especial. O **empregado doméstico, o contribuinte individual e o facultativo não recebem** o benefício. Para concessão do auxílio-acidente não é exigido tempo mínimo de contribuição, mas o trabalhador deve ter qualidade de segurado e comprovar a impossibilidade de continuar desempenhando suas atividades, por meio de exame da perícia médica da Previdência Social. O auxílio-acidente, por ter caráter de indenização, pode ser acumulado com outros benefícios pagos pela Previdência Social exceto aposentadoria. O benefício deixa de ser pago quando o trabalhador se aposenta.

### Auxílio Reclusão

É um benefício devido aos dependentes do segurado **recolhido à prisão**, durante o período em que estiver preso sob regime fechado ou semi-aberto. Não cabe concessão de auxílio-reclusão aos dependentes do segurado que estiver em livramento condicional ou cumprindo pena em regime aberto. Há situações em que os segurados ficam um período sem contribuir e, mesmo assim, têm direito aos benefícios previdenciários, enquanto mantiverem a qualidade de segurado.



### Pensão por Morte

Benefício pago à família do trabalhador quando ele **morre**. Para concessão de pensão por morte, não há tempo mínimo de contribuição, mas é necessário que o óbito tenha ocorrido enquanto o trabalhador tinha qualidade de segurado. Se o óbito ocorrer após a perda da qualidade de segurado, os dependentes terão direito a pensão desde que o trabalhador tenha cumprido, até o dia da morte, os requisitos para obtenção de aposentadoria pela Previdência Social ou que fique reconhecido o direito à aposentadoria por invalidez, dentro do período de manutenção da qualidade do segurado, caso em que a incapacidade deverá ser verificada por meio de parecer da perícia médica do INSS com base em atestados ou relatórios médicos, exames complementares, prontuários ou documentos equivalentes.

### Resumo dos benefícios e quem não possui direito aos mesmos:

BENEFÍCIO	RESUMO	Segurado que NÃO tem direito
Aposentadoria por Idade	Benefício por atingir a idade mínima de aposentadoria	Não há restrições
Aposentadoria por Contribuição	Benefício por contribuir pelo período mínimo exigido	Não há restrições
Aposentadoria por Invalidez	Benefício concedido para quem está impossibilitado de exercer atividade	Não há restrições
Aposentadoria Especial	Segurado que tenha trabalhado em condições prejudiciais à saúde ou à integridade física	Não há restrições
Auxílio Doença	Benefício concedido ao segurado impedido de trabalhar por mais de 15 dias seguidos	Não há restrições
Auxílio Acidente	Benefício concedido ao segurado que sofre acidente e fica com sequelas que reduzem a capacidade de trabalho	NÃO TÊM DIREITO: <ul style="list-style-type: none"><li>• Empregado Doméstico</li><li>• Contribuinte Individual</li><li>• Contribuinte Facultativo</li></ul>
Auxílio Reclusão	Benefício devido aos dependentes do segurado que for preso	Não há restrições
Pensão por Morte	Benefício pago à família do segurado quando esse morre	Não há restrições

## 5.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS QUE INFLUENCIAM O PRODUTO

### TAXAS DE ADMINISTRAÇÃO

Refere-se às **despesas com a gestão financeira do fundo**, contratada a uma empresa especializada. A cobrança **ocorre durante toda a fase de contribuição e incide sobre o capital total**, incluindo o rendimento. Esse custo é regulamentado pelo Banco Central e pela Comissão de Valores Mobiliários (quando o fundo tiver aplicações em renda variável).

O percentual da taxa tem que ser aprovado **pela Susep e constar do contrato**. Nos planos VGBL e PGBL, o custo varia de 0,5% a 4% ao ano, em geral sendo cobrada diariamente.

É cobrada pela tarefa de administrar o dinheiro do fundo de investimento exclusivo, criado para o seu plano, e pode variar de acordo com as condições comerciais do plano contratado. Os que têm fundos com investimentos em ações, por serem mais complexos, normalmente têm taxas um pouco maiores do que aqueles que investem apenas em renda fixa.

### TAXAS DE CARREGAMENTO

Corresponde às despesas administrativas das instituições financeiras com pessoal, emissão de documentos e lucro. É cobrada logo na entrada do plano e a cada depósito ou contribuição que você faz. Isso quer dizer que, se esse custo for de 5%, a cada R\$ 100,00 investidos só R\$ 95,00 vão ser creditados efetivamente no seu plano. Em outras palavras, quanto maior o percentual, menor a fatia da contribuição ou depósito feita por você que vai “engordar” o seu capital.

As instituições financeiras têm liberdade de cobrar taxas de **até 10%** nos planos **VGBL e PGBL**, com **aprovação da Susep**, mas a concorrência forte impede a imposição desse limite.

Ela serve para cobrir despesas de corretagem e administração. Na maioria dos casos, a cobrança dessa taxa não ultrapassa 5% sobre o valor de cada contribuição que você fizer. No mercado há **três formas** de taxa de carregamento, dependendo do plano contratado. São elas:

1. **Antecipada:** incide no momento do aporte. Esta taxa é decrescente em função do valor do aporte e do montante acumulado. Ou seja, quanto maior o valor do aporte ou quanto maior o montante acumulado, menor será a taxa de carregamento antecipada.
2. **Posticipada:** incide somente em caso de portabilidade ou resgates. É decrescente em função do tempo de permanência no plano, podendo chegar a zero. Ou seja, quanto maior o tempo de permanência, menor será a taxa.
3. **Híbrida:** a cobrança ocorre tanto na entrada (no ingresso de aportes ao plano), quanto na saída (na ocorrência de resgates ou portabilidades). Como você pode ver, existem produtos que extinguem a cobrança dessa taxa após certo tempo de aplicação. Outros atrelam esse percentual ao saldo investido: quanto maior o volume aplicado, menor a taxa. Nos dois casos, não deixe de pesquisar antes de escolher seu plano de previdência.



## PORTABILIDADE

É a **transferência, parcial ou total, do saldo acumulado** entre fundos do plano contrato, ou para outros planos, outra **seguradora ou Entidade Aberta de Previdência Complementar – EAPC**, durante o período de acumulação, por vontade do titular.

## TRANSFERÊNCIAS ENTRE PLANOS

**Não é permitido mudar de modalidade**, ou seja, de um VGBL para um PGBL e vice-versa. Se quiser fazê-lo, o investidor deverá resgatar seus recursos e aplicar tudo de novo no outro plano, o que implicará cobrança de IR sobre o dinheiro retirado, conforme regime tributário escolhido e vigente à época do resgate.

## RESGATES

Uma das formas de sair do plano, ou seja, de utilizar a reserva acumulada, pode ser o **resgate total**, caso o cliente não queira passar a receber uma renda mensal. Para essa opção, há **duas formas** disponíveis de resgate:

- **Resgate programado:** são definidas datas certas para a retirada do dinheiro. Os recursos que continuarem no plano permanecerão rendendo.
- **Resgate total:** é a alternativa mais barata para o usuário, mas não é indicada para quem não tem experiência em gerir seu patrimônio. Afinal, se o dinheiro ficar parado, deixará de render.

**IMPORTANTE:** No caso de resgate total ou de parte dos recursos antes da data de saída estipulada, é preciso ficar atento às regras de carência para resgate.

## FASE DE BENEFÍCIOS

Renda Vitalícia	Pagamento de uma renda mensal por toda a vida ao participante.
Renda Vitalícia com Prazo Mínimo Garantido	Pagamento de uma renda mensal por toda a vida ao participante. Caso ocorra o seu falecimento, a renda é revertida ao <b>beneficiário indicado</b> até o cumprimento do prazo garantido.
Renda Vitalícia Reversível ao Beneficiário	Pagamento de uma renda mensal por toda a vida ao participante. Após o seu falecimento, um percentual da renda, será revertida ao beneficiário indicado.
Renda Temporária	Pagamento de uma renda mensal ao participante, durante o prazo definido.

## PROTEÇÃO ADICIONAL

<b>Pensão Prazo Certo</b>	Pagamento mensal ao beneficiário indicado durante o prazo definido.
<b>Pensão ao Cônjuge</b>	Pagamento de uma renda mensal por toda a vida, ao beneficiário indicado pelo participante, caso ocorra o seu falecimento.
<b>Pensão aos Menores</b>	Pagamento de uma renda mensal ao beneficiário menor indicado (até que complete 21 anos), caso ocorra o falecimento do participante.
<b>Renda por Invalidez com Prazo Mínimo Garantido</b>	Pagamento de uma renda mensal por toda a vida ao participante, no caso de invalidez total e permanente. Caso ocorra o seu falecimento, a renda é revertida ao beneficiário indicado até o cumprimento do prazo garantido.
<b>Pecúlio por Morte</b>	Pagamento único ao beneficiário indicado, em decorrência da morte do segurado.

## 5.3 PRODUTOS DISPONÍVEIS DE PREVIDÊNCIA COMPLEMENTAR ABERTA E SUAS CARACTERÍSTICAS

### PLANO GERADOR DE BENEFÍCIOS LIVRES (PGBL)

O PGBL (Plano Gerador de Benefício Livre) é mais vantajoso para aqueles que fazem a declaração do imposto de renda pelo formulário completo. É uma aplicação em que incide risco, já que não há garantia de rentabilidade, que inclusive pode ser negativa. Ainda assim, em caso de ganho, ele é repassado integralmente ao participante.

O resgate pode ser feito no prazo de 60 dias de duas formas: de uma única vez, ou transformado em parcelas mensais. Também pode ser abatido até 12% da renda bruta anual do Imposto de Renda e tem taxa de carregamento. É comercializado por seguradoras. Com o PGBL, o dinheiro é colocado em um fundo de investimento exclusivo, administrado por uma empresa especializada na gestão de recursos de terceiros e é fiscalizado pelo Banco Central.

### VIDA GERADOR DE BENEFÍCIOS LIVRES (VGBL)

O VGBL, ou Vida Gerador de Benefício Livre, é aconselhável para aqueles que não têm renda tributável, já que não é dedutível do Imposto de Renda, ainda que seja necessário o pagamento de IR sobre o ganho de capital.

Nesse tipo de produto, também não existe uma garantia de rentabilidade mínima, ainda que todo o rendimento seja repassado ao integrante. O primeiro resgate pode ser feito em prazo que varia de dois meses a dois anos. A partir do segundo ano, também pode ser feita a cada dois meses. Possui taxa de carregamento.



## PGBL X VGBL

	PGBL	VGBL
Dedução de IR	Permite abater da base de cálculo do IR os aportes realizados anualmente ao plano até um limite máximo de 12%(*) da renda bruta tributável do investidor.	Não permite abater do IR os aportes ao plano.
Incidência de IR	Essa dedução não significa que os aportes feitos na Previdência são isentos de IR. Haverá incidência do IR sobre o valor total do resgate ou da renda recebida quando eles ocorrerem.	O IR incidirá apenas sobre os rendimentos do plano e não sobre o total acumulado.
Perfil Investidor	Indicado para as pessoas que optam pela declaração completa do Imposto de Renda	Indicado para quem usa a declaração simplificada ou é isento ou para quem já investe em um PGBL, mas quer investir mais de 12% de sua renda bruta em previdência privada.

## 5.4 REGIMES DE TRIBUTAÇÃO

### REGIME DE TRIBUTAÇÃO REGRESSIVO

É facultada aos participantes que ingressarem a partir de **1º de janeiro de 2005** em planos de benefícios de caráter previdenciário, estruturados nas modalidades de contribuição definida ou contribuição variável, das entidades de previdência complementar e das sociedades seguradoras, a opção por regime de tributação no qual os valores pagos aos próprios participantes ou aos assistidos, a título de benefícios ou resgates de valores acumulados, sujeitam-se à incidência de **imposto de renda na fonte** às seguintes alíquotas:

Período de aportes	Alíquota de IR
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%

## REGIME DE TRIBUTAÇÃO PROGRESSIVO

Do mesmo modo que o anterior: é sobre os lucros, no caso do VGBL, e sobre o valor total acumulado, no caso do PGBL

Porém, segue a tabela progressiva do Imposto de Renda:

Base de cálculo anual em r\$	Base de Cálculo Mensal (R\$)	Alíquota (%)
Até 22.847,76	Até 1.903,98	0
De 22.847,88 até 33.919,80	De 1.903,99 a 2.826,65	7,5
De 33.919,92 até 45.012,60	De 2.826,66 a 3.751,05	15
De 45.012,72 até 55.976,16	De 3.751,06 a 4.664,68	22,5
Acima de 55.976,16	Acima de 4.664,68	27,5

Ao escolher entre a tributação regressiva você não pode alterar mais o tipo de tributação.

Pode-se dizer que o regime de **tributação regressiva** é indicado para quem planeja poupar em plano de previdência por mais tempo, ou seja, cultivando a visão do longo prazo. Afinal, quanto maior o período em que o dinheiro ficar aplicado no plano, menor a alíquota do Imposto de Renda.

Já a opção pela **tabela progressiva** é mais **indicada** em duas situações:

1. Se o investidor tem a intenção de sair do fundo em **um prazo mais curto**;
2. Se o investidor estiver poupando com o objetivo de receber uma **renda mensal** que fique na **faixa de isenção do IR** ou próxima a essa, cuja alíquota **não ultrapasse os 7,5%**.

## 5.5 ESCOLHA DO TIPO DE FUNDO DE INVESTIMENTO DURANTE A FASE DE ACUMULAÇÃO

### CLASSIFICAÇÃO SUSEP

Classificação	Ativos que compra
Renda Fixa (Soberano)	Títulos Públicos Federais
Renda Fixa Crédito Privado	Ativos de Renda Fixa do Governo Federal e também de emissores privados
Multimercado	Pode investir até 49% do P.L do fundo em Renda Variável



## CLASSIFICAÇÃO ANBIMA

Classificação	Ativos que compra
Renda Fixa	<ul style="list-style-type: none"><li>• Investimentos em Renda Fixa</li><li>• Risco de Juros e/ou Índice de Preços</li><li>• Não admite alavancagem</li></ul>
Balanceados – Até 15%	<ul style="list-style-type: none"><li>• Investe em diversas classes de ativos</li><li>• No máximo 15% em Renda Variável</li><li>• Não admite alavancagem</li></ul>
Balanceados – de 15 a 30%	<ul style="list-style-type: none"><li>• Investe em diversas classes de ativos</li><li>• No mínimo 15 e no máximo 30% em Renda Variável</li><li>• Não admite alavancagem</li></ul>
Balanceados – acima de 30%	<ul style="list-style-type: none"><li>• Investe em diversas classes de ativos</li><li>• Acima de 30% em Renda Variável</li><li>• Não admite alavancagem</li></ul>
Multimercados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Não tem um “mix” de ativos definido de forma explícita</li><li>• Não admite alavancagem</li></ul>
Data-Alvo	<ul style="list-style-type: none"><li>• Buscam retorno em uma data de referência</li><li>• Não tem um “mix” de ativos definidos de forma explícita</li><li>• Não admite alavancagem</li></ul>
Ações	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deve possuir no mínimo 67% da sua carteira em ativos de Ações, Bônus de Subscrição, DR's,</li></ul>

# QUESTÕES

1. Uma pessoa assalariada que se aposentará em 12 anos e que faz a declaração completa de ajuste anual (imposto de renda), decide contribuir com 25% de sua renda tributável para complementar a aposentadoria. Portanto, ele deveria ser orientado a aplicar em:

  - a) Até 12% de sua renda tributável anual em PGBL e o restante em VGBL, ambos com tabela regressiva de IR.
  - b) Até 12% de sua renda tributável anual em VGBL e o restante em PGBL, ambos com tabela progressiva de IR.
  - c) Até 10% de sua renda tributável anual em PGBL e o restante em VGBL, ambos com tabela progressiva de IR.
  - d) Até 10% de sua renda tributável anual em VGBL e o restante em PGBL, ambos com tabela regressiva de IR.
2. João juntou R\$ 235.000,00 por toda a vida e decidiu se aposentar aos 55 anos obtendo uma renda vitalícia de R\$ 5.000,00 reais por mês em um plano do tipo PGBL. Porém João veio a falecer 2 anos depois de começar a receber sua renda vitalícia. Logo, o plano de aposentadoria de João garante que a renda acumulada por João:

  - a) Vira renda vitalícia para as pessoas apontadas no plano.
  - b) Encerra-se a conta e o dinheiro fica com a Administradora.
  - c) Entrega o dinheiro aplicado restante para as pessoas apontadas no plano e encerra-se a conta.
  - d) É dividida entre os herdeiros legais de João conforme testamento ou processo de Inventário.
3. A taxa de carregamento de um plano de previdência complementar aberto:

  - a) Pode variar, em função do tempo de permanência no plano.
  - b) Pode ser resgatada pelo participante, após um período de carência.
  - c) Não pode ser diminuída, uma vez estabelecido o percentual.
  - d) Não pode ser cobrada no resgate do plano.
4. Um senhor com 60 anos quer contratar um Plano complementar de previdência, realizando um aporte único desejando obter uma renda vitalícia. Esse plano de previdência:

  - a) pode contratar indiferente do plano de previdência escolhido pois os mesmos não possuem limite de idades.
  - b) não pode ser contratado pois a idade do investidor ultrapassa a idade máxima para tal investimento.
  - c) pode contratar tendo em vista que é renda vitalícia.
  - d) depende do tipo de plano contratado.



5. A taxa de carregamento no VGBL não pode ser cobrada sobre o valor:
- a) Da contribuição.
  - b) Do resgate.
  - c) Da portabilidade.
  - d) Dos benefícios.
6. Um indivíduo que faz Declaração Completa de IR tem um salário anual de R\$ 68.587,00. Caso este indivíduo contribua para um PGBL, até quanto poderá deduzir da base de cálculo do IR:
- a) R\$ 9.539,20
  - b) R\$ 10.130,14
  - c) R\$ 6.858,70
  - d) R\$ 8.230,44
7. A portabilidade permite que haja transferências:
- a) De PGBL para PGBL, de VGBL para VGBL, de PGBL para VGBL, de VGBL para PGBL, todas sem imposto de renda.
  - b) Sem imposto de renda quando for PGBL para PGBL, ou de VGBL para VGBL. Com imposto de renda quando for de PGBL para VGBL, ou de VGBL para PGBL.
  - c) De PGBL para PGBL, de VGBL para VGBL com imposto de renda.
  - d) De PGBL para PGBL, de VGBL para VGBL sem imposto de renda.
8. Mary contribui para um PGBL operado pela seguradora do conglomerado do Banco GSL. Ela decidiu trocar de banco, tornando-se cliente do Banco BCC. Mary deseja transferir os recursos do atual PGBL diretamente para o PGBL operado pela seguradora do seu novo banco, sem pagar imposto de renda. Podemos afirmar que:
- a) É possível, pois a portabilidade entre PGBL's permite esse tipo de transferência.
  - b) Não é possível, pois apesar de haver possibilidade da transferência entre PGBL's garantida pela portabilidade, essa transferência está sujeita à tributação na fonte.
  - c) Não é possível, pois apesar de haver possibilidade da transferência entre PGBL's garantida pela portabilidade, essa transferência está sujeita à tributação a ser apurada na declaração de ajuste anual.
  - d) Não é possível, pois não há como transferir diretamente de um PGBL para outro, sendo necessário fazer o resgate dos recursos, se submeter à tributação e aplicar no novo PGBL.
9. Um executivo do setor financeiro tem três filhos em idade escolar como dependentes e quer contribuir para uma aposentadoria com 5% da sua renda bruta anual, no máximo. Ele faz a declaração completa de ajuste anual para fins de imposto de renda. Qual produto você recomendaria a ele?
- a) VGBL com tabela regressiva de IR.
  - b) PGBL com tabela regressiva de IR.
  - c) VGBL com tabela progressiva de IR.
  - d) PGBL com tabela progressiva de IR.

- 10.** A taxa de carregamento no VGBL pode incidir sobre o valor:
- a) Da contribuição apenas.
  - b) Da contribuição, da portabilidade, do resgate, dependendo do regulamento do plano.
  - c) Da contribuição, do resgate, do benefício, dependendo do regulamento do plano.
  - d) Da contribuição, da portabilidade, do resgate, do benefício, dependendo do regulamento do plano.
- 11.** Um investidor quer se decidir entre dois PGBL's, cujos FIE's têm composições de carteira semelhantes. Para saber qual dos dois proporcionará maior rentabilidade, ele deveria avaliar:
- a) A taxa de carregamento apenas.
  - b) A taxa de administração apenas.
  - c) A taxa de administração e a taxa de carregamento apenas.
  - d) A taxa de administração, a taxa de carregamento e a taxa de performance.
- 12.** Um profissional liberal tem uma renda tributável muito pequena. Seus rendimentos vêm da distribuição de lucros que seu escritório proporciona. Ele quer contribuir para sua aposentadoria, que deve acontecer entre 10 e 12 anos. Qual produto você recomendaria a ele:
- a) FAPI com tabela progressiva de IR.
  - b) PGBL com tabela regressiva de IR.
  - c) PGBL com tabela progressiva de IR.
  - d) VGBL com tabela regressiva de IR.
- 13.** Uma pessoa assalariada que se aposentará daqui a mais de 10 anos, e que faz a declaração completa de ajuste anual (imposto de renda), decide contribuir com menos de 10% de sua renda tributável anual para complementar a aposentadoria. Portanto, ela deveria ser orientada a aplicar em:
- a) VGBL com tabela progressiva de IR.
  - b) PGBL com tabela progressiva de IR.
  - c) VGBL com tabela regressiva de IR.
  - d) PGBL com tabela regressiva de IR.
- 14.** João, de 65 anos, contratou um PGBL no valor de R\$ 100.000,00 e também uma indenização adicional (pecúlio). Ele indicou o mesmo beneficiário para ambos os planos. João faleceu 2 anos de pois antes de começar a receber o benefício. Neste caso, o beneficiário receberá:
- a) O saldo total do PGBL corrigido, apenas.
  - b) O valor total do PGBL e a indenização.
  - c) Apenas a indenização.
  - d) O valor principal do PGBL.



- 15.** Seu cliente tem 50 anos e pretende se aposentar com 60 anos. O mesmo já está com uma renda garantida da previdência oficial no valor de R\$ 1.350,00 (quando se aposentar). Irá fazer uma previdência complementar (aplicando menos de 12% da sua renda tributável) para garantir mais R\$ 1.350,00 no futuro. Com relação ao tipo de plano e regime tributário, qual é a melhor opção?
- a) PGBL com regime regressivo.
  - b) VGBL com regime regressivo.
  - c) PGBL com regime progressivo.
  - d) VGBL com regime progressivo.
- 16.** O Prof. Edgar Abreu adquiriu há sete anos um plano de previdência complementar do tipo PGBL e optou pelo regime de tributação definitivo. Ele irá converter em renda vitalícia no valor de R\$ 2.500,00 por mês, sendo 80% de contribuição e 20% de rentabilidade. Nesse caso, qual será o valor líquido do primeiro valor recebido por Edgar?
- a) R\$ 2.000,00
  - b) R\$ 2.400,00
  - c) R\$ 2.500,00
  - d) R\$ 1.812,50
- 17.** O Prof. Edgar Abreu, contribui durante 30 anos em um plano de previdência complementar do tipo VGBL, formando uma reserva de R\$ 590.000,00, sendo R\$ 206.500,00 de rentabilidade. O regime tributário escolhido foi o regressivo. Ele pretende converter em renda vitalícia no valor mensal de 5.000,00 ao mês, qual valor ele receberá líquido ao mês:
- a) R\$ 4.518,75
  - b) R\$ 4.500,00
  - c) R\$ 5.000,00
  - d) R\$ 4.825,00
- 18.** Um profissional autônomo, que não possui vínculo empregatício com nenhuma empresa, contribui para a Previdência Social. Esse segurado terá direito a que tipos de coberturas por parte da Previdência:
- a) Aposentadoria por Idade, por tempo de contribuição e Auxílio Acidente.
  - b) Aposentadoria por Idade, por tempo de contribuição, Auxílio Doença e Auxílio Acidente.
  - c) Aposentadoria por idade, por tempo de contribuição e Aposentadoria por Invalidez.
  - d) Um profissional autônomo sem vínculo empregatício não pode requerer benefícios da previdência social.

**19.** Com relação ao benefício de Aposentadoria por Idade, assinale a alternativa correta:

- a) Independentemente da idade, um contribuinte que tem o mínimo de contribuições, poderá se aposentar por “idade”.
- b) A idade para homens e mulheres requererem a aposentadoria é a mesma.
- c) Esse tipo de benefício pode ser integral ou proporcional.
- d) Os trabalhadores rurais podem solicitar sua aposentadoria por idade antes (com menor idade) do que os trabalhadores urbanos.

**20.** Com relação ao Regime Próprio da Previdência Social – RGPS, assinale a alternativa correta:

- a) Trata-se de um regime com adoção voluntária por parte dos trabalhadores.
- b) O trabalhador com carteira assinada deve indicar se quer aderir ou não ao RGPS.
- c) Trata-se de uma previdência privada, complementar à previdência oficial.
- d) Aquele que trabalha por conta própria pode aderir e contribuir ao RGPS.

**21.** Um investidor possui três opções de investimentos em previdência conforme tabela abaixo. A taxa de carregamento/entrada é cobrada somente no resgate/transferência do plano. Qual dos três planos o investidor deveria escolher se quiser realizar um aporte único de R\$ 500.000, o prazo de investimento for de 10 anos e taxa anual de rentabilidade prevista for de 12%:

PLANO	TX ADM	TX CARREGAMENTO
A	1%	10%
B	3%	5%
C	2%	3%

- a) A melhor opção é o plano B.
- b) A melhor opção é o plano C.
- c) A melhor opção é o plano A, com um resgate bruto aproximado de R\$ 1.265.133.
- d) A melhor opção é o plano A, com um resgate bruto aproximado de R\$ 1.355.703.

**GABARITO**

1. A   2. B   3. A   4. A   5. D   6. D   7. D   8. A   9. B   10. A   11. C   12. D   13. D   14. C   15. C   16. A   17. D  
18. C   19. D   20. D   21. D



# MÓDULO 6

## 6. GESTÃO DE CARTEIRAS E RISCOS (PROPORÇÃO: DE 10 A 20 %)

	<b>Quantidade de questões:</b> 7 a 14 questões.
	O objetivo deste módulo é verificar se o profissional tem domínio de determinados conceitos associados à estatística, gestão de carteiras e análise de riscos. Cálculos poderão ser exigidos e a utilização de calculadoras financeiras será permitida
	<b>Pontos Positivos e Pontos Negativos:</b> O módulo mais complicado de todos. Gestão de risco, que costuma ser o bicho papão nas certificações CPA -20, aqui no CEA é mais aprofundado ainda, introduzindo assuntos como CAPM, APT entre outros. Leia e releia quantas vezes for necessária, pois você precisará aprender muito bem esses conteúdos!

### 6.1 ESTATÍSTICA APLICADA

#### NOÇÕES DE ESTATÍSTICA

##### MÉDIA

A principal vantagem do cálculo da média é o cálculo do retorno esperado de um investimento.

Considerando que uma ação teve as seguintes oscilações nos primeiros 5 dias de um determinado mês:

- 1º → + 3%
- 2º → + 4%
- 3º → - 2%
- 4º → - 1%
- 5º → + 1%

Assim podemos calcular o “retorno médio” deste ativo, calculando a média destes valores.

$$\bar{X} = \frac{3+4+(-2)+(-1)+1}{5} = \frac{5}{5} = 1\%$$



O que acontece com a média se somou “X” em cada um dos retornos? Vamos somar 3% em cada um dos retornos acima e tentar identificar o que vai acontecer com a média.

$$1^{\text{o}} \rightarrow +3\% + 3\% = 6\%$$

$$2^{\text{o}} \rightarrow +4\% + 3\% = 7\%$$

$$3^{\text{o}} \rightarrow -2\% + 3\% = 1\%$$

$$4^{\text{o}} \rightarrow -1\% + 3\% = 2\%$$

$$5^{\text{o}} \rightarrow +1\% + 3\% = 4\%$$

Assim podemos calcular o novo “retorno médio” deste ativo, calculando a nova média:

$$\bar{X} = \frac{6+7+1+2+4}{5} = \frac{20}{5} = 4\%$$

Ou seja, notamos que a média é de 4%, exatamente 3% maior que a média anterior. Coincidência? Não, como **somamos o mesmo valor em TODOS os retornos, é de se esperar que a média sofra o mesmo ajuste, porém o desvio padrão não se altera.**

## MODA

É o valor que ocorre com maior frequência em uma série de valores.

### Exemplo:

Considerando que uma ação teve as seguintes oscilações nos primeiros 5 dias de um determinado mês:

$$1^{\text{o}} \rightarrow +3\%$$

$$2^{\text{o}} \rightarrow +4\%$$

$$3^{\text{o}} \rightarrow -2\%$$

$$4^{\text{o}} \rightarrow -2\%$$

$$5^{\text{o}} \rightarrow +1\%$$

A Moda é **-2%**.

Um conjunto de resultado pode apresentar uma moda ou mais, sendo classificado como:

- **1 moda = unimodal**
- **2 modas = bimodal**
- **3 ou mais =multimodal**

## MEDIANA

É o valor que divide o conjunto em dois subconjuntos, onde estes subconjuntos formados terão exatamente a mesma quantidade de elementos.

**Exemplo para amostra ímpar**

Considerando que uma ação teve as seguintes oscilações nos primeiros 5 dias de um determinado mês:

- 1º → + 3%
- 2º → + 4%
- 3º → - 2%
- 4º → - 3%
- 5º → + 1%

**OBS.:** Para encontrar a mediana é necessário colocar as oscilações em ordem:

- 3%;    - 2%;    + 1%;    3%;    4%

**Assim a Mediana = + 1%**

**Exemplo para amostra Par**

Considerando que uma ação teve as seguintes oscilações nos primeiros 5 dias de um determinado mês:

- 1º → + 3%
- 2º → + 4%
- 3º → + 2%
- 4º → + 6%

Colocando as oscilações em ordem:

+ 2%;    + 3%;    + 4%;    + 6%

Mediana será a **média** entre os valores centrais:

$$\text{mediana} = \frac{3+4}{2} = 3,5\%$$

**VARIÂNCIA**

Mede o grau de dispersão de um conjunto de dados é dado pelos desvios em relação à média desse conjunto.

**Cálculo da variância:**

Considerando que uma ação teve as seguintes oscilações nos primeiros 5 dias de um determinado mês:

- 1º → + 3%
- 2º → + 5%
- 3º → + 7%
- 4º → - 2%
- 5º → + 2%



Primeiro efetuar o cálculo da média:

$$\bar{X} = \frac{3+5+7+(-2)+2}{5} = \frac{15}{5} = 3\%$$

Calcular agora a variância:

$$\frac{\sum_{i=1}^n (X_i - \bar{X})^2}{(n-1)}$$

$$\sigma_x^2 = \frac{(3-3)^2 + (5-3)^2 + (7-3)^2 + (-2-3)^2 + (2-3)^2}{4}$$
$$\sigma_x^2 = \frac{0+4+16+25+1}{4} = \frac{46}{4} = 11,5\%$$

Assim a **Variância** é de **11,5%**

1. Sabendo a variância é possível determinar o desvio padrão, extraindo a sua raiz quadrada.
2. Quanto maior for a variância maior será o desvio padrão e consequentemente, maior será o risco.
3. Ativos com retornos constantes possuem variância nula.

## DESVIO PADRÃO

A variância possui um problema de construção como medida de dispersão de dados: ela apresenta uma unidade de medida igual ao quadrado da unidade de medida dos dados originais. Esse problema é resolvido **extraindo-se a raiz quadrada da variância**, o que chamamos de **desvio-padrão**.

No mercado financeiro, em geral é esse o valor que é chamado de VOLATILIDADE de um ativo e utilizado como principal medida de risco de se investir em determinado ativo.

Quais dos dois ativos abaixo possuem maior risco?

Data	PETR4	VALE5	Cálculo da média para PETR4:
07/07	- 4%	- 2%	$\bar{X}_{PETR4} = \frac{(-4) + (-3) + 1 + 6 + (-5)}{5} = \frac{-5}{5} = -1\%$
08/07	- 3%	- 1%	
09/07	+ 1%	+1%	
10/07	+ 6%	- 2%	Cálculo da média para VALE5:
11/07	- 5%	- 1%	$\bar{X}_{VALE5} = \frac{(-2) + (-1) + 1 + (-2) + (-1)}{5} = \frac{-5}{5} = -1\%$

Ou seja, o retorno esperado nas duas carteiras são os mesmos. Qual ação escolher então?

Um investidor racional, diante de dois ativos similares com mesmo retorno, irá escolher o de menor risco, para isso devemos calcular o Desvio Padrão de cada ativo.

Cálculo do Desvio padrão para PETR4:

$$\sigma_x^2 = \sqrt{\frac{(-4 - (-1))^2 + (-3 - (-1))^2 + (1 - (-1))^2 + (6 - (-1))^2 + (-5 - (-1))^2}{4}}$$

$$\sigma_x^2 = \sqrt{\frac{9 + 4 + 4 + 49 + 16}{4}} = \sqrt{\frac{82}{4}} = \sqrt{20,5} = 4,52\%$$

Cálculo do Desvio padrão para VALE5:

$$\sigma_x^2 = \sqrt{\frac{(-2 - (-1))^2 + (-1 - (-1))^2 + (1 - (-1))^2 + (-2 - (-1))^2 + (-1 - (-1))^2}{4}}$$

$$\sigma_x^2 = \sqrt{\frac{1 + 0 + 4 + 1 + 0}{4}} = \sqrt{\frac{6}{4}} = \sqrt{1,5\%} = 1,22\%$$

Assim podemos afirmar que a ação da **PETR4** possui um **RISCO MAIOR** para o investidor, por apresentar um **desvio-padrão maior**.

Neste caso o investidor racional irá optar em comprar ações da **VALE5**

Em alguns casos é possível identificar “visualmente” qual o ativo é mais volátil. Olhe o exemplo abaixo:

	Jan	Fev	Mar	Abr
Fundo A:	0,5%	2,3%	- 4%	- 2,9%
Fundo B:	- 0,9%	1,2%	0,45%	- 0,25%

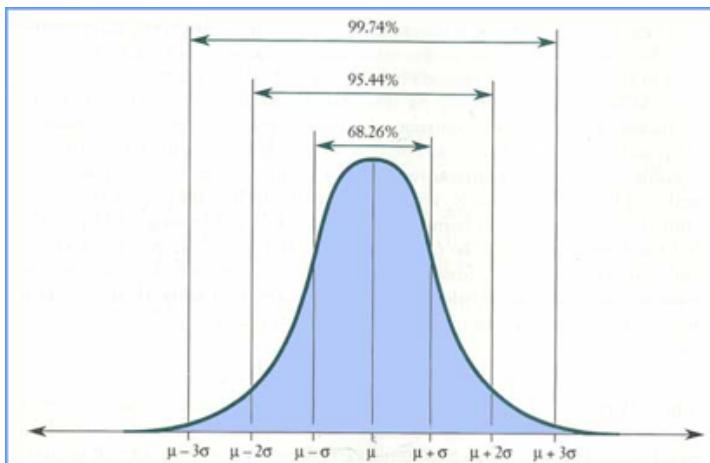
Percebemos que **Fundo A** possui **maior risco, volatilidade, variância e desvio padrão** do que o **Fundo B**.

Percebemos que **Fundo A** possui **maior risco, volatilidade, variância e desvio padrão** do que o **Fundo B**

## DISTRIBUIÇÃO NORMAL

A Distribuição Normal explica a probabilidade de um evento ocorrer.

**A importância de se saber a média e o desvio-padrão, está em conhecer a probabilidade dos eventos ocorrerem.** As probabilidades de se afastar da média uma certa quantidade de desvios-padrão já estão calculadas pelos estatísticos.



**Para obter-se exatamente 95% da população, é necessário utilizarmos 1,96 desvios padrões.**

#### Aplicação da distribuição normal em um investimento:

Considere que um fundo de investimento em ações tenha média dos retornos igual a 4% e um risco (desvio padrão) de 3%, então é de se esperar que os futuros retornos destes ativos estejam entre:

#### Calculo para um desvio padrão

- 4% (média) – 3% (um desvio padrão) = 1%
- 4% (média) + 3% (um desvio padrão) = 7%

Assim é de se esperar que os retornos deste fundo estejam entre:

**1% a 7% é Com aproximado 68% de confiança.**

#### Calculo para dois desvios padrão

- 4% (média) – 6% (dois “desvios padrão”) = - 2%
- 4% (média) + 6% (dois “desvios padrão”) = 10%

Assim é de se esperar que os retornos deste fundo estejam entre:

**- 2% a 10% é Com aproximado 95% de confiança.**

#### Calculo para três desvios padrão

- 4% (média) – 9% (três “desvio padrão”) = - 5%
- 4% (média) + 9% (três “desvio padrão”) = 13%

Assim é de se esperar que os retornos deste fundo estejam entre:

**- 5% a 13% é Com aproximado 99% de confiança.**

## COVARIÂNCIA

Em geral, observa-se que quando os juros sobem, os preços das ações caem. Este comportamento sugere que há uma covariância negativa entre as variáveis taxa de juros e preços de ações.

A covariância é uma medida que avalia como as variáveis X e Y se inter-relacionam de forma linear, ou seja, como Y varia em relação a uma determinada variação de X.

Quando a covariância é **positiva**, duas variáveis tendem a variar na **mesma direção**; isto é, se uma sobe, a outra tende a subir e vice-versa. Quando a covariância é **negativa**, duas variáveis tendem a variar em **direções opostas**; isto é, se uma sobe a outra tende a cair e vice-versa. Quanto mais próxima de zero for a covariância, menor a possibilidade de se identificar um comportamento interdependente entre as variáveis.

## CORRELAÇÃO

A covariância busca mostrar se há um comportamento de interdependência linear entre Duas variáveis. Porém a covariância é uma medida dimensional, sendo afetada pelas unidades de medida das séries X e Y. Para corrigir esse problema da covariância, chegou-se a medida de correlação que é um número adimensional que varia entre -1 e 1 (inclusive).

A correlação (ou coeficiente de correlação **linear de Pearson**) é dada pela fórmula.

$$\rho_{X,Y} = \frac{COV_{XY}}{\sigma_X \times \sigma_Y}$$

O coeficiente de correlação mostra se há relação linear entre duas séries de dados X e Y. Se o coeficiente de correlação for igual a **1**, significa que existe relação linear perfeita entre X e Y, de tal forma que se **X aumenta, Y aumenta** na mesma proporção também.

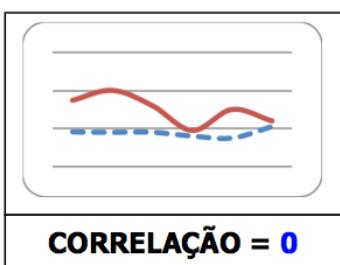
Se o coeficiente de correlação for igual a **-1** significa que existe relação linear perfeita entre X e Y, de tal forma que se **X aumenta, Y diminui** na mesma proporção também

Quando a correlação é zero, não existe relação de linearidade entre as variáveis X e Y.

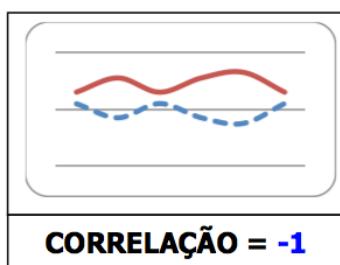




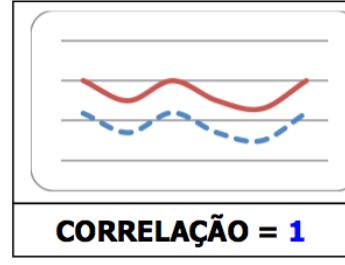
### Exemplo de Correlação entre dois ativos



**CORRELAÇÃO = 0**



**CORRELAÇÃO = -1**



**CORRELAÇÃO = 1**

## RESUMO DE COVARIÂNCIA E CORRELAÇÃO

Ambas medidas são utilizadas para quantificar o grau de **diversificação** de uma carteira. Mensura a inter-relação entre duas variáveis. Como uma variável explica a outra.

Ao calcular a correlação ou covariância, podemos encontrar um número:

- **Positivo:** Indica que as duas variáveis **oscilam no mesmo sentido**
- **Negativo:** indica que as duas variáveis **oscilam em direções opostas**
- **Zero:** indica que **não é possível determinar** o grau de diversificação entre os ativos

A **Correlação** é um valor que sempre **oscila de -1 a 1** e quanto **menor** o índice, **maior** o grau de diversificação

### DICAS DO PROFESSOR

Não confunda Variância com Covariância.

Para calcular a Variância e o Desvio Padrão, precisamos apenas dos dados **históricos** de **um único ativo**.

Conhecendo a **Variância** de um ativo é possível determinar o **Desvio Padrão**, apenas extrairindo a **Raiz Quadrada**.

Para calcular a **Covariância** e a **Correlação** são necessários os dados históricos de **dois ativos**, já que esta medida mensura o comportamento entre duas variáveis.

Conhecendo a **Covariância** entre dois ativos é possível determinar a **Correlação** entre eles.

## COEFICIENTE DE DETERMINAÇÃO

O **coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>)** mostra quanto da variação de Y é explicada pela variação de X e quanto da variação de Y é devida a fatores aleatórios.

O coeficiente de determinação (R<sup>2</sup>) está relacionado com o coeficiente de correlação, pois a correlação mostra se os pontos estão alinhados sobre a reta ou se estão dispersos. A fórmula do coeficiente de determinação é:

$$R^2 = \rho_{XY}^2$$

Portanto o **coeficiente de determinação** é o quadrado do coeficiente de correlação

## 6.2 RISCO, RETORNO E MERCADO

### MERCADO EFICIENTE

A Hipótese de Mercados Eficientes (HME) é a base de vários modelos para determinar o preço de ativos. A teoria é apoiada na suposição de que **toda informação** está **disponível** para todos e incorporada aos ativos. Os preços, nessa lógica perfeita, refletiriam o que todo e qualquer investidor sabe a respeito deles, sendo impossível alguém lucrar com uma informação exclusiva

No **mercado eficiente**, como os agentes são “**eficientes em relação à informação**”, ou seja, um **agente não consegue** alcançar **consistentemente retornos superiores** à média do **mercado**, considerando as informações publicamente disponíveis no momento em que o investimento é feito. Os preços do mercado sempre refletem todas as informações existentes. Logo, não existem ações baratas ou caras. Nem com análise técnica, nem mesmo com análise fundamentalista.

### RISCO E RETORNO ESPERADO

Quando vamos fazer um **investimento**, inicialmente temos apenas uma **expectativa** da sua rentabilidade. No mercado, essa expectativa é **conhecida como retorno esperado** do investimento. Porém, somente com o passar do tempo, e no momento do resgate da aplicação, é que saberemos qual foi realmente o retorno obtido.

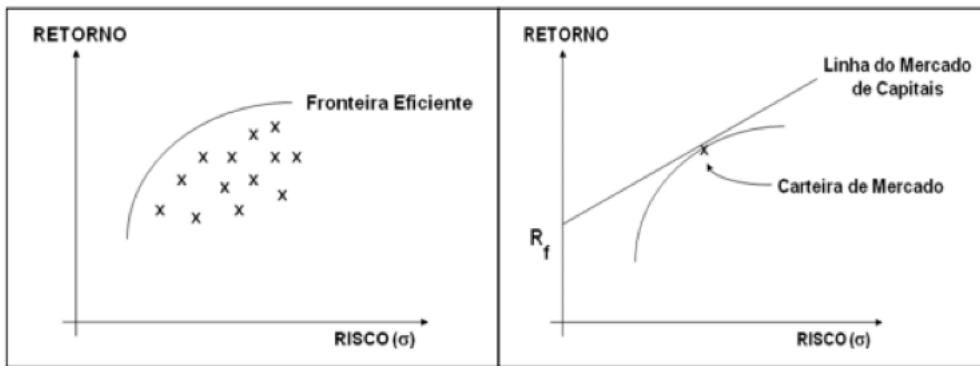
**Diversos motivos** podem fazer com que o retorno realmente **obtido no resgate** de um investimento **seja diferente do retorno esperado** no momento da aplicação. Ou seja, **sempre** há alguma **incerteza** quando vamos realizar um investimento.

O **risco de um investimento pode ser considerado como a medida dessa incerteza**. Ou seja, a **probabilidade de o retorno obtido em um investimento ser diferente do esperado**.

## 6.3 SELEÇÃO DE CARTEIRAS E MODELO DE MARKOWITZ

### FRONTEIRA EFICIENTE

A fronteira eficiente poderia ser obtida, representando-se, num **gráfico de retorno esperado** “versus” **desvio-padrão**, todas as combinações de ativos e reconhecendo que os investidores são racionais, ou seja, sempre preferirá mais riqueza a menos riqueza, para o mesmo nível de risco.



## TAXA LIVRE DE RISCO

Os diversos ativos onde o investidor pode aplicar seu dinheiro possuem **risco**. Isso significa que o preço e as taxas de todos os ativos possuem **volatilidade**.

Alguns ativos possuem alta volatilidade outros possuem baixa volatilidade, portanto são de alto risco ou de baixo risco respectivamente

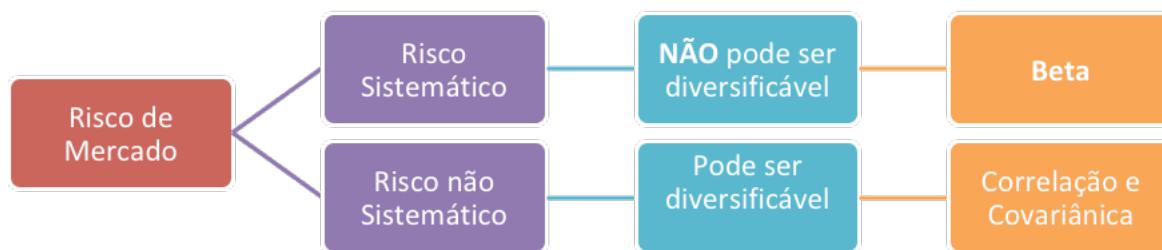
No Brasil, os participantes do mercado aproximam a taxa DI ou a taxa SELIC como sendo a taxa livre de riscos, apesar de sua volatilidade não ser desprezível

A taxa livre de risco é muito importante para tomada de decisão do investidor, o investidor somente irá aplicar recursos em títulos de maior risco quando lhe for oferecido remuneração superior à taxa livre de risco.

## 6.4 MODELO DE PRECIFICAÇÃO DE ATIVOS – CAPM

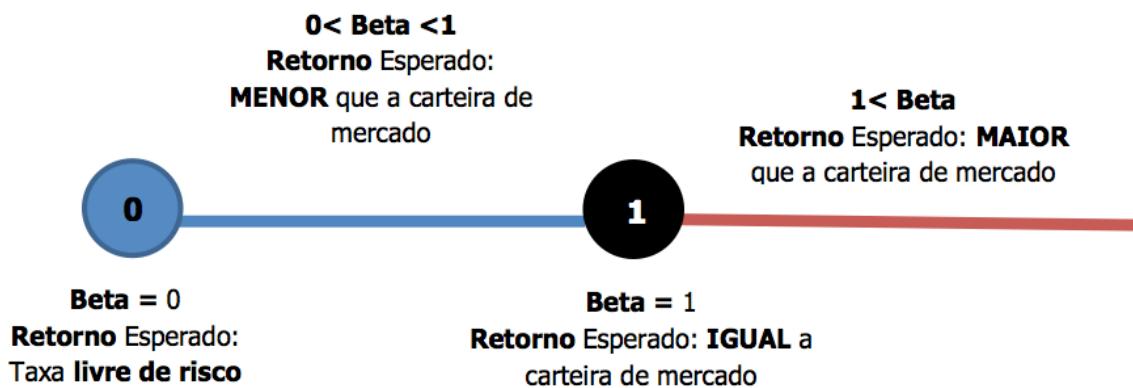
### BETA ( $\beta$ )

Em relação ao coeficiente Beta ( $\beta$ ), este tornou-se uma medida popular de risco, pois simplifica o problema quando relaciona a variabilidade do retorno da carteira à do retorno da carteira de mercado. Beta é a volatilidade da performance média relativa ao mercado.



Uma carteira de mercado, Ibovespa ou IBrX por exemplo, possui diversas ações de diversos setores diferentes. Logo, presumimos que a mesma não sofre com riscos **não sistemático**, por ser **diversificada**. Como as suas oscilações são afetadas **apenas** pelo **risco sistemático**, assumimos que suas oscilações representam **100%** desse risco, logo, o **coeficiente beta** dessa carteira será **sempre igual a 1**. ( $100\% = 100/100 = 1$ )

Já o Beta de uma ação pode assumir vários valores como:



- Se  $\beta > 1$ , a carteira de ativos **oscila mais que a carteira de mercado**, ou seja, tem um risco maior se comparada ao risco do mercado. Então, se o mercado está em alta, o retorno da carteira de ativos é maior do que o retorno da carteira de mercado. Se o mercado está em baixa, o retorno da carteira de ativos é menor do que o retorno da carteira de mercado. Em outras palavras, ou o ativo “sobe mais” ou “cai mais”. O ativo também se caracteriza por ser **agressivo**.
- Se  $\beta = 1$ , a carteira de ativos tem o **mesmo risco que a carteira de mercado**.
- Se  $\beta < 1$ , a carteira de ativos é **menos arriscada** do que a carteira de mercado e o ativo se caracteriza por ser defensivo

Caso o investidor deseje obter um retorno próximo ao Ibovespa ou ao IBr-X sem precisar comprar todas as ações da carteira, deverá procurar ações que façam parte do índice e que tenham o coeficiente **beta próximo de 1**

O coeficiente  $\beta$  é usado para medir o risco não-diversificável.

### CAPITAL ASSET PRICING MODEL (CAPM)

O modelo CAPM é um modelo de formação de preços de ativos que equaciona a relação básica entre risco e retorno, presente em todos os tipos de decisões financeiras.

O modelo CAPM equaciona a relação entre risco não diversificável e o retorno exigido para o conjunto de ativos. Uma vez que o risco diversificável não interessa para o investidor, pois é passível de eliminação, será utilizada uma nova medida de mensuração do risco não diversificável

Segundo o CAPM, o custo de capital corresponde à taxa de rentabilidade exigida pelos investidores como compensação pelo risco de mercado ao qual estão expostos. O CAPM considera que, num mercado competitivo, o prêmio de risco varia proporcionalmente ao  $\beta$ . Na sua forma simples o modelo prevê que o prêmio de risco esperado, dado pelo retorno esperado acima da taxa isenta de risco, é proporcional ao risco não diversificável, o qual é medido pela covariância do retorno do ativo com o retorno do portfólio composto por todos os ativo no mercado ou pelo  $\beta$ , que mede a contribuição do ativo para a variância dos retornos do portfólio



de mercado. Todos os investidores têm idênticas expectativas quanto às médias, variâncias e covariâncias dos retornos dos diferentes ativos no fim do período, isto é, têm expectativas homogêneas quanto à distribuição conjunta dos retornos.

### As premissas do modelo CAPM são:

- os investidores são indivíduos com aversão ao risco e que maximizam a utilidade esperada da sua riqueza
- os investidores são tomadores de preço e têm expectativas homogêneas sobre o retorno dos ativos os quais possuem uma distribuição normal conjunta
- existe uma taxa livre de risco na qual os investidores podem captar e aplicar quantidades ilimitadas de recursos
- as quantidades de ativos são fixas
- todos os ativos são comercializáveis e perfeitamente divisíveis
- os mercados não têm fricção e a informação é gratuita e simultaneamente disponível a todos os investidores
- não existem imperfeições de mercado como impostos, regulamentações e restrições a vendas a descoberto

### Preocupações quanto ao CAPM: Questionamentos dos pressupostos

- As restrições ao ato de tomar emprestado na taxa livre de risco
- A impossibilidade da medição do verdadeiro portfólio de mercado
- Considerações sobre expectativas heterogêneas
- Considerações sobre custos de transação
- Considerações sobre impostos
- Considerações sobre a liquidez dos ativos negociados

O CAPM é uma equação que expressa o retorno requerido por um ativo/investimento em função do beta desse ativo. Utilizado para definir se um ativo está supervalorizado (caro) ou subvalorizado (barato) no momento da sua negociação no mercado.

A fórmula do CAPM é:

$$R_e = R_f + \beta \times (R_m - R_f)$$

Onde:

**Re** = Retorno Esperado

**Rf** = Risk Free (Taxa livre de risco)

**B** = Beta do ativo

**Rm** = Retorno do mercado

**IMPORTANTE:** Ao se diminuir o “Risk Free” (Taxa livre de risco) da taxa de retorno de mercado se tem o “Prêmio de Risco”. Atentar, pois muitas vezes a prova já informa o “Prêmio de Risco”, não sendo necessário diminuir o “Risk Free”.

Exemplo de cálculo de retorno esperado utilizando o CAPM:

- Risk Free: 10%
- Retorno do Mercado: 28%
- Beta do Ativo: 0,4

Qual o retorno esperado ao se investir nesse ativo, segundo o CAPM:

$$Re = 0,10 + 0,4 \times (0,28 - 0,10)$$

$$Re = 0,1720$$

Ou seja, o retorno esperado nesse ativo é de **17,20%**.

## ARBITRAGE PRICING THEORY – ATP

O modelo APT surgiu como uma alternativa ao CAPM, representando uma generalização deste na medida em que possibilita a relação do retorno de um **ativo com múltiplos fatores de riscos e não apenas ao retorno do portfólio de mercado**

APT parte da hipótese de não-existência de oportunidades de arbitragem (mercados competitivos e sem fricção) e estabelece uma relação aproximada dos retornos esperados com um número de fatores não-identificados. O processo gerador dos retornos é considerado como sendo

$$R = a + Bf + \varepsilon$$

Sistema de equações em que: R e a são vetores ( $N \times 1$ ), sendo R o vetor de retornos dos ativos em análise e a o vetor de constantes; f é um vetor de fatores ( $K \times 1$ ); B é uma matriz ( $N \times K$ ) de cargas fatoriais; e  $\varepsilon$  um vetor de termos aleatórios não correlacionados entre ativos. Este é o modelo chamado irrestrito.

## APT X CAPM

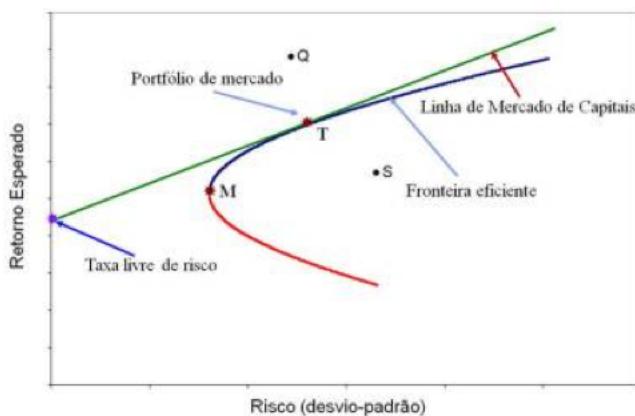
Duas suposições específicas do APT e ausentes no CAPM:

- Os investidores concordam sobre fatores importantes
- Não há oportunidades de ganhos de arbitragem sem risco.
- APT é mais amplo por considerar mais fatores de riscos em seus cálculos

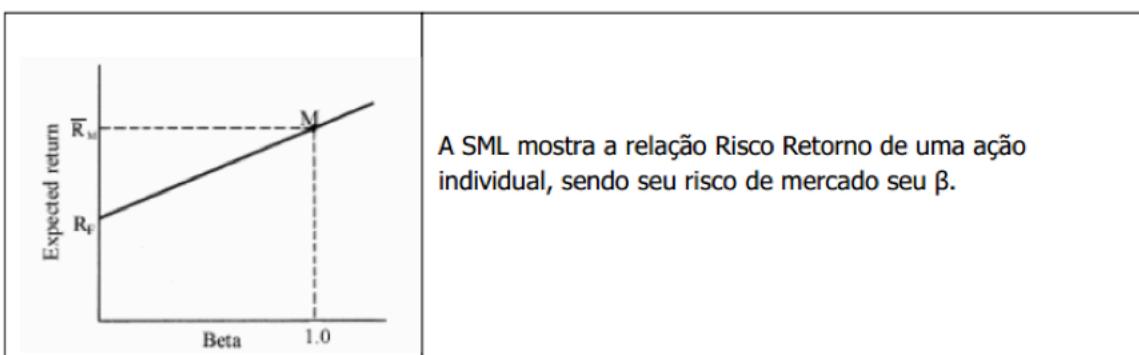
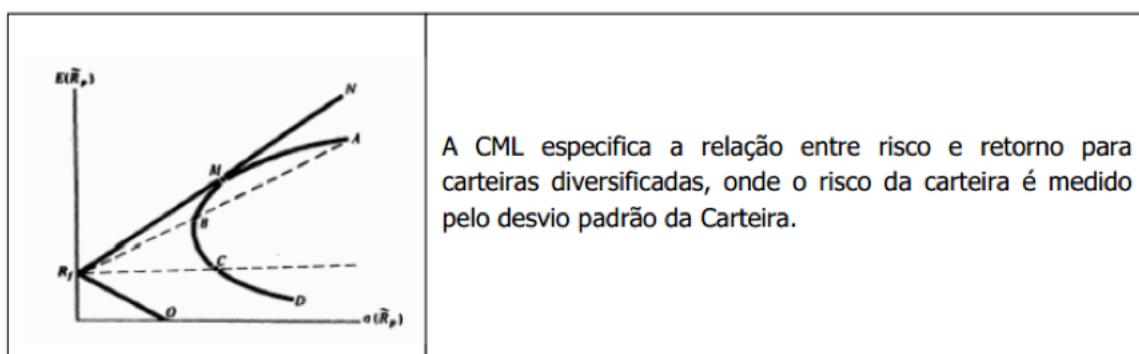


## CAPITAL MARKET LINE – CML

A Capital Market Line é a carteira eficiente, composta pela **combinação de ativos com risco e um ativo livre de risco, que maximiza a relação de risco e retorno do investidor**. A Capital Market Line tem seu intercepto na taxa livre de risco e sua inclinação representando o coeficiente de recompensa para variabilidade, quanto maior for a inclinação melhor a relação de risco e retorno da carteira. A carteira de risco ótima é a melhor combinação de ativos de risco para serem combinados com ativos seguros para formar uma carteira completa, esse coeficiente de recompensa (inclinação da CML) é aquele que tangência a fronteira eficiente, como demonstrando no gráfico abaixo:



**CML  $\neq$  SML**



## ALFA DE JENSEN

Analisando o parâmetro Alfa ( $\alpha$ ) da regressão do Modelo CAPM, conhecido como a de Jensen, tem-se a seguinte interpretação: quando o desempenho da **carteira de ativos está em equilíbrio** com o desempenho da carteira de mercado,  $\alpha = 0$ . Quando a carteira de ativos tem um desempenho superior à carteira de mercado,  $\alpha > 0$ . Caso contrário,  $\alpha < 0$ .

## CONSIDERAÇÕES SOBRE O CAPM

- em equilíbrio o retorno dos ativos recai sobre a SML
- risco total = risco sistemático + risco assistemático
  - Investidores diversificam o risco assistemático
  - Investidores pagam um prêmio para evitar o risco sistemático

## 6.5 ALOCAÇÃO DE ATIVOS

### ASSET ALLOCATION

Expressão utilizada pelos profissionais do mercado para referência à escolha dos ativos que comporão as carteiras. Trata-se justamente da seleção dos ativos que serão parte integrante de uma carteira de investimentos e em que quantidade-

Estabelecer um “mix” de ativos é um processo dinâmico e um dos mais importantes para conhecermos a relação risco e retorno de nossas carteiras. Seus objetivos como investidor devem estar bem representados no “mix” de ativos da sua carteira.

#### Alocação Estratégica de Ativos

O asset allocation estratégico emprega aquilo que poderíamos chamar de “política básica de mix de ativos”. Essa mistura proporcional de ativos é baseada nos rendimentos esperados para cada classe de ativos no longo-prazo. Por exemplo, se as ações tem conseguido obter um rendimento de 10% ao ano no longo-prazo e a Renda Fixa 5%, para uma carteira com 50% de Renda Fixa e 50% de ações é razoável supor no longo-prazo um retorno esperado de 7,5% ao ano..

#### Alocação de Ativos com pesos constantes

Uma Alocação de Ativos estratégica normalmente se limita a comprar-e-guardar, mesmo sabendo que inevitavelmente haverá uma variação nos preço dos ativos da carteira que farão com que nos desviemos da política básica de “mix” que estabelecemos originalmente. Por este motivo, os investidores podem preferir optar por uma alocação de ativos com pesos constantes aonde o percentual de cada ativo é rebalanceado constantemente para manter nossa política original de alocação. Por exemplo, se uma classe de ativos tiver caído de preço, o investidor poderia comprar um pouco mais dela por avaliar que esteja relativamente “barata”, e se essa classe de ativo subir de preço, poderia ser vendida por ter se tornado “cara”.



Não existem regras rígidas para ajustarmos nossas carteiras dentro das orientações estratégicas e de pesos constantes. Talvez, uma boa ideia muito empregada seja rebalancear o “mix” original quando uma das classes de ativo se desviarem mais de 5% do percentual originalmente estabelecido.

### **Alocação Tática de Ativos**

No longo prazo, adotar uma alocação estratégica de ativos pode se tornar muito rígida. Ocionalmente, um investidor pode achar interessante adotar uma visão de curto-prazo dentro do “mix” originalmente estabelecido, de maneira a conseguir tirar proveito de oportunidades de investimento difíceis de ocorrer ou de oportunidades excepcionais. Situações como essas acrescentam uma componente de market timing à nossa carteira, permitindo que tiremos proveito de determinadas condições econômicas que são mais favoráveis a uma determinada classe de ativos do que a outras.

A alocação tática de ativos pode ser considerada uma estratégia moderadamente ativa, uma vez que o “mix” estratégico deva ser restabelecido logo que se obtenha os resultados de curto-prazo desejados. Esta estratégia requer bastante disciplina do investidor ou administrador de carteira, por que ele deve ser o primeiro a perceber que seus objetivos de curto-prazo foram atingidos para poder restabelecer sua alocação de ativos de longo-prazo.

### **Alocação Dinâmica de Ativos**

É a forma de alocação de ativos, em que o “mix” de ativos é ajustado dinamicamente de acordo com a subida ou descida da Bolsa ou com o fortalecimento ou enfraquecimento da economia. Esta é uma estratégia completamente oposta à estratégia do peso constante, exatamente por que ela vende os ativos que estão caindo e compra os que estão subindo. Por exemplo, em uma estratégia dinâmica, se a Bolsa está aparentando fraqueza, as ações são vendidas rapidamente ou fazemos uma diminuição de nossa alocação em ações. Por outro lado, se o mercado tornasse forte as ações são imediatamente recompradas em antecipação aos ganhos futuros do mercado.

### **Alocação de Ativos Garantida**

Numa alocação de ativos garantida, não permitimos que a carteira caísse abaixo de um valor pré-determinado. Quando a carteira atingir um resultado acima de uma base pré-estabelecida, empregamos a administração ativa buscando obter o maior retorno possível. Porém, se a carteira cair abaixo de determinado valor, todos os ativos são investidos em ativos livres de risco de forma a não se perder o valor base. Nesse ponto o investidor deveria conversar com seu consultor sobre sua alocação de ativos e, talvez, mudar toda a estratégia de investimentos.

Uma estratégia de alocação de ativos garantida pode ser implementada tanto por fórmulas de investimento como pelo seguro de carteira. As Fórmulas de investimento são de implementação gradual: quando a carteira for caindo vão sendo adicionados mais ativos livres de risco de forma que quando ela atingir o valor base só existirão ativos livre de risco na carteira. O seguro de carteira emprega opções de venda e/ou contratos futuros para preservar o capital base. Ambas são consideradas estratégias de administração ativas. Quando o valor base é atingido é adotado então uma sistemática passiva

A estratégia de alocações de ativos garantida pode ser adequada à investidores avessos ao risco, investidores que desejam um determinado grau de administração ativa nas suas carteiras mas gostam também da segurança de poder estabelecer um piso mínimo abaixo do qual não é permitido a carteira cair. Por exemplo, um investidor que deseja conseguir um determinado padrão mínimo de vida depois de se aposentar, pode achar ideal a estratégia de alocação de ativos garantida para seus objetivos de investimento.

### **Alocação Integrada de Ativos**

A Alocação integrada de ativos garante que ambas as expectativas, tanto econômicas como de aversão ao risco sejam consideradas ao estabelecer-se um “mix” de ativos. Embora todas as estratégias citadas acima levem em consideração as expectativas de retorno futuras dos investidores, nem todas levam em consideração a nossa aversão ao risco. Na alocação de ativos integrada são levados em consideração tanto as perspectivas de resultados, como as possibilidades de alterações no Mercado como a tolerância ao risco do investidor. A Alocação de ativos integrada é uma estratégia mais ampla, embora só possa ser aplicada para um caso: ou para estratégia de pesos constantes ou para a dinâmica – É claro que um investidor não pode querer adotar em conjunto duas estratégias que estão competindo claramente uma com a outra.

## **6.6 ACORDO DE BASILEIA – CONCEITO INTERNACIONAL E SUAS APlicações NO BRASIL**

Em 1930, foi criado o BIS (Bank for International Settlements), o Banco de Compensações Internacionais ([www.bis.org](http://www.bis.org)). O BIS é uma organização internacional que fomenta a cooperação entre os bancos centrais e outras agências, em busca da estabilidade monetária e financeira.

Em 1975, foi estabelecido o Comitê de Supervisão Bancária da Basileia (Basel Committee on Banking Supervision – BCBS), ligado ao BIS.

Em 1988, o BCBS divulgou o primeiro Acordo de Capital da Basileia, oficialmente denominado International Convergence of Capital Measurement and Capital Standards, com o objetivo criar exigências mínimas de capital para instituições financeiras como forma de fazer face ao risco de crédito.

No Brasil, o Acordo de 88 foi implementado por meio da Resolução 2.099, de 17 de agosto de 1994. Essa resolução introduziu exigência de capital mínimo para as instituições financeiras, em função do grau de risco de suas operações ativas.

Em 1996, o Comitê publicou uma emenda ao Acordo de 88, incorporando ao capital exigido parcela para cobertura dos riscos de mercado (Emenda de 96).

### **O NOVO ACORDO DE CAPITAL DA BASILEIA**

Em 2004, o BCBS divulgou revisão do Acordo de Capital da Basileia, conhecida como Basileia II, com o objetivo de buscar uma medida mais precisa dos riscos incorridos pelos bancos internacionalmente ativos.



O novo acordo é direcionado aos grandes bancos tendo como base, além dos Princípios Essenciais para uma Supervisão Bancária Eficaz (Princípios da Basileia), **três pilares** mutuamente complementares:

- I. **Pilar 1:** requerimentos de capital;
- II. **Pilar 2:** revisão pela supervisão do processo de avaliação da adequação de capital dos bancos; e
- III. **Pilar 3:** disciplina de mercado.

A implementação do Novo Acordo de Capital da Basileia no Brasil está sendo feita de forma gradual. A primeira manifestação formal do Banco Central do Brasil para sua adoção se deu por meio do Comunicado 12.746, de 9 de dezembro de 2004, em que foi estabelecido cronograma simplificado com as principais fases a ser seguidas para a adequada implementação da nova estrutura de capital.

## CONVÊNIOS COM ORGANISMOS E INSTITUIÇÕES

Para o aperfeiçoamento dos processos de supervisão de instituições e conglomerados financeiros, cujos negócios englobam entidades coligadas em outros países, são adotados diversos procedimentos, tais como:

- a) elaboração de convênios de supervisão com autoridades estrangeiras;
- b) acompanhamento das atividades dos organismos internacionais em assuntos relacionados à supervisão;
- c) intercâmbio de informações com autoridades supervisoras estrangeiras;
- d) coordenação, suporte e acompanhamento das missões de supervisores estrangeiros no país; e
- e) divulgação da supervisão brasileira em âmbito internacional.

De acordo com as recomendações do Comitê de Supervisão da Basileia constantes do documento The Supervision of Cross-Border Banking, de outubro de 1996, o Banco Central do Brasil tem realizado convênios de cooperação com órgãos de supervisão bancária de outros países. Esses documentos englobam, de modo geral, os seguintes pontos:

- a) intercâmbio de informações relacionadas à supervisão de organizações bancárias autorizadas em um país e que possuem estabelecimentos transfronteiriços no outro país;
- b) inspeções diretas nas dependências transfronteiriças;
- c) confidencialidade da informação, ressaltando-se as restrições existentes na legislação de cada país e o uso das informações compartilhadas com base no convênio unicamente para fins de supervisão; e
- d) outros itens relacionados com contatos, reuniões, prazo de vigência, modificações.

## 6.7 GESTÃO DE RISCOS EM FUNDOS DE INVESTIMENTO E CARTEIRAS ADMINISTRADAS

Graças ao conceito de distribuição normal, é possível determinar a **perda máxima** de uma carteira, com uma certa **probabilidade de ocorrer**.

Exemplo, se uma carteira possui **média** dos retornos igual a **3%** e **desvio padrão de 2%**, logo é de se esperar que em **95%** dos casos, seu retorno **oscile entre -1%** (média menos 2 desvios padrões) **a 7%** (média mais dois desvios padrões)

Nesse caso, mantendo-se a média e o desvio padrão, pode-se garantir para o investidor que a sua **perda máxima será de 1%** em 95% das perdas ocorridas pelo fundo.

Alguns fundos prometem isso para o cliente no Formulário de Informações Complementares (antigo prospecto), gerando todo um trabalho de gestão e controle dos riscos, para isso é necessária adoção a prática como as que veremos em seguida.

### VALUE AT RISK

O cálculo do Valor em Risco (ou VAR) é um método de se obter o valor esperado da máxima perda (ou pior perda) dentro de um horizonte de tempo com um intervalo de confiança

Exemplo de um fundo de investimento que possui em seu Lâmina de Informações Complementares:

“VAR de 1% para 1 dia e 95% de confiança”

Significa que, para o dia seguinte, há **95% de chances** de o valor da perda da carteira **não ser maior que 1%** do Patrimônio Líquido do fundo.

O valor real da perda pode ser maior que 1%, pois há 5% de chances de a estimativa ser ultrapassada.

### BACK TESTING

Qualquer modelo de VAR deve ser testado para aferir a sua precisão. O Back Testing é uma ferramenta utilizada para este teste. Ou seja, o modelo é alimentado com dados históricos, e o número de violações (ocorridas no passado) do limite de VAR é medido, de modo a verificar se estão dentro do nível de confiança estabelecido.

Normalmente o *Back Testing* é utilizado para testar modelos derivados através de simulações.

### STOP LOSS

O **Stop Loss** é a ferramenta utilizada quando os limites de VAR são ultrapassados. Por exemplo, seja um Fundo que tenha um limite, definido em estatuto, de VAR de 1% em um dia, com 95% de confiança. Ou seja, o gestor deste Fundo não pode posicionar sua carteira de modo que possa perder mais que 1% do seu valor em um dia, com 95% de chances.



Digamos que, em determinado momento, a volatilidade dos mercados aumente de maneira generalizada. Utilizando esta nova volatilidade, o gerente de risco descobre que o Fundo está correndo o risco de perder 2% em um dia, com 95% de chances.

Neste momento, o gestor é obrigado a se desfazer de posições, de modo que o risco de perdas diminua para 1% em um dia, com 95% de chances. A este movimento de reversão de posições para diminuição do risco chamamos *Stop Loss*.

Portanto, no contexto do VAR, o *stop loss* não necessariamente “corta” um prejuízo, mas apenas diminui posições de risco

## STRESS TEST

O VAR estará correto 95% do tempo, e errado 5% das vezes (outros graus de confiança são possíveis). Como podemos avaliar qual a perda máxima que uma instituição financeira ou um fundo de investimento pode sofrer?

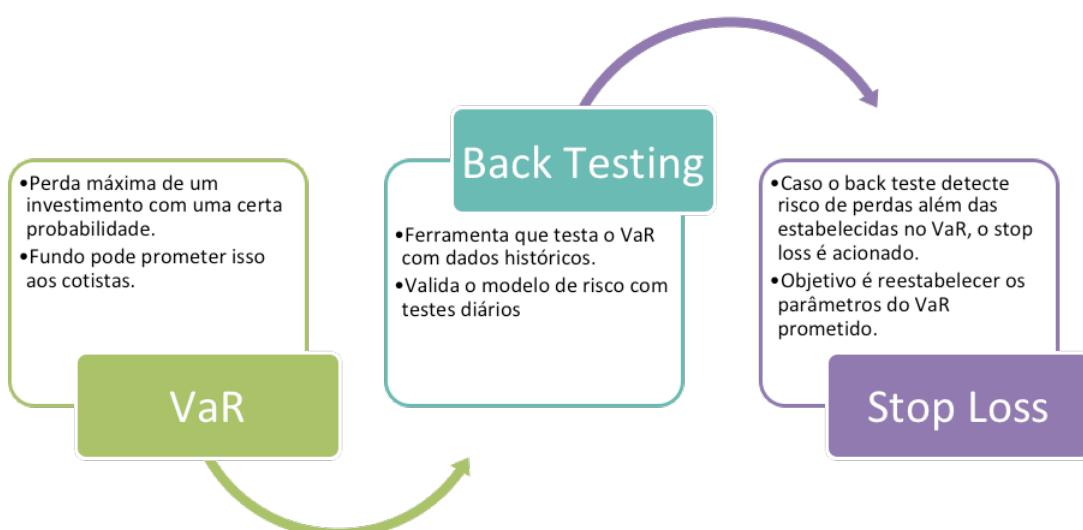
O VAR não fornece a informação de quanto pode chegar a perda máxima. Por exemplo, quando dizemos que o VAR é de 1%, não conseguimos imaginar se a perda máxima, que pode acontecer com probabilidade menor do que de 5%, será 2%, 10% ou 50%.

Para saber até onde a perda de valor de uma carteira pode chegar temos que usar a técnica chamada de ***stress test***.

O stress test mede quanto um Portfolio pode perder em uma situação hipotética de Stress macroeconômico, chamado ***Cenário de Stress***.

O ***Stress Test*** normalmente é utilizado como um complemento do VAR, com o objetivo de medir as perdas quando o grau de confiança (normalmente 95%) é ultrapassado. São, em geral, situações de stress de mercado, conhecidas como ***fat tail (cauda grossa)***, que é uma referência à “ponta” da distribuição normal dos retornos, e que pode assumir valores muito altos, imprevisíveis se apenas o VAR for utilizado.

## PROCESSO DE GESTÃO DE RISCO DA CARTEIRA



Já o **Stress Test** é realizado somente quando o gestor deseja saber o tamanho das perdas da carteira em cenários além do limite do VaR, nesse caso ele deverá executar um teste de estresse na carteira.

## TRACKING ERROR

**Tracking error** é uma medida de quanto **aproximadamente** um portfolio **replica o seu benchmark**. O tracking error mede o desvio-padrão da diferença entre os retornos do portfolio e os do benchmark. Para um fundo que visa replicar um índice (passivo), o tracking error deverá ser tão **próximo** quanto possível de **zero**.

Ou seja, o *tracking error* é dado pelo desvio-padrão das diferenças entre os retornos de um fundo e os retornos do seu benchmark em um determinado período. Quanto mais “volátil” forem estas diferenças, maior será o *tracking error*.

## ERRO QUADRÁTICO

Mede o **desvio médio das variações** das cotas do **fundo** em **relação** as variações de seu indicador de referência, ou **benchmark**. Quanto menor o EQM, melhor - maior a aderência das cotas do fundo ao benchmark. Usado para analisar a performance dos fundos de **gestão passiva**.

O Erro Quadrático Médio, por sua vez, é dado pela seguinte equação:

$$\text{EQM} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (r_{\text{fundo}i} - r_{\text{bench}i})^2}{n}}$$

Ou seja, o erro quadrático médio é calculado pela média das diferenças ao quadrado entre os retornos de um fundo e os retornos de seu *benchmark*.

O Erro Quadrático Médio será sempre um número positivo ou igual a zero (quando o retorno do fundo for igual ao retorno do seu *benchmark*), porém o mesmo não pode ser negativo.

## RISCO X RETORNO:

Considerando que o **retorno esperado** pode ser obtido pela **média dos retornos** e que o **risco** do ativo é calculado pelo **desvio padrão**, podemos efetuar escolhas de **forma racional**, qual a melhor opção de investimento, comparando dois ativos semelhantes, de mesmo administrador, mesmas características e regime tributário.

Para isso vamos utilizar-se do **princípio da dominância** que afirma que os investidores desejam sempre:

- **Retornos:** Maximizar
- **Risco:** Minimizar



## RELAÇÃO RISCO X RETORNO

### EXEMPLO 1

	Retorno	Risco	
Fundo A	22%	3%	Se o investidor tiver que escolher um dos dois fundos, a <b>melhor opção será o fundo A</b> , já que possui o <b>mesmo retorno</b> que B, porém tem <b>menor risco</b> .
Fundo B	22%	5%	

### EXEMPLO 2

	Retorno	Risco	
Fundo A	18%	3%	Se o investidor tiver que escolher um dos dois fundos, a <b>melhor opção será o fundo B</b> , já que possui o <b>mesmo risco</b> que A, porém tem <b>maior retorno</b> .
Fundo B	22%	3%	

### EXEMPLO 3

	Retorno	Risco	
Fundo A	18%	3%	Se o investidor tiver que escolher um dos dois fundos, a <b>melhor opção será o fundo B</b> , já que, além de ter menor risco que A, também possui <b>maior retorno</b> .
Fundo B	22%	2%	

O princípio da dominância diz que na avaliação de dois investimentos com um mesmo patamar de riscos, escolheremos o que oferecer o maior retorno e que para a escolha entre dois investimentos com o mesmo patamar de retorno, escolheremos o que promover o menor risco.

## ÍNDICE DE SHARPE

Calcula a **rentabilidade** de um ativo, considerando o seu **risco**. (**Risco x Retorno**)

O índice sharpe se faz necessário em decisões quando estamos comparando investimentos similares e **uma das opções** possui **maior retorno** enquanto a **outra** possui **menor risco**, como o exemplo a seguir:

### EXEMPLO 4

	Retorno	Risco	
Fundo A	23%	5%	Nesse exemplo, <b>nenhum</b> dos ativos <b>domina</b> o outro, já que um possui maior retorno e o outro menor risco. Para definirmos qual a melhor opção de investimento é necessário calcular o <b>Índice Sharpe</b> .
Fundo B	20%	3%	

Mede quanto de prêmio é recebido por risco assumido:

$$IS = \frac{E(R_{\text{risco}}) - R_{\text{sem risco}}}{\sigma_{\text{risco}}}$$

Onde,

- $E(R_{risco})$ : rentabilidade esperada de um investimento com risco maior que zero.
- $R_{sem\ risco}$ : rentabilidade de um investimento sem risco.
- $\sigma_{risco}$ : volatilidade ou desvio-padrão do investimento com risco.

Calculando o **Índice Sharpe**, considerando uma **taxa livre de risco de 13%** (Selic):

$$Sharpe\ A = \frac{Retorno\ Fundo - Taxa\ Livre\ Risco}{Risco\ do\ Fundo\ (desvio\ padrão)} = \frac{23 - 13}{5} = \frac{10}{5} = 2\%$$

$$Sharpe\ B = \frac{Retorno\ Fundo - Taxa\ Livre\ Risco}{Risco\ do\ Fundo\ (desvio\ padrão)} = \frac{20 - 13}{3} = \frac{7}{3} = 2,33\%$$

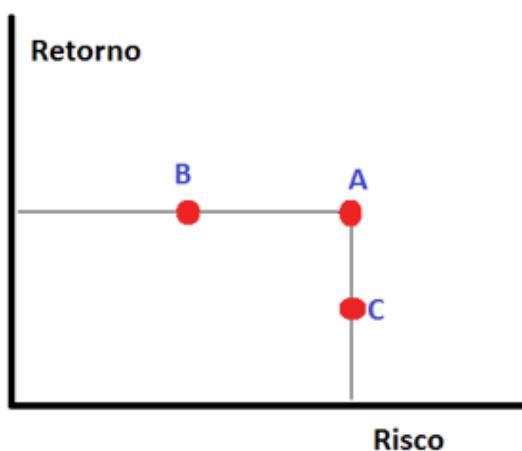
Assim, para cada 1% de risco assumido no ativo A, tem-se 2% de retorno, enquanto esse mesmo 1% de risco assumido no ativo B retorna 2,33%. Logo a **melhor relação risco retorno é de B**.

Quanto **maior o Índice Sharpe**, melhor a relação *risco x retorno*, **melhor o desempenho do fundo**. Quanto **menor o Índice Sharpe** pior é a relação *risko x retorno*, **pior o desempenho fundo**.

Existe também o **Índice Sharpe Modificado** onde a única diferença está em considerar o *benchmark* do fundo ao invés da taxa livre de risco.

**IMPORTANTE:** O Índice Sharpe não pode assumir valor negativo.

Aplicação do Índice Sharpe em gráfico de risco x retorno:



A e B possuem o mesmo retorno, porém B possui menor risco que A, logo:

Índice Sharpe de B é **maior** que o Índice Sharpe de A

A e C possuem o mesmo risco, porém A possui maior retorno que C, logo:

Índice Sharpe de A é **maior** que o Índice Sharpe de C



## ÍNDICE DE TREYNOR

Se considerarmos que uma carteira de ações possui diversas ações de diversos segmentos, logo chegamos a conclusão eu a mesma é bem diversificada, eliminando o seu **risco não sistemático**, sobrando apenas o **risco sistemático**. Nesse caso, talvez seja mais interessante utilizar como medida de risco o **coeficiente beta** da carteira ao invés do **desvio padrão**.

Por esse motivo foi criado o **índice Treynor** que é uma medida **similar ao Índice de Sharpe**, com a diferença de em vez de usar como medida de risco o **desvio-padrão** ou semi-desvio, usa o **coeficiente Beta**. Além disso, ela é uma medida de **excesso de retorno em relação ao risco sistemático**. O risco de ativos individuais ou de um pequeno grupo de ativos pode ser melhor descrito pelo seu co-movimento com o mercado (Beta). Assim, o Índice de Treynor parece ser particularmente útil para essa tarefa, quando a carteira do investidor é uma de muitas carteiras incluídas num grande fundo.

### RESUMO SHARPE X TREYNOR

INDÍCES	CÁLCULO
ÍNDICE SHARPE	<u>Retorno Fundo-Taxa livre risco (Selic)</u> <u>Desvio Padrão do Fundo</u>
ÍNDICE SHARPE MODIFICADO	<u>Retorno Fundo-Benchmark do fundo</u> <u>Desvio Padrão do Fundo</u>
ÍNDICE TREYNOR	<u>Retorno Fundo-Taxa livre risco (Selic)</u> <u>Coeficiente beta da carteira</u>

## ÍNDICE DE MODIGLIANI

O índice de Modigliani é uma medida de retorno ajustado pelo risco usado na análise de carteiras de investimento, no qual o retorno do fundo é ajustado para sua volatilidade. Ao contrário do índice de Sharpe, ele utiliza o retorno absoluto do fundo e não o retorno relativo à taxa livre de risco. O índice é calculado da seguinte forma:

$$\text{Índice Modigliani} = (\text{Retorno do Fundo}/\text{Desvio padrão do Retorno do Fundo})$$

## RESUMO DE RISCOS

	Medidas	Principal característica
Risco de Liquidez (negociabilidade)	Número de negócios do ativo	<b>Dificuldade em vender</b> um ativo a qualquer tempo pelo preço justo. <b>Muitos vendedores e poucos compradores.</b> Imóveis possuem muito risco de liquidez.
Risco de Crédito (Calote, inadimplência)	Agência de Rating	Nota oscila de AAA (melhor), AA, A, BBB... D (pior) Quanto <b>pior a nota, maior o risco e maior o retorno esperado.</b> Nota dada a um país é considerado <b>risco soberano.</b> <b>Ações não</b> possuem risco de crédito.
Risco de Mercado (oscilação de taxas)	1. Variância 2. Desvio Padrão	Quanto maior, maior o risco. Desvio padrão é a raiz quadrada da variância.
Risco Sistemático (risco não diversificável)	1. Beta	<b>Igual a zero:</b> sem risco. <b>0 &gt; b &gt; 1:</b> Menor que carteira de mercado. <b>b = 1:</b> igual carteira de mercado. <b>b &gt; 1:</b> maior que a carteira de mercado.
Risco NÃO Sistemático (diversificável)	1. Covariância 2. Correlação	<b>Negativo:</b> Oscilam em sentido oposto. <b>Positivo:</b> Oscilam em sentido oposto. <b>Zero:</b> Sem relação. <b>Correlação:</b> Oscila de – 1 a 1. Quanto <b>menor, melhor</b> a diversificação.
Risco x Retorno	1. Índice Sharpe 2. Índice Treynor	Quanto maior, melhor <b>Risco de Sharpe:</b> Desvio Padrão <b>Risco de Treynor:</b> Beta
Aderência ao benchmark	1. Traking Error 2. Erro Quadrático Médio	Quanto <b>menor mais aderente</b> (próximo) o fundo é ao seu <i>benchmark</i> . EQM não pode ser negativo. São utilizado para gestão de risco de <b>fundos passivos</b> .
Distribuição Normal	Curva de Gauss	$\text{Média} \pm 1 \text{ Desvio padrão} \equiv 68\%$ $\text{Média} \pm 2 \text{ Desvio padrão} \equiv 95\%$ $\text{Média} \pm 3 \text{ Desvio padrão} \equiv 99\%$ 1,96 desvio padrão é exato 95% de confiança.



	Medidas	Principal característica
Gestão de risco carteira	<b>1.</b> VaR <b>2.</b> Back Testing <b>3.</b> Stop Loss <b>4.</b> Stress Test	<b>VaR:</b> Perda máxima de uma carteira com uma certa probabilidade. <b>Back Testing:</b> Testa e valida o modelo de risco com dados históricos. <b>Stop Loss:</b> Movimento do gestor acionado quando os riscos do fundo ultrapassam os limites do VaR. <b>Stress Test:</b> testa carteira com objetivo de mensurar perdas além dos limites do VaR.
Prazo x Risco	<i>Duration</i>	Títulos <b>zero cupom</b> : duration é igual ao vencimento Títulos <b>com cupom</b> : duration é inferior ao vencimento Quanto <b>maior o duration, maior o risco e maior o retorno esperado</b> .

# QUESTÕES

- 1.** A reta característica é utilizada para achar:

  - a)** O beta do ativo.
  - b)** A carteira ótima.
  - c)** A carteira de ativos com risco mais eficiente de todas.
  - d)** O retorno esperado dado o beta do ativo.
- 2.** Um Investidor possuía todo seu capital investido em ações de uma companhia Petroleira. Resolveu vender todas as suas ações e comprar 5 ações de empresas de diversos setores. Ao tomar esta atitude este investidor está diluindo:

  - a)** Risco Não diversificável.
  - b)** Risco Diversificável.
  - c)** Risco Sistemático.
  - d)** Risco Legal.
- 3.** Um investidor ouvir dizer que, com a Copa do Mundo, o setor de infraestrutura vai crescer muito no país. Ele é um investidor arrojado e quer investir pelos próximos 60 meses. Qual a alocação de carteira mais indicada para esse cliente?

  - a)** 60% ações e 40% multimercado.
  - b)** 30% ações e 70% renda fixa.
  - c)** 20% ações e 80% renda fixa.
  - d)** 10% ações e 90% multimercado.
- 4.** A inclusão do ativo livre de risco em carteiras formadas apenas com ativos com risco:

  - a)** Diminui o retorno e o risco esperados da carteira, porém sem sair do bullet (gráfico em forma de bala do modelo de Markowitz).
  - b)** Pode permitir a obtenção de uma carteira com retorno e risco esperados maiores, porém sem sair do bullet (gráfico em forma de bala do modelo de Markowitz).
  - c)** Permite que se obtenham carteiras com risco e retorno fora do bullet (gráfico em forma de bala do modelo de Markowitz).
  - d)** Pode permitir a obtenção de uma carteira com retorno esperado maior e risco esperado menor, porém sem sair do bullet (gráfico em forma de bala do modelo de Markowitz).
- 5.** O ativo livre de risco é aquele que:

  - a)** Tem desvio-padrão dos retornos em aproximadamente zero.
  - b)** Tem taxa de juros flutuante.
  - c)** É mais negociado no mercado.
  - d)** Não tem risco de crédito.



6. As carteiras mais eficientes (com melhores relações ganho/risco) estão
- a) Na fronteira eficiente..
  - b) Na reta característica.
  - c) Na CML – Capital Market Line.
  - d) No ponto de mínimo risco, no modelo de Markowitz.
7. A carteira ótima é aquela que:
- a) Além de estar localizada na CML-Capital Market Line, tem a maior utilidade para o investidor.
  - b) Além de estar localizada na SML-Security Market Line, tem a maior utilidade para o investidor.
  - c) Além de estar localizada na reta característica, tem a maior utilidade para o investidor
  - d) Além de estar localizada na fronteira eficiente, tem a maior utilidade para o investidor
8. Os retornos dos ativos A e B são apresentados na tabela a seguir:
- | ANO | RETORNO A | RETORNO B |
|-----|-----------|-----------|
| 1   | 8%        | 8%        |
| 2   | 10%       | 11%       |
| 3   | 11%       | 10%       |
| 4   | 7%        | 9%        |
| 5   | 12%       | 10%       |
- a) É indiferente aplicar no fundo A ou fundo B com as informações disponíveis.
  - b) É melhor aplicar no fundo A, porque possui maior retorno esperado para o mesmo risco.
  - c) É melhor aplicar no fundo B, porque para o mesmo retorno esperado possui menor risco.
  - d) A escolha de aplicar no fundo A ou B depende da preferência de cada investidor, com relação ao risco e ao retorno esperados.
9. A carteira ótima para um investidor é aquela que:
- a) Qualquer interseção entre a curva de indiferença do investidor e a curva de investimentos.
  - b) Qualquer carteira que está representada acima da taxa livre de risco e excede a taxa de retornos esperada do investidor.
  - c) A carteira global com variância mínima.
  - d) O ponto tangencial entre curva de indiferença do investidor e a fronteira eficiente.
10. Considerando que uma ação possui coeficiente beta igual a 1,4 e que a taxa livre de risco é de 11% e o Retorno de Mercado de 18%. Qual é o retorno esperado pelo investidor que comprar esta ação?
- a) 20,8%.
  - b) 21,4%.

- c) 28,4%.
- d) 29%.

**11.** Uma amostra do retorno de um ativo nos últimos 5 anos apurou os valores apresentados na tabela a seguir:

ANO	RETORNO
1	8%
2	11%
3	10%
4	9%
5	10%

O retorno e o risco esperados são respectivamente:

- a) 10,0% e 1,0%.
- b) 9,6 % e 1,3%.
- c) 9,6% e 1,1%.
- d) 10,0% e 1,1%

**12.** O prêmio pelo risco da carteira de mercado é:

- a) O quanto o retorno esperado de um ativo com risco excede o retorno da carteira do mercado.
- b) O quanto o retorno esperado da carteira de mercado excede o retorno do ativo livre de risco.
- c) A diferença entre o retorno esperado da carteira do mercado e o retorno esperado do ativo com risco sendo considerado.
- d) O excesso de retorno de um ativo com risco, participante da carteira do mercado, e o ativo livre de risco.

**13.** Um investidor pretende realizar uma aplicação de uma carteira composta pelas ações X e Y, cujos dados se encontram na tabela abaixo:

Ação	Retorno Esperado	Risco	Correlação entre X e Y
X	15% a.a	10% a.a	0,30
Y	20% a.a	12% a.a	

Caso a carteira seja composta por 20% do ativo X e 80% do ativo Y, o retorno esperado será:

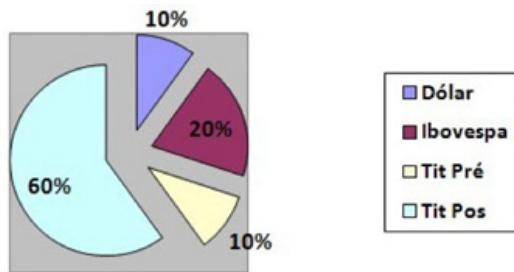
- a) 35% ao ano
- b) 16% ao ano
- c) 19% ao ano
- d) 17,50% ao ano



14. A evolução do modelo de Markowitz para a Capital Market Line (CML), entre as alternativas abaixo, é caracterizada pela:

- a) Alteração da medida de risco do desvio padrão para o beta.
- b) Adição do ativo livre de risco à fronteira eficiente.
- c) Restrição do uso de empréstimos e alavancagem.
- d) Possibilidade de identificar ativos corretamente precificados na CML.

15. Um fundo de investimento possui seu patrimônio aplicado com a seguinte distribuição:



Qual é o fator que poderia acarretar uma perda financeira para este fundo?

- a) Alta na taxa de juros.
- b) Queda na cotação do dólar em 7%.
- c) Queda na taxa de juros.
- d) Alta no índice Ibovespa em 5%.

16. Considere a seguinte informação com respeito à correlação entre os ativos X, Y e W:

	X	Y	W
X	1	-	-
Y	0,82	1	-
W	0,95	0,48	1

Considerando que todos os ativos possuem desvios-padrão semelhantes, qual alternativa de aplicação proporcionaria o maior efeito diversificação:

- a) W apenas.
- b) X e Y.
- c) X e W.
- d) W e Y.

17. Vamos supor que a taxa do ativo livre de risco seja 6%, que um ativo tenha um retorno esperado 3% acima do retorno esperado da carteira de mercado e que essa carteira tenha um retorno esperado de 10%. Podemos afirmar que:

- a) O prêmio pelo risco do ativo é 13% e o prêmio pelo risco da carteira de mercado é 10%.
- b) O prêmio pelo risco do ativo é 3% e o prêmio pelo risco da carteira de mercado é 0%.

- c) O prêmio pelo risco do ativo é 3% e o prêmio pelo risco da carteira de mercado é 4%.
- d) O prêmio pelo risco do ativo é 7% e o prêmio pelo risco da carteira de mercado é 4%.

**18.** Um motivo para alterar o asset allocation é:

- a) Melhor desempenho de um dado mercado, como um boom na bolsa de valores, causado por uma grande entrada de capital estrangeiro.
- b) Acompanhar as tendências de investimento que aparecem periodicamente.
- c) Alteração na capacidade do investidor suportar o risco.
- d) Redução de custos da transação, pois a alteração no asset allocation evitaria os custos associados ao rebalanceamento.

**19.** Um cliente pergunta a um especialista em investimentos qual o retorno esperado de uma carteira de mercado considerando que a taxa livre de risco é de 2,00% o prêmio de risco é de 4,00% e o beta da carteira é de 1,8:

- a) 9,8%
- b) 9,2%
- c) Taxa livre de risco
- d) 10,2%

**20.** Os retornos dos ativos A e B são apresentados na tabela a seguir:

ANO	RETORNO A	RETORNO B
1	11%	8%
2	8%	11%
3	10%	10%
4	10%	9%
5	9%	10%

Podemos afirmar que:

- a) É indiferente aplicar no fundo A ou fundo B, com as informações disponíveis.
- b) É melhor aplicar no fundo A, porque possui maior retorno esperado para o mesmo risco.
- c) É melhor aplicar no fundo B, porque para o mesmo retorno esperado possui menor risco.
- d) A escolha de aplicar no fundo A ou B depende da preferência de cada investidor, com relação ao risco e ao retorno esperados.

**21.** Em relação ao coeficiente beta de uma ação, pode-se afirmar que, se:

- a) Maior do que 1,0 o risco sistemático será menor do que o da carteira de mercado.
- b) Igual a zero, o risco sistemático será igual ao da carteira de mercado.
- c) Menor do que 1,0 o risco sistemático será maior do que o da carteira de mercado.
- d) Igual a 1,0 o risco sistemático será igual ao da carteira de mercado.



- 22.** Uma carteira possui dois ativos com pesos iguais. Os ativos A e B possuem o retorno esperado de 10% e risco esperado de 8%. Como a covariância entre os ativos A e B é igual a zero, podemos afirmar que essa carteira tem:
- a) Retorno esperado de 10% e risco esperado de 8%.
  - b) Retorno esperado de 10% e risco esperado menor que 8%.
  - c) Retorno esperado maior que 10% e risco esperado de 8%.
  - d) Retorno esperado de 10% e risco esperado acima de 8%.
- 23.** Um investidor vendeu ações de uma empresa do setor de varejo e, simultaneamente, adquiriu quatro ações de setores diferentes. Nesse caso, esse investidor visa à redução do risco:
- a) Não diversificável
  - b) De mercado
  - c) Diversificável
  - d) Sistemático
- 24.** Os pontos de uma fronteira eficiente representam onde o investidor irá obter:
- a) maior risco para cada nível de retorno.
  - b) maior rentabilidade para cada nível da taxa de juros.
  - c) maior rentabilidade para cada nível de risco.
  - d) menor rentabilidade para cada nível de risco.
- 25.** Uma carteira aplica no ativo X com retorno esperado de 10%, no ativo Y com retorno esperado de 12% e no ativo Z com retorno esperado de 20%. Qual é o retorno esperado da carteira se os pesos dos ativos X, Y e Z são respectivamente 60%, 30% e 10%?
- a) 11,6%
  - b) 14,0%
  - c) 16,6%
  - d) Não é possível calcular o retorno esperado sem saber as covariâncias entre os retornos dos produtos.
- 26.** Um título do tesouro, de um prazo de vencimento, está sendo negociado a 9% ao ano. Um especialista em investimento estima o retorno do mercado de ações em 22% para o mesmo prazo. Uma carteira de ações com beta igual a zero deve ter o retorno projetado, para o mesmo período de tempo, de:
- a) zero
  - b) 22% ao ano
  - c) 9% ao ano
  - d) 13% ao ano

**27.** Assinale a alternativa errada:

- a) A eliminação do risco diversificável ou não sistemático só é obtida quando colocamos ativos com covariâncias negativas na carteira.
- b) O risco sistemático de uma carteira é, por definição, o quadrado do produto do beta ( $\beta$ ) da carteira multiplicado pelo risco esperado da carteira de mercado.
- c) O risco diversificável ou não sistemático é a parte do risco da carteira que vem das características específicas dos ativos que compõe a carteira, podendo ser eliminado.
- d) O risco total da carteira não consegue ser eliminado, mesmo com uma diversificação adequada dos ativos da carteira.

**28.** Assinale a alternativa falsa:

- a) Se as premissas do CAPM forem aceitáveis, a carteira mais eficiente composta apenas de ativos com risco é a carteira de mercado.
- b) A carteira de mercado é aquela que possui todos os ativos do mercado, com os mesmos pesos de suas participações no mercado.
- c) O ponto no qual a CML-Capital Market Line toca a fronteira eficiente é a carteira de mercado, caso as premissas do CAPM sejam verdadeiras.
- d) A carteira de mercado, por ser a mais eficiente, é aquela que proporciona maior utilidade para o investidor.

**29.** Considerando que  $RF = 6\%$ ;  $RM = 12\%$  e  $\rho = 0,8$ . Se a taxa de juros livre de risco sobe 1%, qual a rentabilidade esperada do ativo considerando o CAPM?

- a) 11,0%
- b) 11,4%
- c) 11,6%
- d) 11,8%

**30.** Um cliente pergunta a um especialista em investimentos qual o retorno esperado de uma carteira de mercado considerando que a taxa livre de risco é de 2,00% o prêmio de risco é de 4,00% e o beta da carteira é igual a 0:

- a) 9,8%
- b) 9,2%
- c) Taxa livre de risco
- d) 10,2%



**31.** Considerando que as correlações entre os ativos é 0,6 e que os ativos possuirão pesos iguais nas carteiras formadas, qual é a melhor combinação de dois ativos do ponto de vista de diversificação (menor risco)?

ATIVO	RETORNO	RISCO
I	4%	4%
II	4%	3%
III	5%	4%
IV	7%	7%

- a) Ativos I e III.
- b) Ativos I e IV.
- c) Ativos II e III.
- d) Ativos II e IV.

**32.** Uma das principais diferenças entre os modelos CAPM e APT é o fato do modelo:

- a) APT permite considerar mais fatores de riscos.
- b) CAPM permite considerar mais fatores de riscos.
- c) APT não considera o risco em seus cálculos.
- d) CAPM não considera o índice Beta como o ATP.

**33.** Considere a seguinte informação, com respeito à correlação entre os ativos X, Y e W:

	X	Y	W
X	1	-	-
Y	0,95	1	-
W	0,45	0,55	1

Considerando que todos os ativos possuem desvios-padrão semelhantes, qual alternativa de aplicação proporcionaria o maior efeito diversificação:

- a) X apenas.
- b) X e Y.
- c) X e W.
- d) W e Y.

**34.** O alfa de Jensen é:

- a) Quanto o retorno real de um ativo excede a fronteira eficiente no modelo deMarkowitz.
- b) Quanto o retorno esperado de um ativo excede o retorno esperado mostrado pelo CAPM.
- c) Quanto o risco real de uma carteira excede o risco esperado pelo modelo deMarkowitz.
- d) O ponto de intercepção da SML-Security Market Line com o eixo dos retornos esperados do ativo (eixo vertical).

**35.** Você quer ajudar o cliente a construir uma carteira com dois ativos, na mesma proporção. O investidor escolheu o primeiro ativo com retorno esperado de 8% e risco esperado de 3%. Das alternativas abaixo, qual você recomendaria para o seu cliente?

- a) Ativo A com retorno esperado de 12% e risco esperado de 6%, e covariância com o primeiro ativo de 0,002.
- b) Ativo B com retorno esperado de 12% e risco esperado de 6%, e covariância com o primeiro ativo de 0,004.
- c) Ativo C com retorno esperado de 10% e risco esperado de 6%, e covariância com o primeiro ativo de 0,002.
- d) Ativo D com retorno esperado de 10% e risco esperado de 8%, e covariância com o primeiro ativo de 0,004.

**36.** A forma forte de mercado eficiente é aquela em que:

- a) Os preços históricos estão completamente refletidos nos preços atuais.
- b) Todas as informações públicas estão refletidas nos preços atuais.
- c) Todas as informações, inclusive as privadas, estão refletidas nos preços atuais.
- d) Os retornos reais são iguais aos retornos esperados.

**37.** Depois de feito todo o processo de planejamento financeiro e de ter calculado a contribuição mensal para atingir o valor que receberá durante a aposentadoria, o que João poderia fazer se conseguisse aumentar o valor da contribuição, faltando 10 anos para se aposentar:

- a) Rever a composição de sua carteira de maneira a diminuir o seu risco, mantendo o mesmo valor a ser recebido durante o gozo da aposentadoria.
- b) Antecipar a data de início da sua aposentadoria.
- c) Aumentar o valor a ser recebido mensalmente durante o gozo da aposentadoria.
- d) Todas as alternativas estão corretas.

**38.** Com respeito à alocação de ativos, assinale a alternativa correta:

- a) O investidor muito conservador deve ser orientado a aplicar um pequeno percentual da carteira na classe renda variável de forma a reduzir o risco da carteira em relação a uma carteira que tenha apenas renda fixa.
- b) O investidor muito conservador deve ser orientado a aplicar exclusivamente em títulos de renda fixa prefixados, pois esses não têm risco de mercado.
- c) O investidor muito conservador deve ser orientado a aplicar exclusivamente em títulos de renda fixa pós-fixados, pois esses têm menor risco de mercado que os prefixados.
- d) O investidor muito conservador, com um horizonte de tempo de longo prazo, deve ser orientado a buscar os maiores retornos de renda variável, mantendo apenas uma pequena parte da carteira em renda fixa.



**39.** O investidor quer uma carteira que tenha um retorno esperado de 12% a.a. Para tanto, pretende aplicar em dois ativos cujos retornos esperados são respectivamente 10% a.a. e 14% a.a. Quais seriam os pesos de cada ativo na carteira?

- a) 50% do ativo cujo retorno é 10%, e o restante no outro ativo.
- b) 40% do ativo cujo retorno é 10%, e o restante no outro ativo.
- c) 60% no ativo cujo retorno é 14%, e o restante no outro ativo.
- d) Não é possível calcular os pesos sem saber as covariâncias entre os retornos dos produtos.

**40.** Assinale a alternativa falsa:

- a) A possibilidade de incluir o ativo livre de risco nas carteiras compostas apenas de ativos com risco permite encontrar a carteira composta apenas de ativos com risco que tem o maior índice de Sharpe entre todas.
- b) A carteira de ativos com risco detentora do maior índice de Sharpe está localizada na fronteira eficiente, exatamente no ponto de tangência da reta que também passa pelo ponto do ativo livre de risco.
- c) A reta que tangencia a fronteira eficiente, e também passa pelo ponto que representa o ativo livre de risco, se chama SML – Security Market Line.
- d) A inclinação da reta que tangencia a fronteira eficiente, e também passa pelo ponto que representa o ativo livre de risco, é o índice de Sharpe mais alto que se pode obter naquele mercado.

**41.** Robinson é um cliente totalmente avesso ao risco e possui certa quantia em dinheiro e procura seu gerente para aconselhar sua decisão de investimento. Sabendo que Robinson em nenhuma hipótese aplicaria para perder e que seu horizonte de investimento é de 6 anos. Utilizando a prerrogativa de Especialista em investimentos, você indicaria:

- a) 60% Ações e 40% Derivativos.
- b) 100% em renda fixa e Multimercados.
- c) 20% multimercados 80% renda fixa.
- d) 90% renda fixa 10% ações.

**42.** Com relação ao Acordo de Basileia, assinale a alternativa correta:

- a) Trata-se de um esforço internacional para combater a lavagem de dinheiro.
- b) É um acordo para restringir o livre fluxo de capitais entre os diversos países do mundo, principalmente os menos desenvolvidos, por apresentarem maior risco de crédito.
- c) É uma nova legislação que tem como objetivo diminuir o risco de crédito do sistema bancário mundial.
- d) É um acordo que resulta de um esforço internacional que tem como objetivo diminuir o risco de crédito do sistema bancário, ao adotar percentuais mínimos de capital dos bancos.

**43.** O que representa a fronteira de Markovitz?

- a) É conhecida como “fronteira eficiente”, no qual estão as carteiras com as melhores relações entre risco e retorno possível.
- b) É um estudo sobre diversificação no qual se deve sempre alocar um percentual maior em ativos de renda variável.
- c) É conhecida como “fronteira eficiente”, no qual estão as carteiras com as maiores rentabilidades.
- d) Trata-se de uma teoria em que, ao se aplicar 100% do capital em um único ativo se teria uma rentabilidade sempre superior.

**44.** A carteira ótima de investimentos é aquela que:

- a) Tangencia a fronteira eficiente e a curva de utilidade do investidor, representando assim a melhor relação retorno e risco para um determinado investidor.
- b) Por se tratar de uma carteira ótima, é sempre igual para todos os investidores.
- c) Está na carteira eficiente de Markowitz, em que estão as carteiras com melhor relação risco x retorno.
- d) É a escolha da carteira que minimiza a satisfação do investidor, de acordo com a diversificação da sua carteira.

**45.** Com relação a CML (Reta do Mercado de Capitais), assinale a afirmação correta:

- a) É a fronteira eficiente adicionada de um ativo que sempre dará maior retorno que a carteira diversificada.
- b) É a introdução de um ativo livre de risco na fronteira eficiente.
- c) Sempre estará abaixo da fronteira eficiente.
- d) É utilizado para cobrar taxa de performance nos fundos de investimentos.

**46.** Em relação ao coeficiente beta de uma ação, pode-se afirmar que, se ele for:

- a) Igual a zero o risco sistemático será igual ao da carteira de mercado.
- b) igual a 1,0, o risco sistemático será igual ao da carteira de mercado.
- c) menor do que 1,0, o risco sistemático será maior ao da carteira de mercado.
- d) maior do que 1,0, o risco sistemático será menor ao da carteira de mercado.

**47.** Imagine o seguinte cenário:

- Ativo livre de risco: 15%
- Retorno do Mercado de Ações: 25%
- Beta de um determinado ativo: 0

Qual é o retorno projetado do ativo, utilizando-se do modelo CAPM?

- a) zero
- b) 40%
- c) 25%
- d) 15%



**48.** Caso um investidor tenha que selecionar um dos fundos abaixo, utilizando o índice de Sharpe:

Fundo	Prêmio pelo risco/retorno em excesso de um título livre de risco	Desvio Padrão dos Retornos/ da carteira do fundo	Beta da Carteira
I	13,50	10,00	0,8
II	14,00	8,50	0,9
III	15,00	9,00	1,1
IV	16,00	13,00	1,3

- a) I
- b) II
- c) III
- d) IV

**49.** Com relação ao “Stress Test”, assinale a alternativa correta:

- a) É utilizado para complementar o VAR – Value At Risk, criando cenários hipotéticos de crise, por exemplo, em que se observam movimentos bruscos no mercado.
- b) É um modelo de validação de risco usualmente utilizado que é complementado pelo VAR – Value at Risk.
- c) Não é utilizado mais no mercado brasileiro, pois estamos em um cenário de maior estabilidade econômica desde a implantação do plano Real.
- d) Indicará um percentual de perda máxima de um fundo de investimento com determinado percentual de confiança.

**50.** Seu cliente está analisando a compra de uma ação que está sendo negociada a R\$ 40,00 e que possui uma estimativa de chegar a R\$ 43,00 ao final de 1 ano. Nesse período a empresa irá pagar dividendo de R\$ 1,00. Sabendo que a taxa livre de risco é de 6%, o prêmio de risco de mercado é de 9% e que a ação possui um beta de 0,70, utilizando o modelo CAPM, você informa para o cliente:

- a) Realizar a compra da ação, pois a mesma está com um retorno projetado superior ao exigido para o seu risco, de acordo com o modelo CAPM.
- b) Não realizar a compra da ação, pois a mesma está com um retorno projetado inferior ao exigido para o seu risco, de acordo com o modelo CAPM.
- c) Não realizar a compra da ação, pois a mesma está com um retorno projetado superior ao exigido para o seu risco, de acordo com o modelo CAPM.
- d) Realizar a compra da ação, pois a mesma está com um retorno projetado inferior ao exigido para o seu risco, de acordo com o modelo CAPM.

**51.** Qual a taxa de retorno exigida para um ativo com as seguintes características:

- Taxa Livre de Risco: 10%
  - Retorno de Mercado: 18%
  - Beta do Ativo: 0,6
  - Desvio Padrão do ativo: 4%
- a) 14,80%  
b) 20,80%  
c) 17,20%  
d) 18%

**52.** Com relação aos fundos de investimentos descritos na tabela abaixo, determine qual possui o menor risco:

FUNDO	RETORNO DO ATIVO LIVRE DE RISCO	RETORNO DO FUNDO	RISCO DO FUNDO
A	10%	11%	6%
B	10%	14%	9%
C	10%	13%	10%
D	10%	20%	18%

- a) Fundo A  
b) Fundo B  
c) Fundo C  
d) Fundo D

**53.** Qual a taxa de retorno exigida para um ativo com as seguintes características:

- Taxa Livre de Risco: 8%
  - Prêmio de Risco do Mercado: 8%
  - Beta do Ativo: 0
  - Desvio Padrão do ativo: 4%
- a) 16%  
b) 15%  
c) 10%  
d) 8%



- 54.** O Índice de Basileia é um conceito internacional definido pelo Comitê de Basileia que recomenda uma relação mínima entre o Capital Base (Patrimônio de Referência – PR) e os riscos ponderados de uma instituição, conforme legislação em vigor. Com relação a esse índice analise os dados abaixo:

Instituição	Índice de Basileia
X	11
Y	14,5
Z	12,5

Podemos afirmar que:

- a) A instituição Z está em uma situação de maior risco do que a instituição Y.
- b) A instituição X está em situação de menor risco do que a instituição Y.
- c) A instituição Z está em uma situação de menor risco do que a instituição Y.
- d) A instituição X está em menor risco do que a instituição Y.

#### GABARITO

1. A 2. B 3. A 4. C 5. D 6. A 7. A 8. C 9. D 10. A 11. C 12. B 13. C 14. B 15. B 16. D 17. D  
18. C 19. B 20. A 21. D 22. A 23. C 24. C 25. A 26. C 27. A 28. D 29. A 30. C 31. C 32. A 33. C 34. B  
35. A 36. C 37. D 38. C 39. A 40. C 41. C 42. D 43. A 44. A 45. B 46. B 47. D 48. C 49. A 50. B 51. A  
52. A 53. D 54. A

# MÓDULO 7

## 7. PLANEJAMENTO DE INVESTIMENTO (PROPORÇÃO: DE 15 A 25 %)

	<b>Quantidade de questões:</b> 11 a 17 questões.
	O objetivo deste módulo é verificar se o profissional possui uma visão geral e consolidada dos tópicos anteriores, tem domínio dos conceitos apresentados e sua aplicação na avaliação de produtos de investimento, incluindo os principais indicadores de retorno e risco abordados nos itens anteriores do programa. Cálculos poderão ser exigidos tendo como base os itens anteriores do programa. Espera-se que o profissional demonstre uma visão consolidada, permitindo desta forma uma recomendação adequada de alocação de investimentos em função do perfil dos investidores, suas reações na perspectiva de Finanças Comportamentais e do processo de decisão. (Para os cálculos as fórmulas serão fornecidas).
	<b>Pontos Positivos e Pontos Negativos:</b> Esse módulo é como se fosse um simulado final. Conteúdo novo é muito pouco, mas aqui iremos aplicar todo conteúdo estudado nos capítulos anteriores. Colocar em prática toda teoria estudada e descobrir se realmente você entendeu todos os conceitos ou se apenas decorou! :D

### 7.1 ENTREVISTA E PROCESSO DE ANÁLISE DO PERFIL DO INVESTIDOR

#### **ANÁLISE DO PERFIL DO INVESTIDOR – API**

As **pessoas habilitadas** a atuar como integrantes do sistema de **distribuição** e os consultores de valores mobiliários não podem recomendar produtos, realizar operações ou prestar serviços sem que **verifiquem sua adequação ao perfil do cliente**, devendo cuidar:

- I. o **produto, serviço** ou operação é **adequado** aos objetivos de investimento do cliente;
- II. a **situação financeira** do cliente é **compatível** com o produto, serviço ou operação; e
- III. o **cliente** possui **conhecimento** necessário para compreender os riscos relacionados ao
- IV. produto, serviço ou operação

Na análise e **classificação** das categorias de produtos devem **ser considerados, no mínimo:**



- 
- I. os riscos associados ao produto e seus ativos subjacentes;
  - II. o perfil dos emissores e prestadores de serviços associados ao produto;
  - III. a existência de garantias; e
  - IV. os prazos de carência.

As instituições participantes do código da ANBIMA, deverão **elaborar documento** descrevendo seus **procedimentos de API** e metodologia adotada, devendo conter, no mínimo

- I. **Coleta de Informações:** descrição detalhada do mecanismo de coleta das informações junto ao Investidor para definição de perfil;
- II. **Classificação do Perfil:** descrição detalhada dos critérios utilizados para a classificação de perfil do Investidor;
- III. **Classificação dos Produtos de Investimento:** descrição detalhada dos critérios utilizados para a classificação de cada Produto de Investimento;
- IV. **Comunicação com o Investidor:** descrição detalhada dos meios, forma e periodicidade de comunicação utilizada entre a instituição participante e o Investidor para:
- V. **Divulgação do seu perfil** de risco após coleta das informações; e
- VI. Divulgação referente ao desenquadramento identificado entre o perfil do Investidor seus investimentos;
- VII. **Procedimento Operacional:** descrição detalhada dos procedimentos utilizados para a aferição periódica entre o perfil do Investidor e seus investimentos;
- VIII. **Atualização do Perfil do Investidor:** descrição detalhada dos critérios utilizados para atualização do perfil do Investidor, incluindo a forma como a instituição dará ciência a este de tal atualização; e
- IX. **Controles Internos:** descrição detalhada dos controles/mecanismos adotados para o processo de API, com o objetivo de assegurar a efetividade dos procedimentos estabelecidos pelas instituições participantes.

Objetivos de investimento	Situação Financeira	Conhecimento
Período em que o cliente deseja manter o investimento	Valor das receitas regulares declaradas pelo cliente	Tipos de produtos, serviços e operações com os quais o cliente tem familiaridade
Preferências declaradas do cliente quanto à assunção de riscos	Valor e ativos que compõem o patrimônio do cliente	A natureza, o volume e a frequência das operações já realizadas pelo cliente, bem como o período em que tais operações foram realizadas
Finalidades do investimento	Necessidade futura de recursos declarada pelo cliente	Formação acadêmica e experiência profissional

As instituições participantes devem **atualizar o perfil** do Investidor em prazos **não superiores a 24 (vinte e quatro) meses**

Instituições participantes deverão adotar **procedimentos formais**, estabelecidos de acordo com **critérios próprios**, e controles que possibilitem **verificar** o processo de **API**, podendo o Conselho de Regulação e Melhores Práticas expedir diretrizes específicas sobre o tema.

**IMPORTANTE:** A verificação do perfil do investidor, **não se aplica a pessoa jurídica** considerada **investidor qualificado**.

## 7.2 DECISÕES DO INVESTIDOR NA PERSPECTIVA DE FINANÇAS COMPORTAMENTAIS

### **A DECISÃO DO INVESTIDOR NA PERSPECTIVA DAS FINANÇAS COMPORTAMENTAIS.**

Como são tomadas as suas decisões na vida? Será que é sempre de maneira racional? comportamentos e experiências passadas, será que não influenciam em nossas decisões?

Em investimentos também sofremos influência do nosso comportamento na hora de tomar decisões. Vejamos alguns exemplo quando isso acontece:

1. Investir em poupança pelo simples motivo de ser a aplicação que os nossos pais sempre utilizaram.
2. Comprar uma ação por determinado valor, acordar um belo dia com uma notícia trágida dessa companhia, envolvida em esquema de corrupção, onde tudo aponta para uma grande crise no curto e médio prazo e mesmo assim não optar em vender, pelo fato do valor atual da ação ser inferior ao valor de compra (realizar prejuízo).
3. Investir em CDB somente de grandes bancos. Evitar aplicar em bancos pequenos, que em geral oferecem taxas mais atrativas e para valores até R\$ 250 mil estão cobertos pelo FGC.
4. Aplicar em um fundo de ações em um momento ruim de mercado, resgatar após as primeiras quedas e nunca mais reaplicar nesse tipo de investimento.
5. Ler uma reportagem em uma revista ou jornal, sobre determinado ativo financeiro ou instituição financeira e em seguida decidir investir nesse ativo ou I.F anuciado(a).

As Finanças Comportamentais têm como principal objetivo **identificar e compreender** as **ilusões cognitivas** que fazem com que pessoas cometam erros sistemáticos de avaliação de valores, probabilidades e riscos. Consideram que os indivíduos **nem sempre agem racionalmente**, pois estão propensos aos efeitos das ilusões cognitivas.

As Finanças Comportamentais não negam que a **maioria** das **decisões** econômicas é tomada de forma **racional e deliberada**. Mas consideram que, se não forem levadas em conta também as decisões emocionais e automáticas, os modelos econômicos serão falhos para explicar o funcionamento dos mercados.



www.shutterstock.com · 484337569



www.shutterstock.com · 484444591

**Razão:** Teoria de seleção de Portfólio Harry Markowitz 1952 (Nobel em economia 1990)

**Emoção:** Teoria do Prospecto Daniel Kahneman 1979 (Nobel em economia 2002)

A teoria de finanças tradicional, com base no postulado da racionalidade, assume que os indivíduos processam corretamente as informações quando tomam decisões. A abordagem das finanças comportamentais, ao contrário, postula que os indivíduos, ao tomarem decisões, se fiam em diversas estratégias simplificadoras ou regras práticas conhecidas como heurísticas.

## ALGUMAS DAS HEURÍSTICAS

As **heurísticas** são regras de bolso (atalhos mentais) que agilizam e simplificam a percepção e a avaliação das informações que recebemos. Por um lado, elas simplificam enormemente a tarefa de tomar decisões; mas, por outro, podem nos induzir a erros de percepção, avaliação e julgamento que escapam à racionalidade ou estão em desacordo com a teoria da estatística. **Esses erros** ocorrem de forma sistemática e previsível, em determinadas circunstâncias, e são chamados de **vieses**

## HEURÍSTICA DA DISPONIBILIDADE

Decisões influenciadas por ocorrências e eventos recentes na memória do investidor.

Experiências mostraram que **exemplos** de categorias **mais numerosas** são **recordados mais rapidamente** do que categorias menos numerosas, que **ocorrências prováveis** são **mais fáceis** de imaginar do que **ocorrências improváveis** e que conexões associativas são fortalecidas quando dois eventos freqüentemente ocorrem simultaneamente.

**Vieses cognitivos que emanam da heurística da Disponibilidade:**

- **Facilidade de lembrança:** Os indivíduos julgam que os eventos mais facilmente recordados na memória, com base em sua vividez ou ocorrência recente, são mais numerosos do que aqueles de igual frequência cujos casos são menos facilmente lembrados.
- **Capacidade de recuperação:** Os indivíduos são enviesados em suas avaliações da frequência de eventos, dependendo de como suas estruturas de memória afetam o processo de busca.

**Exemplos** apliados a investimentos:

1. Comprar ações da empresa X após ler em uma revista que o lucro da mesma bateu recorde.
2. Vender ou não comprar ação de uma companhia aérea após ser noticiado a queda de uma aeronáve.

## HEURÍSTICA DA REPRESENTATIVIDADE

Decisões a partir de associações com estereótipos formados e desprezo de informações relevantes para a tomada de decisão. As pessoas julgam os eventos pela sua aparência e semelhança, não pela probabilidade deles acontecerem.

**Vieses** cognitivos que **emanam** da heurística da **representatividade**:

- **Falta de sensibilidade à proporções da base:** Os indivíduos tendem a ignorar as proporções da base na avaliação da probabilidade de eventos, quando é fornecida qualquer outra informação descritiva, mesmo se esta for irrelevante.
- **Falta de sensibilidade ao tamanho da amostra:** Os indivíduos, frequentemente, não são capazes de apreciar o papel do tamanho da amostra na avaliação da confiabilidade das informações da mesma.
- **Concepções errôneas sobre o acaso:** Os indivíduos esperam que uma sequência de dados gerados por um processo aleatório pareça ser "aleatória", mesmo quando for demasiado curta para que aquelas expectativas sejam estatisticamente válidas.
- **Regressão à média:** Os indivíduos tendem a ignorar o fato de que eventos extremos tendem a regredir à média nas tentativas subsequentes.
- **A falácia da conjunção:** Os indivíduos julgam erradamente que as conjunções (dois eventos que ocorrem em conjunto) são mais prováveis do que um conjunto mais global de ocorrências do qual a conjunção é um subconjunto

**Exemplos** apliados a investimentos:

1. Desistir de investir em ações porque teve experiências negativas anteriormente.
2. Acreditar que as grandes empresas são bons investimentos. Podem não ser, se estiverem a transacionar a preços acima do seu valor justo, mas não pelo fato de serem grandes.

## HEURÍSTICA DA ANCORAGEM

A heurística da Ancoragem faz com que a exposição prévia a uma informação nos leve a considerá-la fortemente na tomada de decisão ou na formulação de estimativas, independente de sua relevância para o que é decidido ou estimado.

A ancoragem se deve principalmente a um mecanismo relacionado à forma como a nossa mente funciona: o priming. O priming é o efeito decorrente da enorme capacidade associativa da nossa mente, que faz com que palavras, conceitos e números evoquem outros similares, um após o outro, numa reação em cadeia. Ou seja, uma palavra é mais rapidamente lembrada, e



se torna mais disponível na nossa mente, se tiver conexão com outras vistas/ouvidas em um momento recente. É também o processo pelo qual experiências recentes nos predispõem, de forma automática, a adotar determinado comportamento. **É muito comum a ancoragem se basear em valores.**

Da **heurística** da ancoragem emanam **três vieses**:

- **Ajuste insuficiente da âncora:** preconiza que as pessoas desenvolvem estimativas partindo de uma âncora inicial, com base em qualquer informação que seja fornecida, a qual é ajustada até produzir uma resposta final. Uma consequência importante da utilização dessa heurística é que o ajuste geralmente é insuficiente, ou seja, a resposta final freqüentemente fica próxima dessa âncora
- **Vieses de eventos conjuntivos e disjuntivos:** estudos indicam que as pessoas tendem a superestimar a probabilidade de eventos conjuntos (eventos que devem ocorrer em conjunção com um outro) e subestimar a probabilidade de eventos disjuntivos (eventos que ocorrem independentemente). “Esse viés fornece explicações importantes para os problemas de cronograma de projetos que requerem planejamento multiestágio, pois a tendência geral de superestimar a probabilidade de eventos conjuntivos leva a um injustificado otimismo na avaliação da propensão de que planos serão bem sucedidos ou que projetos serão finalizados no prazo”
- **Excesso de confiança:** em análise de decisão, especialistas freqüentemente são requisitados a expressar suas crenças em relação a uma quantidade, tal como o valor médio do índice da Bolsa de Valores em um determinado dia, na forma de distribuição de probabilidade. “Tal distribuição é geralmente construída por meio da solicitação para que as pessoas selecionem valores que correspondam a percentis específicos na sua distribuição de probabilidade subjetiva”

**Exemplos** apliados a investimentos:

1. um investidor que compra a ação da companhia A que cursta R\$ 80, tende a achar barata a ação da companhia B, cotada a R\$ 20, ainda que as duas empresas não tenham nenhuma correlação.
2. Investidor aplica em um fundo de investimento um valor de 100.000,00 e a bolsa começa a cair. Ele decide não se desfazer do investimento, independente de qual seja a perspectiva futura do preço e da economia, enquanto não “recuperar” o valor investido inicialmente.
3. Comprar ação de uma companhia que está custando R\$ 5,00, justificando a decisão de investimento pelo fato do valor dessa mesma ação já ter chegado a R\$ 30,00 a meses atrás.

## VIESES COMPORTAMENTAIS DO INVESTIDOR

Como vimos anteriormente heurística é um **procedimento simples** que ajuda a encontrar respostas adequadas, ainda que geralmente imperfeitas, para perguntas difíceis. A palavra vem da mesma raiz que heureka. (atalhos mentais).

As heurísticas podem nos levar a tomar decisões equivocadas, quando isso acontece, ou seja, criamos uma tendência sistemática de violar alguma forma de racionalidade teoricamente predominante, dar-se o nome de **viés**.

## VIÉS DO OTIMISMO

Os termos excesso de confiança e otimismo são próximos e algumas vezes utilizados conjuntamente e sem distinção. No entanto, existem autores que fazem algumas diferenciações.

O excesso de confiança está relacionado com a superestimação das próprias habilidades, como QI ou habilidades de gestão. Já o excesso de otimismo está relacionado com a superestimação pessoal acerca de resultados exógenos, que não podem ser controlados por um indivíduo, como o crescimento econômico de um país ou as oscilações no mercado de capitais, por exemplo

## VIÉS DO EXCESSO DE CONFIANÇA

O excesso de confiança (*overconfidence*) é um viés que leva as pessoas a **sobreavaliarem** suas próprias habilidades, o que provoca um comportamento de maior propensão ao risco do que o convencional para aquele indivíduo.

No mercado financeiro, **o excesso de confiança pode conduzir a um aumento do número de transações individuais e refletir em altas excessivas dos preços, bem como em bolhas especulativas em situações extremas.**

## VIÉS DA ARMADILHA DA CONFIRMAÇÃO

Este é um viés muito interessante e facilmente notado no dia a dia. Ele diz respeito sobre a tendência das pessoas a darem valor apenas a opiniões que confirmem nossas ideias prévias.

Vamos supor agora que um investidor acredite que as ações da petrobrás são um ótimo negócio. Este investidor então recebe duas notícias. Primeiro ele fica sabendo de um caso de corrupção na empresa. Em seguida, ele descobre que o petroleiro irá, provavelmente, dobrar seus lucros nos próximos cinco anos. Caso o investidor sofra do viés da confirmação, como ele acha que as ações da Petrobrás são um ótimo negócio, ele irá simplesmente ignorar a primeira notícia e focar toda a sua atenção na segunda. Desnecessário dizer o quanto arriscado isto pode ser ao investidor, e como pode prejudicar os seus investimentos

## VIÉS DA ILUSÃO DO CONTROLE

A Ilusão de controle (Illusion of control, em inglês) consiste em acreditar na própria capacidade de **afetar eventos futuros**, ainda que não se possua qualquer controle sobre eles.

As pessoas sujeitas a este viés tendem **não só a se arriscar demasiadamente**, mas também a **se proteger insuficientemente**. Isto porque elas pensam ter mais controle do que realmente possuem sobre as situações, além de acreditarem que, caso algo ruim aconteça, terão capacidade de resolver facilmente o problema.



## EFEITOS DE ESTRUTURAÇÃO (framing)

De acordo com essa abordagem, a maneira como um problema é estruturado ou a forma como a informação é apresentada exerce um impacto importante no processo decisório. É a influência na decisão de investimento da forma como as alternativas ou o problema é apresentado (framing).

**Exemplos** apliados a investimentos:

Fazer uma operação no mercado de derivativos que te garanta o dobro do valor investido com 80% de chance. Qual a sua propensão em investir?

E se anunciasse esse mesmo investimento como algo que lhe oferecesse uma probabilidade de 20% de perder todo seu investimento. Qual a sua nova propensão a investir nesse mesmo ativo?

## AVERSÃO À PERDA

A aversão à perda não é uma heurística, como trata o edital da certificação, e sim um viés comportamental. A Aversão a Perda (loss aversion, em Inglês) é um viés que nos faz **atribuir maior importância às perdas** do que aos **ganhos**, nos induzindo frequentemente a correr mais riscos no intuito de tentar reparar eventuais prejuízos.

Alguns estudos sugerem que isso se dá porque, do ponto de vista psicológico, a **dor da perda** é sentida com muito **mais intensidade** do que o **prazer com o ganho**.

Em investimento isso acontece quando decidimos manter investimentos não lucrativos e vender investimentos com ganho.

**Exemplos** apliados a investimentos:

1. Investir em caderneta de poupança, mesmo não estando satisfeito com o retorno, guiado principalmente pelo medo de se expor a riscos maiores.
2. Ter dificuldades financeiras, investir todo dinheiro em ações em busca de recuperar poder de compra e de fazer uma poupança.
3. Não olhar o saldo de sua aplicação em fundo de ações após o índice Ibovespa sofrer uma perda significativa.

## 7.3 PLANEJAMENTO DE INVESTIMENTO

### FINANÇAS PESSOAIS

O mais importante antes de começar a cuidar do seu dinheiro é saber que não existe receita de bolo. Você pode planejar seu orçamento de inúmeras formas, esta é apenas uma delas. Por isso, pesquise outros métodos, se precisar, até encontrar um que funcione para você.

Uma vida financeira saudável depende de um orçamento bem planejado, mas para chegar lá, é preciso mapear e reestruturar, se necessário, os seus gastos e receitas. Então, siga os passos de cada etapa do infográfico abaixo para cuidar melhor do seu orçamento.

**O QUE SÃO DESPESAS:** Despesa é o que você gasta. Para calcular seus gastos, inclua as grandes despesas, como moradia, alimentação, transporte, saúde e lazer. Mas lembre-se de incluir também os pequenos gastos do dia a dia, que muitas vezes são deixados de lado.

Fazem parte de sua despesa:

- Gastos com aluguel ou parcela de imóvel;
- Passagem de ônibus ou combustível;
- Compras do mês e refeições;
- Ingressos para cinema, teatro ou passeios;
- Matrícula e mensalidade da escola dos filhos ou de uma faculdade;
- Mensalidade da academia;
- Mensalidades de serviços, como TV a cabo, energia elétrica, água e esgoto.

**O QUE SÃO RECEITAS:** Receita é o que você ganha. Para calcular sua receita, lembre-se de considerar o seu salário líquido, descontados os impostos e benefícios. Some também suas fontes alternativas de renda, se as tiver.

Fazem parte da sua receita:

- Salário líquido;
- Rendimento de investimentos;
- Pagamentos por trabalhos esporádicos;
- Rendimentos fixos de fontes diversas, como aposentadoria ou pensão;
- Rendimentos de aluguéis ou dividendos de ações.

**ÍNDICE DE ENDIVIDAMENTO:** O Índice de Endividamento Geral (EG) é a representação da proporção do **ativo total** que está comprometida para custear o endividamento da pessoal com terceiros (passivos exigíveis). Por isso, ele é usado como um indicador para a análise da saúde financeira de uma pessoal ou família.

A fórmula para calcular o endividamento é:

$$EG = (\text{Prestações totais} / \text{Rendimento total}) \times 100$$

**Prestação total:** Soma de todas as prestações de comprometimento mensal, empréstimos pessoais, financiamentos habitacionais, veículos, etc.

**Rendimento total:** Somatório dos rendimentos, salário, recebimento de aluguel, dividendos



## ORÇAMENTO FAMILIAR

### COMO MONTAR UM ORÇAMENTO PESSOAL ADEQUADO

- Identifique onde vai parar seu salário todo o mês. Para isso, faça uma lista com todas as suas despesas, das maiores até as mais corriqueiras;
- Faça uma fotografia detalhada de todas as suas receitas, despesas, dívidas e seus investimentos;
- Junte a família e juntos avaliem os gastos. É fundamental que toda a família participe dos seus planos financeiros. Desta forma, todos ficarão comprometidos com um mesmo objetivo;
- Faça um orçamento. Ele deve ser simples, incluindo suas receitas e todas suas despesas. Um orçamento lhe dará a exata dimensão de quanto ganha, e principalmente de quanto precisa para realizar seus sonhos.
- Agora você tem um panorama perfeito sobre sua vida financeira. O próximo passo é escolher o caminho de seus investimentos.

### CONTROLE DE ORÇAMENTO

A ideia de ter um orçamento não é para nos deixar tristes porque vamos ver a situação real de nossa saúde financeira. Ao contrário, a ideia de ter um orçamento é para nos deixar confiantes de que estamos ficando cada vez mais perto de realizar nossos sonhos.

Nossos sonhos é que devem animar a rotina do planejamento financeiro de toda a família. Esse é um começo para manter o controle de nossos orçamentos.

Para organizar suas contas é preciso separar as receitas das despesas. Faça uma lista dos ganhos e das despesas que você tem.

### MINHAS DESPESAS

Maioria acaba tendo muitas despesas e poucas receitas. Água, luz, telefone, condomínio, escola dos filhos, supermercado, entre outras. E as receitas, muitas vezes, se resumem a apenas uma: o salário no fim do mês.

Por isso, é importante que você tenha listado todas as suas despesas, e saiba exatamente quanto elas representam na sua renda. Esse exercício, apesar de parecer um desafio, permitirá que você assuma o controle de sua vida financeira.

Lembre-se de que há dois caminhos para você aumentar seu fluxo de caixa: o primeiro é aumentar sua renda, o que nem sempre é fácil. E o segundo, que pode ser mais simples e depende basicamente de disciplina, é reduzir suas despesas.

## FLUXO DE CAIXA

Fluxo de caixa é uma **avaliação** (geralmente uma previsão) do **comportamento das receitas e despesas**. Por exemplo, para um assalariado existe apenas uma entrada mensal e dezenas de saídas. A diferença entre estes dois fluxos gera um resultado no final de mês, que pode ser investido (quando há sobras) ou financiado (quando falta dinheiro para cobrir as despesas).

Como o extrato bancário que você recebe em casa, o fluxo de caixa informa quanto dinheiro você tinha disponível no início do mês (quando seu salário foi depositado na conta) e quais foram todas as saídas da sua conta e depósitos feitos ao longo do período e, por fim, o saldo atual.

**ATENÇÃO:** Há despesas (ou receitas), no entanto, que não são registradas mês a mês. Um planejamento financeiro um pouco mais completo deve também levar em conta, além do fluxo de caixa, a expectativa de despesas.

Por exemplo, pagar o IPVA, o IPTU ou a matrícula da escola pode gerar um furo no orçamento em determinado mês.

Se fizer, porém, uma reserva (provisionamento) para cobrir estas despesas você pode diluir o impacto dessas despesas no orçamento. Essa provisão deve estar registrada à razão de 1/12 por mês. Assim se tem uma ideia melhor da real situação financeira. Pense no caso de um motorista de táxi. Se ele pensa apenas em termos de fluxo de caixa e não provisiona para "pagar" a depreciação do seu carro, mais cedo ou mais tarde terá dificuldades para comprar um novo carro, já que não terá recursos para substituir o anterior. Simples, não?

## POR QUE ELE É IMPORTANTE

Ter um fluxo de caixa positivo é fundamental para construir um patrimônio. Observe que se você conseguir investir uma parcela de sua sobra de caixa todo mês já está formando uma carteira de investimento que poderá se transformar num belo patrimônio ao longo dos anos.

Se você não controla seu fluxo de caixa corre sério risco. Isso porque um fluxo de caixa constantemente negativo poderá corroer todo o seu patrimônio, por maior que ele seja. Assim, é fundamental que você se certifique de que seu fluxo de caixa estará sempre em equilíbrio e, principalmente, que ele tenha sobras quando há objetivos a serem perseguidos.

## MEU PATRIMÔNIO

Construir um patrimônio não é uma tarefa simples. Há muitas pessoas que chegam à aposentadoria sem um tostão sequer e precisam viver à custa de favores de filhos e parentes. Este é seu maior estímulo para você construir um patrimônio e poder chegar à aposentadoria tendo conquistado sua independência financeira.

A primeira preocupação é formar um patrimônio que esteja a salvo da inflação. Não adianta nada passar a vida economizando se você deixar que a inflação destrua seu patrimônio.

**Patrimônio Líquido = totalidade de seus bens - compromissos financeiros.**



Um processo de construção de patrimônio envolve os seguintes passos:

- Ser realista;
- Estabelecer metas;
- Criar uma estratégia;
- Ser flexível, seus objetivos podem mudar.

## APRENDENDO A INVESTIR - COMO ESCOLHER?

Sua principal preocupação hoje é acumular patrimônio? Ou seu objetivo atual é proteger o patrimônio que você já acumulou? É importante entender que não existe a melhor opção, e sim a mais adequada às suas necessidades e expectativas.

Há várias formas de você investir seu dinheiro: comprar um imóvel, aplicar em títulos de renda fixa ou em ações são alguns exemplos. Um aspecto importante é definir qual a meta de rentabilidade para a aplicação.

Se sua meta é acumular patrimônio você terá, necessariamente, de buscar aplicações mais arrojadas. Esses investimentos têm maior potencial de ganho ao longo do tempo, e consequentemente um maior grau de risco.

Mas, se você quer apenas proteger seu patrimônio, opte por aplicações mais conservadoras, mas com uma taxa de retorno acima da inflação.

Ao escolher um investimento arrojado é importante que sua decisão seja baseada em seus objetivos e tempo de aplicação, e sua tolerância ao risco de perda

## ACOMPANHAR E REVISAR OS INVESTIMENTOS

Há várias formas de você acompanhar o desempenho de seus investimentos. Todos os dias é possível encontrar, nos principais jornais do país, informações sobre os fundos da indústria. Valor da cota, rentabilidade diária e mensal, patrimônio líquido, entre outras, são informações facilmente acessáveis por todos os investidores.

Além dessas informações comuns a todo investidor é preciso acompanhar sempre o desempenho de seus investimentos especificamente, e avaliar periodicamente se ainda estão de acordo com seus objetivos, estabelecidos na época da sua aplicação inicial.

Assim como tudo na vida, seus objetivos estão em constante evolução, seja por uma mudança repentina de planos, ocorrida por uma doença na família ou a perda do emprego, por exemplo, como também uma mudança em seus projetos pessoais (o carro novo do passado pode ter se transformado na viagem de volta ao mundo do próximo ano). Com os investimentos a coisa não é diferente.

Deste modo, fique sempre de olho nas suas economias. Não é necessário, é claro, tomar decisões baseadas em movimentos pontuais de mercado, mas não deixe de fazer sistematicamente uma avaliação de seus investimentos e adequá-los a fase da vida em que se encontra, e ao que pretende para seu futuro.

# QUESTÕES

1. Um investidor mantém todos os seus recursos investidos em títulos públicos de prazo máximo de 3 meses. Seu objetivo de investimento é a compra de uma casa daqui a 5 anos, além de manter alguma reserva para emergências. Uma recomendação correta para este investidor não seria:

  - a) Que mantivesse estes investimentos, pois o cenário econômico brasileiro é muito instável.
  - b) Que trocasse parte dos títulos por outros com prazos de vencimento mais longos, para ter a chance de obter retornos melhores.
  - c) Que trocasse parte dos títulos por ações, para ter a chance de obter retornos melhores.
  - d) Que trocasse parte dos títulos por outros com risco de crédito maior, para ter a chance de obter retornos melhores.
2. Na análise de um cliente devemos entender seus objetivos, horizonte de investimento e aversão ao risco. Na avaliação dos seus objetivos, devem ser considerados os seguintes pontos, exceto:

  - a) Ambiente econômico.
  - b) Idade do cliente.
  - c) Prioridades do cliente.
  - d) Necessidades do cliente.
3. Em um processo de API, qual dos fatores abaixo não é levado em consideração?

  - a) Situação financeira.
  - b) objetivo de investimento.
  - c) experiência em investimento.
  - d) cenário macroeconômico.
4. Certos indivíduos trocam com muita frequência seus investimentos em ações, incorrendo em custos de corretagem que corroem sua rentabilidade, o que resulta, no final, em um retorno menor do que aqueles que mantêm sua carteira estável por mais tempo. Esse comportamento, em finanças comportamentais, se chama:

  - a) Ancoragem.
  - b) Excesso de confiança.
  - c) Armadilha da confirmação.
  - d) Ilusão de controle.



5. Um investidor aplica 50% de seus recursos em renda fixa e 50% em renda variável. Esse investidor procura um consultor de investimento para obter orientações. Na entrevista, para identificar o perfil e a situação patrimonial do cliente, o consultor de investimento detecta que esse cliente tem uma aceitação moderada ao risco. Baseado nessa constatação, o consultor de investimento deve recomendar que o cliente aplique:
  - a) 100% em renda fixa.
  - b) 90% em renda fixa e 10% em renda variável.
  - c) 80% em renda fixa e 20% em renda variável.
  - d) 50% em renda fixa e 50% em renda variável.
6. Volatilidade e horizonte de investimento estão relacionados no mundo dos investimentos. Das situações a seguir qual a que supõe menor risco para o investidor, levando a um rendimento abaixo do que seria possível:
  - a) Investimento de alta volatilidade para um horizonte de curto prazo.
  - b) Investimento de baixa volatilidade para um horizonte de curto prazo.
  - c) Investimento de alta volatilidade para um horizonte de longo prazo.
  - d) Investimento de baixa volatilidade para um horizonte de longo prazo.
7. Quando o investidor resolve assumir algum risco em suas operações financeiras ele espera:
  - a) Que o investimento lhe proporcione um retorno menor que o investimento livre de risco.
  - b) Que o investimento lhe proporcione um retorno maior que o investimento livre de risco.
  - c) Que o investimento lhe proporcione um retorno menor ou igual ao investimento livre de risco.
  - d) Que o investimento lhe proporcione um retorno igual ou maior ao investimento livre de risco.
8. Se um investidor, com um horizonte de investimentos de 2 anos e que acredita que os juros cairão abaixo das expectativas do mercado neste período, tiver perfil de riscos (capacidade e tolerância) arrojado, ele deverá (considerando o mesmo risco de crédito para os emissores dos títulos):
  - a) Aplicar em um CDB prefixado de 2 anos.
  - b) Aplicar em um CDB prefixado de 1 ano e, no vencimento, renovar a aplicação em taxas prefixadas por mais 1 ano.
  - c) Aplicar em um CDB indexado à 100% do DI, pelo prazo de 6 meses, e renovar a aplicação em DI por mais 1 ano e meio.
  - d) Aplicar em um CDB indexado à 95% do DI pelo prazo de 2 anos.
9. Em finanças comportamentais, vender ações que estão subindo e manter ações que estão caindo é um comportamento chamado de heurística da:
  - a) Ancoragem.
  - b) Aversão à perda.
  - c) Armadilha da confirmação.
  - d) Representatividade.

- 10.** Nas finanças comportamentais, o uso por parte do investidor do último preço de uma ação, que esteja mais vívido em sua memória, segue o princípio heurístico da:
- a) Ancoragem.
  - b) Disponibilidade.
  - c) Representatividade
  - d) Track-record.
- 11.** Uma pessoa possui uma renda mensal de R\$ 15.000,00 após os impostos e despesas mensais fixas de R\$ 8.000,00, incluindo seu plano de aposentadoria. Essa pessoa decide financiar um carro no valor de R\$ 50.000,00, por 4 anos, à taxa de 3,06% ao mês. Em quanto ficará o valor da sua renda mensal livre?
- a) R\$ 7.000,00.
  - b) R\$ 6.000,00.
  - c) R\$ 5.000,00.
  - d) R\$ 4.000,00.
- 12.** Quanto menor for o prazo do investimento:
- a) Maior será o risco aceito pelo investidor, sempre.
  - b) Menor será o retorno do investimento, sempre.
  - c) Menor tenderá a ser o retorno exigido pelo investidor, em função da maior liquidez.
  - d) Menor será a liquidez do investidor, normalmente.
- 13.** Antônio, 18 anos, tem um perfil arrojado na propensão ao risco e deseja poupar recursos para comprar seu carro em 1 ano. Ele fez os cálculos e chegou à conclusão de que, se poupar 70% de seu salário nos 12 meses seguintes, atingirá o objetivo. Uma recomendação do produto onde ele poderia aplicar seus recursos poderia ser:
- a) Aplicar 100% em um fundo de ações.
  - b) Aplicar 40% em um fundo DI e 60% em um fundo de ações.
  - c) Aplicar 60% em um fundo DI e 40% em um fundo de ações.
  - d) Aplicar 100% em um fundo DI.
- 14.** Maria tem dois objetivos para seus investimentos: comprar um automóvel daqui a 3 anos e guardar dinheiro para sua aposentadoria. Além disso, ela também quer manter um certo nível de reservas para emergências. O seu horizonte de retorno é:
- a) De curto prazo, porque Maria precisa guardar dinheiro para emergências.
  - b) De médio prazo, sendo a média entre as necessidades de curto prazo (reserva para emergências) e longo prazo (aposentadoria).
  - c) De longo prazo, pois o objetivo da aposentadoria domina os outros dois.
  - d) De curto, médio e longo prazos, e diferentes investimentos devem ser feitos com base em cada um desses horizontes.



**15.** Ao receber o conselho de seu amigo para aplicar uma parte de seus recursos em fundos de ações, um investidor disse: “Você não me convence: nos últimos anos, a bolsa foi o investimento mais arriscado, e o que proporcionou menor rentabilidade. Essa história de que quanto maior o risco, maior o retorno, é balela no Brasil”. A afirmação deste investidor:

- a) Está correta, pois de fato a Bolsa rende menos que a renda fixa ao longo do tempo.
- b) Está correta, pois o mercado financeiro brasileiro é muito imaturo para que esta regra funcione.
- c) Está incorreta, pois também nos mercados internacionais esta regra não funciona perfeitamente.
- d) Está incorreta, pois os investimentos mais arriscados têm potencial de rendimento maior, o que não quer dizer que efetivamente renderão mais.

**16.** No planejamento financeiro pessoal, fazer regularmente o orçamento e o fluxo de caixa da família (escolha a alternativa errada):

- a) Permite identificar situações onde é possível a redução de despesas.
- b) É uma tarefa que deve ser feita preponderantemente por quem recebe salário, uma vez que no caso do profissional liberal as receitas não são previsíveis.
- c) Permite a análise da capacidade de poupança para atingir os objetivos definidos.
- d) É uma tarefa que permite a verificação prévia de eventuais períodos de “caixa negativo”.

**17.** Sr. Geraldo tem investimentos de R\$ 2.000.000 em renda fixa. Agora que se tornou viúvo, decidiu se aposentar e buscou aconselhamento de um consultor de investimentos. Sr. Geraldo avalia que necessita de R\$ 120.000/ano para manter seu padrão de vida atual e sustentar seu filho, nora e três netos; sendo que R\$ 80.000/ano é para suas próprias necessidades e R\$ 40.000/ano para a família do seu filho. O consultor detecta que Sr. Geraldo tem alguma aceitação ao risco. Qual deveria ser a orientação de investimento, de forma a atender ao retorno desejado e ao nível de tolerância do risco, para o Sr. Geraldo? Considere:

- Inflação de 4,5% a.a.
  - Retorno real de renda fixa = 4%
  - Prêmio pelo risco de renda variável = 10% a.a.
- a) 100% renda fixa.
  - b) 90% renda fixa e 10% renda variável.
  - c) 80% renda fixa e 20% renda variável.
  - d) 50% renda fixa e 50% renda variável.

**18.** Dados os objetivos, as metas e o perfil de risco do investidor, após avaliar a sua situação financeira, caso a capacidade de poupança não seja suficiente, este investidor:

- a) Poderá atingir seus objetivos, caso altere o horizonte dos investimentos.
- b) Não poderá atingir seus objetivos, mesmo que aceite um aumento dos riscos dos investimentos.
- c) Poderá atingir seus objetivos e para isso, necessariamente, deve buscar novas fontes de renda adicional.
- d) Deverá modificar os seus objetivos.

**19.** Volatilidade e horizonte de investimento estão relacionados no mundo dos Investimentos. Das situações a seguir, qual a que supõe maior risco para o investidor?

- a) Investimento de alta volatilidade para um horizonte de curto prazo.
- b) Investimento de baixa volatilidade para um horizonte de curto prazo.
- c) Investimento de alta volatilidade para um horizonte de longo prazo.
- d) Investimento de baixa volatilidade para um horizonte de longo prazo.

**20.** Quanto maior for o prazo do investimento:

- a) Maior será a taxa de retorno exigida pelo investidor.
- b) Maior será a disposição do investidor para aplicar no mercado de derivativos.
- c) Maior será o retorno do investimento, sempre.
- d) Maior será a liquidez do investidor.

**21.** Um investidor que escolhe comprar as ações de uma companhia aérea, da qual se lembra das excelentes propagandas que viu em sua adolescência, teria esta atitude relacionada à heurística da:

- a) Ancoragem e ajuste.
- b) Disponibilidade.
- c) Representatividade.
- d) Assertividade.

**22.** Joaquim tem hoje R\$100.000 e pretende comprar uma casa no valor de R\$1.000.000 daqui a um ano. Para atingir este objetivo, ele pretende investir no mercado financeiro. Joaquim é conservador, tendo alta aversão a risco. Você, como gerente de sua conta, recomendaria qual das ações seguintes?

- a) Aumentar o horizonte de investimento ou diminuir o valor do objetivo.
- b) Manter o objetivo e o horizonte e aplicar em ações.
- c) Manter o objetivo e o horizonte e aplicar em renda fixa.
- d) Recomendar que Joaquim jogue na loteria.

**23.** Investidor racional é (escolha a alternativa errada):

- a) Aquele que, para o mesmo risco, escolhe o maior retorno, e para o mesmo retorno, escolhe o menor risco.
- b) Aquele que só aceita correr mais risco se tiver a esperança de mais retorno.
- c) Aquele que vê mais utilidade em menos risco e em mais retorno.
- d) Aquele que espera que o prêmio esperado pelo risco seja negativo.



**24.** Dentro da perspectiva das finanças comportamentais, o investidor:

- a) Nunca assume risco se não tiver retorno compatível.
- b) Age movido à emoção e nem sempre toma decisões econômicas adequadas.
- c) É sempre racional e maximizador de lucros.
- d) Tem um coeficiente de tolerância ao risco (que pode ser calculado matematicamente) e age sempre dentro desse limite de tolerância.

**25.** Pedro decidiu vender ações na bolsa quando o Ibovespa bateu 65.000 pontos. Ele se lembra que da última vez em que o índice bateu este nível, a bolsa caiu durante 8 meses seguidos. Esta atitude poderia estar relacionada à heurística da:

- a) Ancoragem e ajuste.
- b) Disponibilidade.
- c) Representatividade
- d) Assertividade.

**26.** Em um questionário realizado com o objetivo de avaliar a capacidade do investidor em assumir riscos, o tempo ainda disponível para alcançar a idade da aposentadoria:

- a) Quanto maior, maior será a capacidade do investidor assumir riscos.
- b) Quanto maior, menor será a capacidade do investidor assumir riscos.
- c) Não há uma relação entre o tempo que falta para alcançar a aposentadoria e a capacidade para assumir riscos, já que esta está associada exclusivamente ao perfil de cada investidor.
- d) Não há uma relação entre o tempo que falta para alcançar a aposentadoria e a capacidade para assumir riscos, já que esta está associada ao tamanho de despesas fixas que o investidor terá quando estiver aposentado.

**27.** Um indivíduo vai viajar para o exterior daqui a três meses. O seu gerente propõe o investimento em um fundo cambial que compra títulos com prazos mais longos, pois a taxa paga acima da variação cambial (o cupom cambial) está bastante atrativa. Este gerente:

- a) Está certo, pois a rentabilidade extra obtida compensa o risco de oscilação do cupom cambial no período.
- b) Está certo, pois é mais barato aplicar em um fundo cambial que comprar dólares a vista.
- c) Está errado, pois é mais barato comprar dólares a vista que aplicar em um fundo cambial.
- d) Está errado, pois a oscilação do cupom cambial de títulos mais longos pode ser desastrosa para o objetivo de investimento deste indivíduo.

**28.** Um investidor deseja entrar em um Plano Gerador de Benefícios Livre – PGBL, para assegurar uma aposentadoria confortável quando completar 65 anos. Esse investidor gosta de risco na esperança de ter um maior retorno. Ele deveria ser orientado em investir em um PGBL com:

- a) No mínimo 67% em ações.
- b) No máximo 67% em ações.
- c) No mínimo 51% em ações.
- d) No máximo 49% em ações.

**29.** Com relação ao Horizonte de Investimento, podemos dizer que:

- a) Os recursos de curto prazo devem ser aplicados em investimentos que apresentem boas chances de retorno no curto prazo.
- b) Os investimentos que estão sujeitos a oscilações elevadas devem apresentar boas condições de liquidez para que o investidor saque a qualquer momento, evitando, assim, perdas maiores.
- c) Para investir em alternativas que apresentarão fortes oscilações, o investidor deve possuir um horizonte de investimento de longo prazo.
- d) Os recursos de longo prazo devem ser aplicados apenas em investimentos com baixa oscilação nos preços.

**30.** Quanto ao perfil de risco de um determinado cliente:

- a) Uma vez definido, ele nunca muda.
- b) Ele sempre muda, já que as pessoas se modificam com o passar do tempo.
- c) Não é possível delineá-lo.
- d) Ele pode mudar momentaneamente, ou no decorrer do tempo.

**31.** Liquidez e horizonte de investimento estão relacionados no mundo dos investimentos. Das situações a seguir, qual a que supõe maior risco para o investidor:

- a) Investimento de alta liquidez para um horizonte de curto prazo.
- b) Investimento de baixa liquidez para um horizonte de curto prazo.
- c) Investimento de alta liquidez para um horizonte de longo prazo.
- d) Investimento de baixa liquidez para um horizonte de longo prazo.

**32.** Uma empresa do setor de tecnologia está lançando ações no mercado ao valor de R\$ 10,00. O seu principal concorrente, com mesmo modelo de negócio e tamanho similar, lançou ações há 1 ano atrás no valor de R\$ 10,00 e hoje está sendo negociado a R\$ 20,00. Utilizando o princípio da ancoragem, qual o valor que o investidor espera que essa ação esteja em 1 ano?

- a) R\$ 10,00
- b) R\$ 40,00
- c) R\$ 30,00
- d) R\$ 20,00

**33.** Quando o investidor faz seu investimento por um prazo mais longo:

- a) Ele tem sempre mais disposição para aplicar em mercados mais arriscados.
- b) Ele tem garantido um retorno maior.
- c) Ele requer uma taxa de retorno maior.
- d) Ele tem maior liquidez.



**34.** Um investidor que administra os seus próprios recursos e acha que controla muito bem os seus recursos e que acompanha todos seus ativos tendo sempre como resultado os melhores rendimentos possíveis, segundo a teoria de finanças comportamental, está sujeito ao viés:

- a) Representatividade
- b) Excesso de Confiança
- c) Ancoragem
- d) Otimismo

**35.** Um investidor muito rico procura uma instituição financeira para montar um portfólio. O gerente que o atende imediatamente recomenda um investimento mais conservador, 100% do portfólio em fundos DI, dado o quadro de instabilidade econômica do momento. Este gerente:

- a) Está certo, pois fundos DI são realmente os mais adequados para momentos de instabilidade, independentemente das necessidades e perfil de aversão a risco do investidor.
- b) Está errado, pois deveria antes entender quais são as reais necessidades e perfil de aversão ao risco do investidor.
- c) Está errado, pois fundos DI não necessariamente são a alternativa mais conservadora disponível.
- d) Está errado, pois investidores muito ricos são, normalmente, muito sofisticados para investir em fundos DI.

**36.** Analisando os ativos abaixo, qual a melhor escolha para um investidor racional segundo o princípio da dominância?

Ativo X	Ativo Y
- Probabilidade de 50% de ter um retorno de 30% - Probabilidade de 50% de render 0	Probabilidade de 100% de render 30%

- a) Considerando o risco o investidor vai escolher o ativo Y.
- b) Com risco neutro o investidor vai escolher X.
- c) Com neutro de risco o investido vai escolher Y.
- d) Indiferente na escolha.

**37.** Se o orçamento anual de um investidor mostrar um resultado positivo, considerando todas as suas receitas menos o total das suas despesas e demais saídas de caixa:

- a) Pode-se concluir que este investidor certamente não é um cliente para os produtos de crédito das instituições financeiras.
- b) Pode-se concluir que este investidor certamente cuida adequadamente da administração de suas receitas e despesas.
- c) Pode-se concluir que, certamente, todas as suas despesas estão sob controle.
- d) Pode-se concluir que este investidor provavelmente tem capacidade de poupança.

**38.** Raquel, que é uma investidora com perfil arrojado para assumir riscos, tem vários objetivos: viajar para a Europa no próximo ano, comprar sua casa própria em 7 anos e se preparar para a aposentadoria. Ela:

- a) Deve buscar mais rentabilidade em todos os seus investimentos, independentemente do objetivo.
- b) Deve buscar mais rentabilidade em seus investimentos feitos com os objetivos de comprar sua casa e se preparar para a aposentadoria.
- c) Deve buscar mais rentabilidade apenas em seus investimentos feitos para comprar sua casa própria, pois com a aposentadoria não se brinca.
- d) Deve buscar mais rentabilidade apenas para os recursos destinados à aposentadoria, pois com a compra da casa própria não se brinca.

**39.** É característica básica do investidor avesso ao risco:

- a) Comprar na baixa.
- b) Comprar na alta.
- c) Vender na baixa.
- d) Vender na alta.

**40.** Com relação ao perfil de risco de um investidor:

- a) Irá sempre ter mudanças de acordo com o passar do tempo.
- b) Nunca mudará.
- c) Pode, eventualmente, passar por mudanças de acordo com a situação econômica, momento de vida, entre outros fatores.
- d) Sempre que houver alteração será de um conservador para algum perfil com mais risco.

**41.** Com relação ao horizonte de investimentos e adequação de produtos, assinale a alternativa correta:

- a) Investidores com horizonte curto devem aplicar em produtos de investimentos com prazo longo e pouca oscilação.
- b) Investidores com horizonte longo devem aplicar em produtos de investimentos com prazo curto e muita oscilação.
- c) Investidores com horizonte curto devem aplicar em produtos de investimentos com prazo curto e curto e muita oscilação.
- d) Investidores com horizonte curto devem aplicar em produtos de investimentos com prazo curto e baixa oscilação.



- 42.** Sr. João Lembra Tudo é seu cliente e colocou uma ordem de compra para uma determinada ação. Porém, minutos após colocar a ordem de compra recordou-se que tempos atrás leu em uma reportagem que a empresa teve um escândalo de fraude em licitações. Por esse motivo, cancelou a ordem de compra. Qual foi a Heurística de Comportamento que afetou a sua decisão?
- a) Representatividade
  - b) Disponibilidade
  - c) Ancoragem
  - d) Aversão a perda
- 43.** Um investidor usa como informações do valor de uma ação como referência para fazer cálculos sobre o desempenho desse ativo. Qual é a heurística que o mesmo apresenta?
- a) Ancoragem
  - b) Disponibilidade
  - c) Representatividade
  - d) Excesso de confiança
- 44.** Um investidor, atualmente com 60 anos, sempre realiza aplicações na Ambev (ABEV3), pois ele trabalhou na empresa quanto tinha 50 anos e se recorda de ser uma empresa que tinha boa eficiência e controle de custos. Mesmo quando você, que é o consultor dele, apresenta outras opções, ele sempre aplica na Ambev. O investidor está agindo com base na Heurística?
- a) Ancoragem
  - b) Aversão a perda
  - c) Armadilha da confirmação
  - d) Disponibilidade
- 45.** “Quando as ações da empresa XXYY voltarem ao patamar de R\$ 30,00 é um bom momento para compra”. Esse investidor está agindo com base em qual Heurística:
- a) Representatividade
  - b) Passado
  - c) Disponibilidade
  - d) Ancoragem
- 46.** Um cliente procura um banco e informa que comprou um imóvel e fará sua quitação daqui a 5 anos. Ele ainda não tem o recurso suficiente para realizar a quitação, porém a taxa que está sendo praticada no mercado naquele dia, se ele aplicar os recursos, terá o montante suficiente para tal objetivo. Uma recomendação correta seria:
- a) CDB pós-fixado a 100% do DI.
  - b) CDB prefixado.
  - c) Fundo de ações, pois tem um longo prazo pela frente.
  - d) Fundo multimercado que vem apresentando excelente rentabilidade.

**47.** Um investidor mantém investimentos conforme a tabela abaixo. Recentemente leu um artigo de uma revista especializada segundo o qual a taxa de inflação irá sofrer uma forte redução nos próximos 36 meses. Neste caso, um especialista em investimentos deveria orientá-lo a:

	Valor Investido	Prazo restante
Tesouro Selic (LFT)	R\$ 200.000	400 dias
Tesouro Prefixado (LTN)	R\$ 150.000	500 dias
Tesouro Prefixado com Juros Semestrais (NTN-F)	R\$ 50.000	150 dias

- a) Vender LFT e LTN, e comprar NTN.
  - b) Vender LFT, e comprar LTN e NTN.
  - c) Vender LTN e NTN, e comprar LFT.
  - d) Vender NTN, e comprar LFT e LTN.
- 48.** Os analistas financeiros apresentam um importante viés sempre que fazem novas estimativas sobre lucros futuros de uma empresa, devido à tendência de seguirem dados passados, mesmo diante da divulgação de novas informações relevantes. O viés de comportamento desses analistas denomina-se:
- a) Ancoragem
  - b) Excesso de confiança
  - c) Disponibilidade
  - d) Representatividade
- 49.** Com relação as etapas de um planejamento financeiro pessoal, assinale a alternativa que apresenta a ordem correta de cada uma dessas etapas:
- a) Definir o relacionamento com o cliente, Coletar informações para elaborar um plano financeiro, Analisar e avaliar a situação financeira do cliente, Desenvolver as recomendações e apresentar ao cliente, Implementar as recomendações e Monitorar a situação do cliente.
  - b) Definir o relacionamento com o cliente, Analisar e avaliar a situação financeira do cliente, Coletar informações para elaborar um plano financeiro, Desenvolver as recomendações e apresentar ao cliente, Implementar as recomendações e Monitorar a situação do cliente.
  - c) Definir o relacionamento com o cliente, Coletar informações para elaborar um plano financeiro, Analisar e avaliar a situação financeira do cliente, Implementar as recomendações, Desenvolver as recomendações e apresentar ao cliente e Monitorar a situação do cliente.
  - d) Coletar informações para elaborar um plano financeiro, Definir o relacionamento com o cliente, Analisar e avaliar a situação financeira do cliente, Desenvolver as recomendações e apresentar ao cliente, Implementar as recomendações e Monitorar a situação do cliente.

#### GABARITO

1. A    2. A    3. D    4. B    5. C    6. D    7. B    8. A    9. B    10. B    11. C    12. C    13. D    14. D    15. D    16. B    17. C 18. A    19. A    20. A    21. C    22. A    23. D    24. B    25. A    26. A    27. D    28. D    29. C    30. D    31. B    32. D    33. C    34. B 35. B    36. A    37. D    38. B    39. D    40. C    41. D    42. B    43. A    44. D    45. D    46. B    47. C    48. D    49. A
--