

Disclaimer



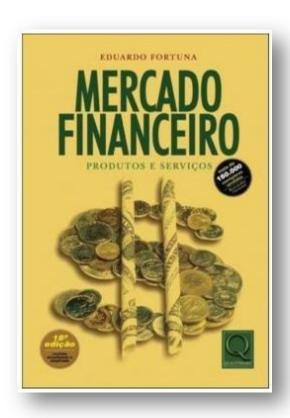
Este material foi utilizado como apoio gráfico a uma apresentação oral e, portanto, não representa registro completo do que foi abordado na referida apresentação.

O emprego de todas logomarcas possui caráter estritamente ilustrativo, não indicando parceria, promoção ou qualquer vínculo entre as organizações citadas e a BTC.

Nenhuma das partes deste documento pode ser veiculada, transcrita ou reproduzida sob qualquer forma ou por quaisquer meios — eletrônico, fotocópia, gravação ou outros — sem prévio consentimento por escrito da BTC.

Bibliografia Recomendada







Agenda do Curso



Aulas	Assuntos
1 ^a Aula	Introdução, Ativos e Perfil de Investidor
2ª Aula	Inflação e as Taxas de Juros - CDI e Selic
3ª Aula	Renda Fixa – Poupança e CDB
4 ^a Aula	Renda Fixa – Fundos de Investimentos
5ª Aula	Títulos Públicos e o Tesouro Direto
6ª Aula	Títulos de Renda Fixa e a Renda Variável
7ª Aula	Derivativos (Opções)
8 ^a Aula	Produtos Previdenciários

Agenda do Curso



Aulas	Assuntos
1ª Aula	Introdução, Ativos e Perfil de Investidor
2ª Aula	Inflação e as Taxas de Juros - CDI e Selic
3ª Aula	Renda Fixa – Poupança e CDB
4ª Aula	Renda Fixa – Fundos de Investimentos
5ª Aula	Títulos Públicos e o Tesouro Direto
6ª Aula	Títulos de Renda Fixa e a Renda Variável
7ª Aula	Derivativos (Opções)
8ª Aula	Produtos Previdenciários

Pré-Atividade



Com base na pré-atividade, iremos realizar uma atividade em grupo

Montaremos grupos de três pessoas cada, a fim de discutirmos alguns dos resultados da pré-atividade realizada pela turma:

- Houve alguma dificuldade no processo de abertura de conta na corretora?
- Quais os perfis de investidor de cada um dos membros do grupo?
- Falem um pouco sobre quais foram os produtos escolhidos e o porquê (qual o racional seguido)
- Quais dúvidas o grupo possui?

Eleger uma pessoa no grupo para falar sobre:

- O perfil de cada um dos membros do grupo
- Experiências e dificuldades compartilhadas na atividade
- Nível de conhecimento do grupo sobre o processo de escolha de ativos

Atividade



Parte 1: Montar a seguinte tabela com os investimentos que possui ou que acredita ser de seu plano/perfil:

Nome do investimento	% Investido	Motivo
Investimento X	20%	
Investimento Y	35%	
Investimento Z	40%	

Parte 2: Montar novamente, com as mesmas colunas, agora considerando a possibilidade de investir em qualquer destes produtos:

C) CDB de banco médio/pequeno d) Título de Capitalização e) Ouro f) Imóvel g) Joia n) Moedas (Dólar, Euro, Yen, Peso Argentino)) Cavalo) Tesouro Selic (LFT) k) Tesouro Prefixado (LTN)) Tesouro IPCA+ com juros semestrais (NTN-B) m) Tesouro IPCA+ (NTN-B Principal) n) Ações de Big Caps	t) Previdência da empresa na qual trabalha u) Termo v) Futuro w) Opção x) LCI y) LCA z) CRI aa) Debênture bb) Debênture bb) Debênture de Infraestrutura cc) Fundo DI dd) Fundo de Renda Fixa ee) Fundo de Investimento em Ações	(FII) hh)Fundo de Investimento Multimercado (FIM) ii) Fundo de Investimento em Diretitos Creditórios (FIDC) jj) Fundo de Crédito Privado kk)Fundo de Investimento em Participações (FIP) II) Qualquer fundo anterior, com alavancagem mm)Carro nn)Obra de arte oo)Terreno pp)Franquia qq)Negócio familiar rr) Offshore (fora do país) ss) Outros (especificar)
o) Ações pagadoras de dividendos o) Ações de Small Caps	• ,	, , ,

Parte 3: Reavalie, no fim do curso de Investimentos, as alternativas escolhidas.

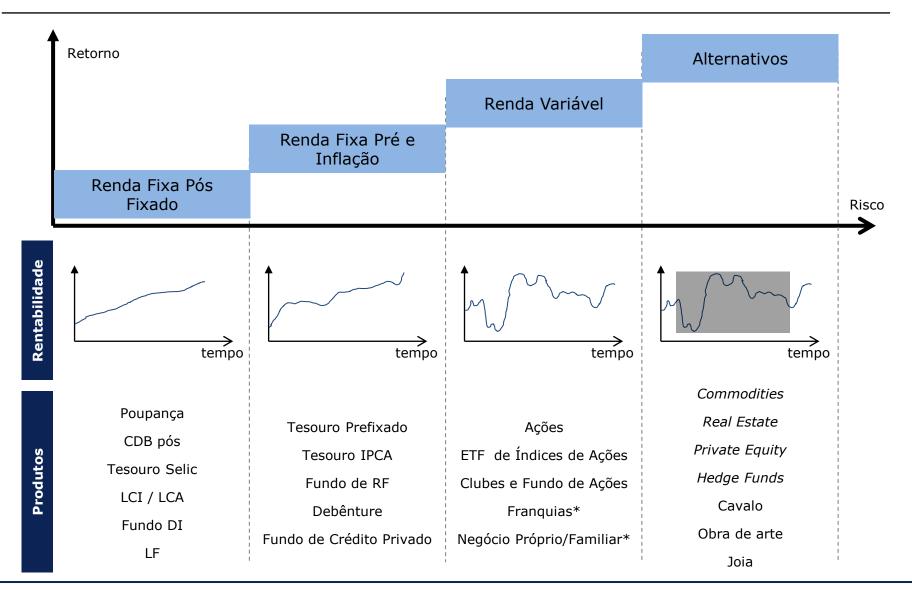
O objetivo do curso é estimular a busca por mais informações sobre investimentos que sejam *suitables* com cada um; iniciação no campo do planejamento financeiro; introdução a produtos de investimentos e seus principais riscos.

Classes de Ativos - Risco x Retorno





Baseando-se na relação Risco x Retorno, podemos classificar os ativos nas seguintes categorias:

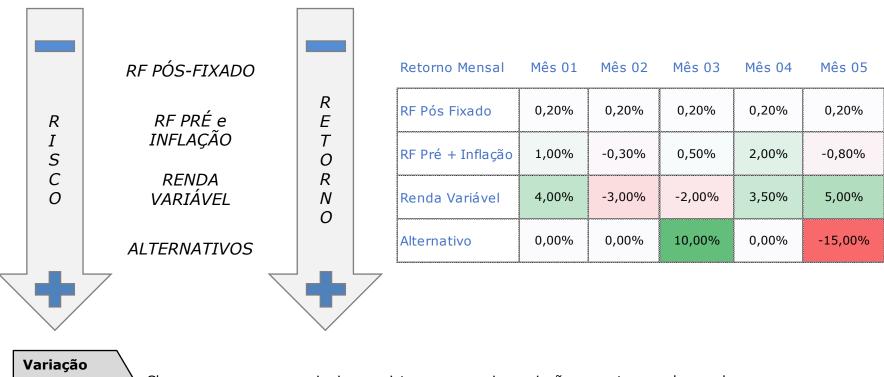


Classes de Ativos - Risco x Retorno





É conhecido o trade-off entre risco e retorno. Quanto maior o risco, maior o retorno esperado



Variação nos retornos

Classes que possuem mais risco registram uma maior variação nos retornos observados

Volatilidade

A volatilidade é a medida de variação nos retornos observados. Quanto maior a variação, maior a volatilidade. É determinada pelo desvio-padrão dos retornos históricos, uma medida estatística.

Calcular a volatilidade dos ativos na aba Volatilidade do arquivo Exercícios Aula 01.

Perfil do Investidor – Propensão x Capacidade





Willingness vs Ability – Ao analisar o perfil do cliente, as instituições financeiras devem coletar informações sobre sua propensão e capacidade de correr riscos. Uma das ferramentas é o questionário de suitability

O questionário de suitability leva em consideração os seguintes aspectos:

Propensão

Aspectos psicológicos

Indicadores: percepção sobre patrimônio, percepção sobre risco, percepção sobre rentabilidade negativa



Capacidade

Aspectos financeiros

Indicadores: Idade, renda, reserva financeira, capacidade de poupança, horizonte de tempo



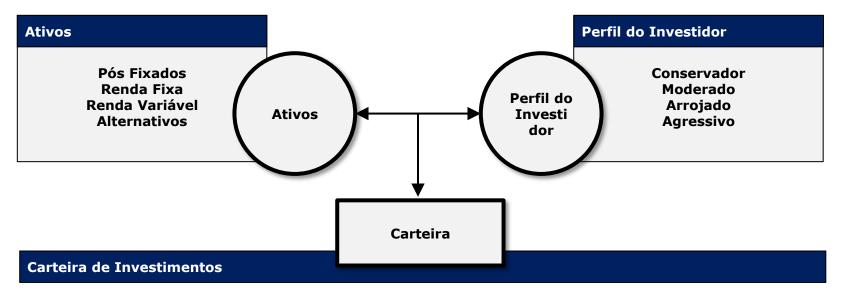
Perfil do Investidor

O perfil do investidor é fruto da combinação de sua propensão a correr riscos com sua capacidade financeira

Elaboração da carteira







Exemplos de considerações na montagem de uma Carteira de Investimentos

Ativos e Perfil

Qual a melhor combinação entre os ativos para satisfazer o investidor dentro do seu perfil?

- Carteiras com menos risco => Investidor conservador
- Carteiras com mais risco => Investidor agressivo

Concentração vs Diversificação Faz sentido o investidor agressivo alocar tudo em bolsa?

• Através da diversificação melhoramos a relação risco retorno

Efeito da Correlação dos ativos Há algum cuidado adicional quando buscamos diversificar a carteira?

• Existem ativos que respondem aos ciclos econômicos de forma similar

Expansão => Sobre-aquecimento => Estagnação => Contração

Regras Básicas sobre Investimentos



Regra

Aplicação

Ι

Não existe investimento sem risco

** ECONOMIA&NEGÓCIOS O ESTADO DE S. PAULO

Dívida dos EUA derruba mercados

Bolsas caem com alerta da agência de risco Standard & Poor's sobre a dívida dos EUA e crescente desconfiança em relação a Grécia e Portugal

18 de abril de 2011 | 23h 00

II

Antes de investir o seu dinheiro, invista seu tempo para saber exatamente o que você está fazendo

ValorInveste

Quanto maior sua educação financeira, maior sua riqueza











III

Retorno passado não é garantia de rendimento futuro



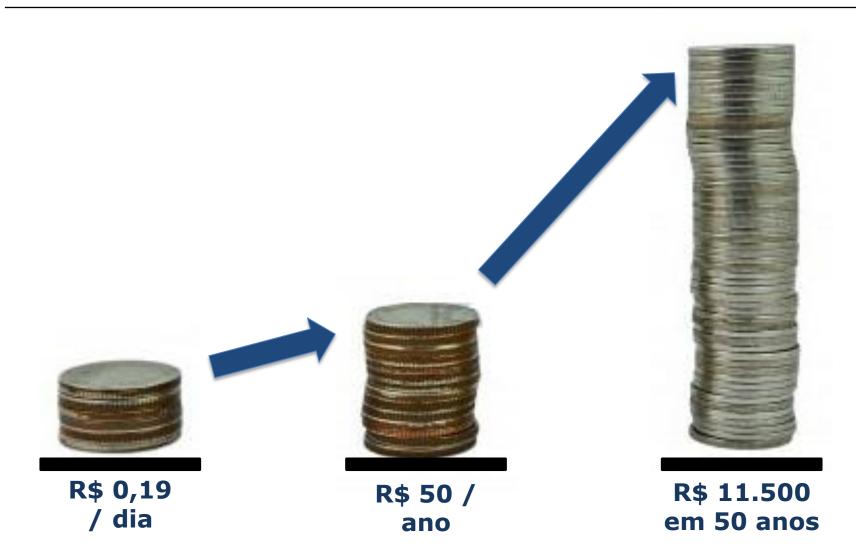
O perigo de só olhar para o retrovisor Desempenho passado não garante rentabilidade Por Marcelo d'Agosto



Só para se ter uma ideia, a cada R\$1.000 parado na conta significa



Utilizando taxa de juro real de 5% a.a.



Agenda do Curso



Aulas	Assuntos
1 ^a Aula	Introdução, Ativos e Perfil de Investidor
2ª Aula	Inflação e as Taxas de Juros - CDI e Selic
3 ^a Aula	Renda Fixa – Poupança e CDB
4ª Aula	Renda Fixa – Fundos de Investimentos
5ª Aula	Títulos Públicos e o Tesouro Direto
6ª Aula	Títulos de Renda Fixa e a Renda Variável
7ª Aula	Derivativos (Opções)
8ª Aula	Produtos Previdenciários

E por que eu devo aprender sobre taxas de juros e inflação?



Taxas de Juros: CDI/DI, Selic;

Inflação: IPCA, IGP-M



No Tesouro Direto, pode-se investir em títulos do governo indexados à **Selic**, **IGP-M** e **IPCA**, além de **Prefixados**.

Por exemplo, a NTN-B que vence em 2035, está pagando a variação do IPCA + ~4,34% a.a (em 18.Fev.18)

Se o IPCA do período investido for de 6%, quanto eu espero que minha NTN-B irá se valorizar?

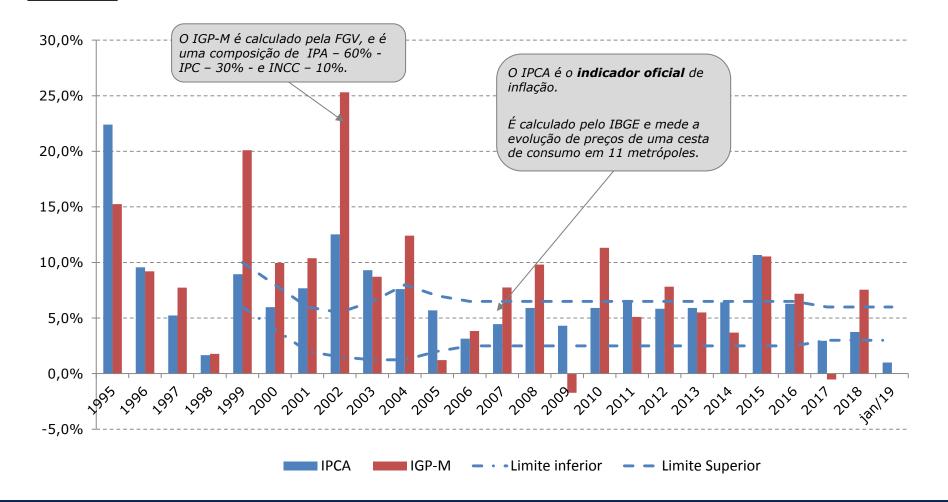
Inflação



Os indicadores de inflação mais utilizados atualmente são o **IPCA** (Índice de Preços ao Consumidor Amplo) e **IGP-M** (Índice Geral de Preços do Mercado).

Inflação

Aumento generalizado no valor dos preços de produtos e serviços. A inflação tende a diminuir o poder aquisitivo da população.



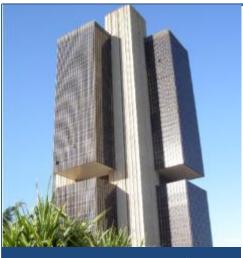
A inflação, a Selic e o CDI



E como eles se relacionam?

Banco Central (BC) COPOM Comitê de Política Monetária

Taxa Selic -Meta



Banco Central

8 Diretores + Presidente do BC (ou BCB) formam o COPOM.

O objetivo do comitê é a definição da meta da taxa selic: "Selic Meta"

A definição da taxa deve seguir a diretriz de política monetária, que é o Regime de Metas de Inflação.

Atualmente a meta de inflação é de IPCA = $4,25\% \pm 1,5\%$ a.a.

Ex: Se a inflação está alta ->

BC aumenta a taxa de juros (Selic Meta).

- Com juros mais altos, pessoas consomem menos (tem crédito menor, maior custo financeiro = se endividam menos) e têm maior atratividade para investir.
- Empresas tem menos projetos com TIR > Selic => Gastam (investem) menos.

A inflação, a Selic e o CDI



E como eles se relacionam?



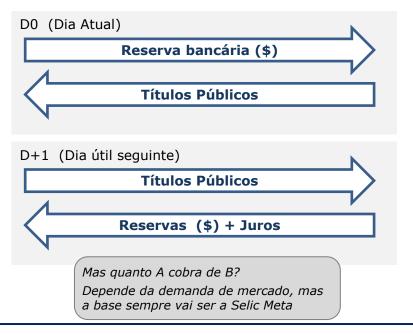
Taxa Selic

É a taxa média ajustada de operações prefixadas que instituições financeiras trocam reservas bancárias com lastro em títulos públicos, por 1 dia.

As reservas são afetadas por variáveis sazonais, como: recolhimento de tributos federais; pagamento de salários de trabalhadores; ajustes dos saldos do compulsório; resultados na compensação; colocação ou resgate de títulos públicos.



Banco A (Superavitário)





Banco B (Deficitário)

A inflação, a Selic e o CDI



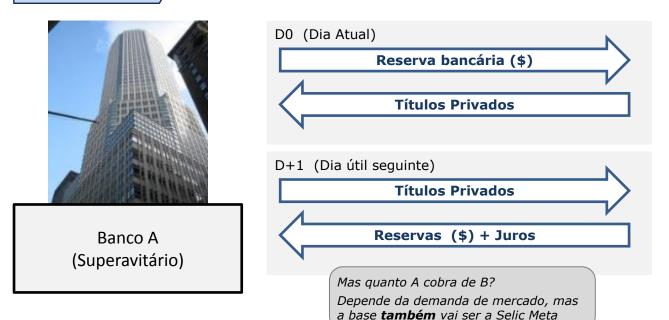
E como eles se relacionam?



CDI ou DI Over

(Ex: DI-Cetip *Over*)

O CDI – Certificado de Depósito Interbancário – é definido pelas transações, entre bancos, de títulos de emissão das instituições financeiras que lastreiam as operações do mercado interbancário. Assim como na definição da taxa selic, apenas são considerados os títulos com 1 dia de prazo – DI *over* – Depósito Interfinanceiro *over*. (*over* = *overnight*)

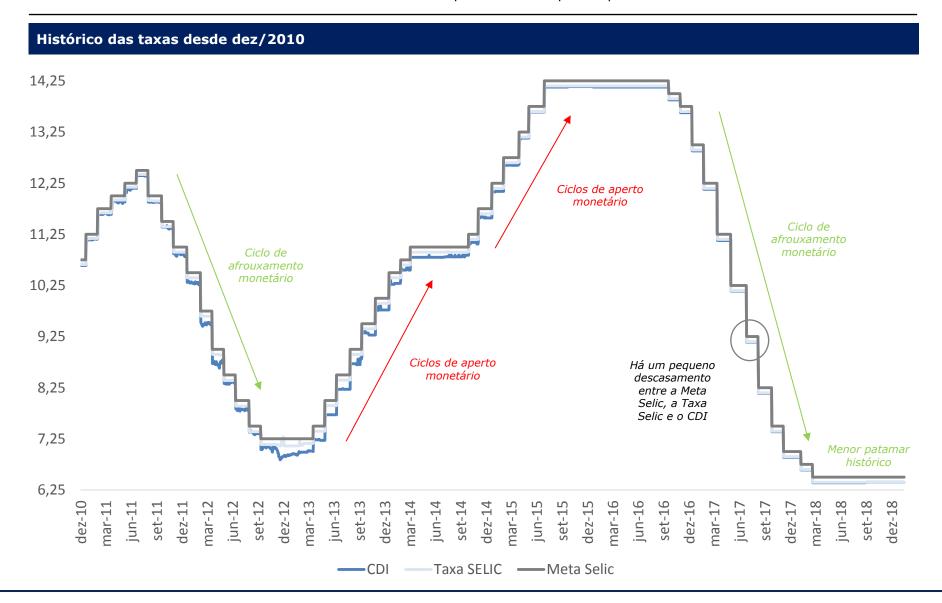




Selic Meta x Taxa Selic x CDI



O Banco Central trabalha com a meta de manter a taxa Selic próxima ao estipulado pelo COPOM



E onde posso pegar os dados? Meta da Selic



A Meta da Selic pode ser obtidas diretamente do site do Banco Central. Os dados estão agrupados por reunião do Copom.



Início » Sistema de Metas para a Inflação » Copom » Histórico das taxas de juros

Histórico das taxas de juros

Histórico das taxas de juros fixadas pelo Copom e evolução da taxa Selic

Reunião		Período de vigência	Meta SELIC % a.a.	TBAN % a.m.	Taxa SELIC		
no	data	viés	reriodo de vigencia	(1)(6)	(2)(6)	% (3)	% a.a. (4)
213ª	21/03/2018		22/03/2018 -	6,50			
212ª	07/02/2018		08/02/2018 - 21/03/2018	6,75		0,72	6,65
211ª	06/12/2017		07/12/2017 - 07/02/2018	7,00		1,15	6,90
210ª	25/10/2017		26/10/2017 - 06/12/2017	7,50		0,80	7,40
209ª	06/09/2017		08/09/2017 - 25/10/2017	8,25		1,03	8,15
208ª	26/07/2017		27/07/2017 - 06/09/2017	9,25		1,05	9,15
207ª	31/05/2017		01/06/2017 - 26/07/2017	10,25		1,51	10,15
206ª	12/04/2017		13/04/2017 - 31/05/2017	11,25		1,35	11,15
205ª	22/02/2017		23/02/2017 - 12/04/2017	12,25		1,51	12,15
204ª	11/01/2017		12/01/2017 - 22/02/2017	13,00		1,45	12,90
203ª	30/11/2016		01/12/2016 - 11/01/2017	13,75		1,53	13,65
202ª	19/10/2016		20/10/2016 - 30/11/2016	14,00		1,46	13,90
201ª	31/08/2016		01/09/2016 - 19/10/2016	14,25		1,75	14,15
200ª	20/07/2016		21/07/2016 - 31/08/2016	14,25		1,59	14,15

Na reunião do dia 21/03/2018, o COPOM decidiu reduzir a Meta da Selic em 25 bps, para 6,50% a.a. Desde então o BC manteve a taxa nesse patamar, o menor nível da série histórica da Selic, em decorrência do IPCA medido abaixo do centro da meta de 4,5%a.a.

E onde posso pegar os dados? CDI (DI) e Taxa Selic



Dados do CDI: www.b3.com.br

Histórico do CDI



Produtos e Serviços

Market data e Índices

Soluções

lacão

C



Índices de Segmentos e Setoriais

Home / Market Data e Índices / Índices / Índices de Segmentos e Setoriais

Índice BM&FBOVESPA Financeiro (IFNC)

Saiba mais

Índice de BDRs Não Patrocinados-GLOBAL (BDRX)

Saiba mais

Índice de Commodities Brasil (ICB)

Saiba mais

Índice de Consumo (ICON)

Saiba mais

Índice de Energia Elétrica (IEE)

Saiba mais

Índice de Fundos de Investimentos Imobiliários (IFIX)

Saiba mais

Índice de Materiais Básicos BM&FBOVESPA (IMAT)

Saiba mais

Índice DI

Saiba mais

Com a criação da B3, resultado da fusão entre Bovespa, BM&F e Cetip, os dados do CDI diário podem ser baixados a partir do endereço www.b3.com.br

Exercício de Fixação



Calculando a evolução do preço de um título pós-fixado - Arquivo Exercícios

- (1) Um cliente realizou um investimento em um ativo pós-fixado, nas seguintes condições:
- Preço do ativo na data de compra: R\$1000
- Taxa pós-fixada (indexador) capitalização diária: 6,5% a.a.
- Prazo entre a data de compra e hoje, em dias úteis: 450 dias úteis
- Inflação no período, medida pelo IPCA: 3,5%
- Alíquota de IR incidente: 17,5%

Calcular:

- Preço do ativo hoje
- Rentabilidade bruta nominal
- Rentabilidade líquida nominal (líquida do IR)
- Rentabilidade bruta real
- Rentabilidade líquida real (líquida do IR e inflação)
- (2) Dê dois exemplos de taxas comumente utilizadas como indexadores de investimentos pós-fixados
- (3) Utilizando os dados do item (1), calcule o preço do ativo um dia após a compra
- (4) Caso o ativo fosse remunerado a 110% do indexador, qual seria o preço dele um dia após a compra e hoje?

Case JB Morgan Private Banking - Parte 01



Exercício Complementar de Fixação - Para Casa



Obtendo a série de Selic Meta, Taxa Selic e CDI.

1. Verificar onde obter a série de Selic Meta

Dica: Entrar no site do Banco Central do Brasil - www.bcb.gov.br; No campo "Sistema de Metas para a Inflação", clicar em "Sala do Investidor"; No campo "Copom", clicar em "Histórico das taxas de juros". A coluna correta é a "META SELIC"

2. Obtenha a série de Selic e CDI de 2016 (incluir dia 31 de Dezembro de 2015)

Dicas: Entrar no site da B3 - www.b3.com.br; Selecionar "Market data e Índices". Na lista de índices selecionar "Índices de Segmentos e Setoriais"; Em seguida selecione "Índice DI – Saiba Mais"; Informe as datas, campos e clique em "Pesquisar"; Para baixar em arquivo excel, clique em "Clique aqui para fazer o download do arquivo .XLS "

- 3. Obtenha a série de preços da LFT de vencimento em 01 de Março de 2021, em 2016 (incluir dia 31 de Dezembro de 2015)
 Dica: Entrar no site Tesouro Direto- www.tesouro.fazenda.gov.br/tesouro-direto; No campo "Avisos", clicar em
 "Ver Todos"; Nos links à direita, clicar em "Balanço e Estatísticas"; No campo "Histórico de Preços e Taxas" clicar
 em "2016 LFT"
- 4. Obtenha a taxa efetiva diária para cada dia das séries de Selic, CDI e LFT

Dica: Taxa diária = $[(1 + taxa anual) \land (1/252)] - 1$

Os títulos atrelados a estes indicadores rendem apenas em dias úteis. 1 ano = 252 dias úteis.

Para a LFT, calcule a variação de um dia para outro, usando o PU base

5. Determine a variação da Selic, do CDI e da LFT em 2016 (Rentabilidade acumulada)

Dica: A rentabilidade de dois períodos "1" e "2" é dado por: Rentabilidade $_{1e2}$ =[$(1 + R_1)*(1+R_2)$] -1 Para a LFT, utilize os dados dos últimos dias úteis de 2016 vs 2015

6. Determine se a rentabilidade da LFT - Letra Financeira do Tesouro - é similar com a Taxa Selic

Agenda do Curso



Aulas	Assuntos
1ª Aula	Introdução, Ativos e Perfil de Investidor
2ª Aula	Inflação e as Taxas de Juros - CDI e Selic
3ª Aula	Renda Fixa – Poupança e CDB
4ª Aula	Renda Fixa – Fundos de Investimentos
5ª Aula	Títulos Públicos e o Tesouro Direto
6ª Aula	Títulos de Renda Fixa e a Renda Variável
7ª Aula	Derivativos (Opções)
8ª Aula	Produtos Previdenciários

Introdução - O dinheiro faz o mundo girar



O que é o dinheiro?

	Função	Descrição	Finalidade
I	Meio de Troca	Um meio de troca é qualquer objeto geralmente aceito como troca por srviços e produtos	
II Unidade de valor		Trata-se de uma medida acordada para estabelecimento dos preços de produtos e serviços	Intermediação de relações humanas
III	Reserva de Valor	O dinheiro é uma reserva de valor no sentido que pode ser guardado e trocado por serviços e produtos em um momento futuro	

Introdução - Investimento e Poupança



Para que haja investimento é necessário poupança

Poupança

Pode ser encarada como a renda que não se converteu em consumo. Esse excesso é direcionado a realização de investimentos

RENDA
PESSOA
FÍSICA

CRÉDITO BANCÁRIO
(BANCOS)

INVESTIMENTO
EMPRESARIAL

=
ESTOQUE
+
ATIVO IMOBILIZADO

CONSUMO

A poupança da pessoa física é canalizada para as empresas através dos bancos - crédito bancário - ou através do mercado de capitais.

A PF empresta sua poupança para o banco através de produtos como *CDB, Poupança, LF, LCI e LCA*

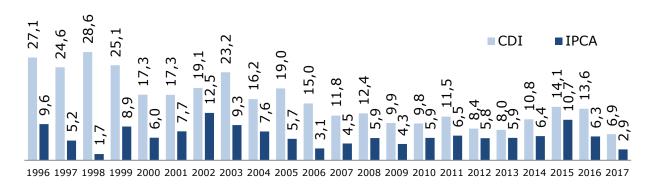
A PF disponibiliza sua poupança diretamente à empresa através de debêntures, compra de ações em emissões primárias, CRIs e CRAs

"Sigla" - "Nome do Investimento"



Breve Descrição

Rentabilidade Histórica Bruta (%a.a.)



Investimento Mínimo

Quanto eu devo ter para poder investir

Taxas

Quanto a instituição intermediadora cobra pelos seus serviços

Tributação

O IR (Imposto de Renda) é um pagamento de parte do rendimento ao governo

IOF – Imposto sobre Operações Financeiras

Vencimento

Quando o investimento deixa de existir

Liquidez

Velocidade em que um pedido de resgate é atendido, a um preço justo

Outras Informações

·Outras características do investimento

Rentabilidade

Como o ativo gera mais riqueza:

- · Pagamento de juros periódicos
- Pagamento de principal e juros no vencimento
- Pagamento de proventos
- · Ganho de Capital

Riscos

Principais riscos a considerar: **M** (Mercado) e **C** (Crédito)

Garantia do FGC

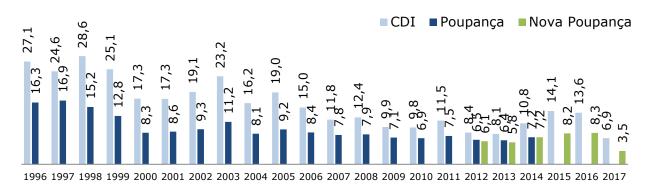
O FGC (Fundo Garantidor de Crédito) mitiga o risco de crédito de instituições bancárias, garantindo os depósitos

Poupança - Caderneta de Poupança



A poupança sempre foi um investimento simples, tradicional (e menos rentável) criado para "as pequenas economias das classes menos abastadas" ¹

Rentabilidade Histórica Bruta (%a.a.)



Rentabilidade

NOVA REGRA²

•Selic Meta > 8,5% a.a.:

0,5% a.m. + TR

•Selic Meta <= 8,5% a.a.:

70% da Selic Meta + TR

Ambas capitalizadas mensalmente

Investimento Mínimo

R\$ 0,01

Taxas

Não há

Vencimento

Não há

Liquidez

Imediata

Riscos

M - Não há (rentabilidade = Lei)

C - Quebra do Banco - emissor

Garantia do FGC

Até R\$ 250 mil (por CPF e instituição)

Tributação

IR - Isento para Pessoa Física: 0% IOF - Não há

Outras Informações

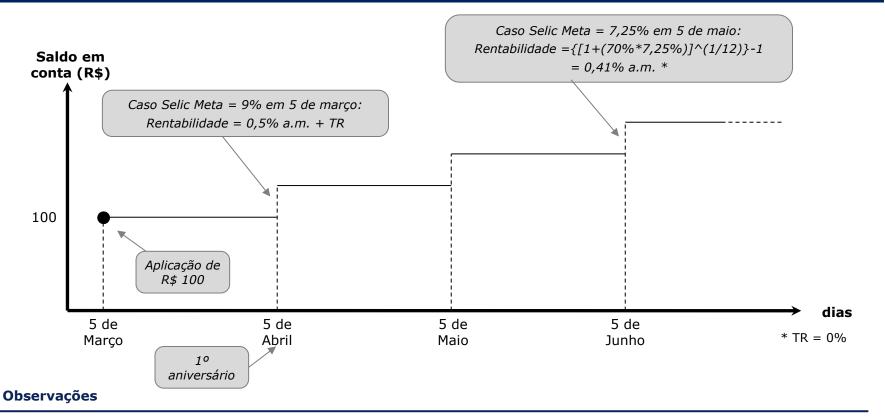
- A "Antiga Poupança" possui rentabilidade de 0,5% a.m. + TR, independentemente da Taxa Selic Meta
- A poupança alterou sua regra em 4 de Maio de 2012
- Para aqueles que possuem ambas, o resgate será sobre a poupança com regra nova, que é menos vantajosa.
- Todos os bancos remuneram da mesma forma (Lei 8,177/91 e MP567/12)

Poupança – Caderneta de Poupança



Como funciona a capitalização mensal da Poupança?

Exemplo de rentabilidade da Nova Poupança



- De acordo com o BCB (Banco Central do Brasil), a TR zera com Selic Meta abaixo de ~ 8,2% a.a.
- Ao aplicar nos dias 29, 30 e 31, o aniversário será dia 1
- Poupança Integrada ou Poupança Inteligente: Múltiplas datas de aplicação e múltiplos aniversários

Poupança – Caderneta de Poupança



A poupança é encontrada em praticamente todos os bancos

Como fazer para investir









* Sociedades de crédito imobiliário, bancos múltiplos com carteira imobiliária, Associações de poupança e empréstimo e caixas econômicas.

Observações

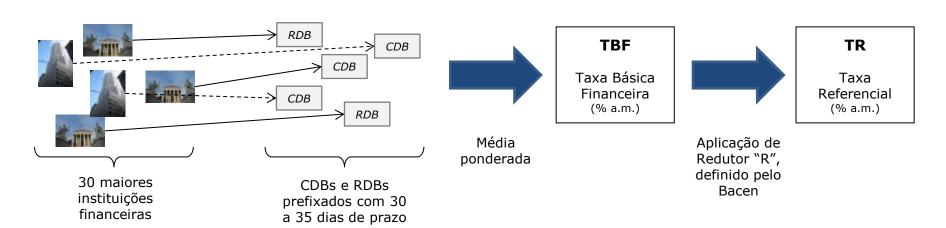
- Todos os bancos remuneram a poupança da mesma forma
- Por lei, 65% dos depósitos em poupança devem ser destinados a financiamento imobiliário

TR - Taxa Referencial

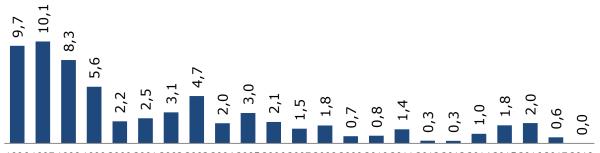


A Taxa Referencial deriva basicamente das taxas de CDBs e RDBs

Formação da TR1



Histórico da TR (%a.a.)



$1996\ 1997\ 1998\ 1999\ 2000\ 2001\ 2002\ 2003\ 2004\ 2005\ 2006\ 2007\ 2008\ 2009\ 2010\ 2011\ 2012\ 2013\ 2014\ 2015\ 2016\ 2017\ 2018$

Observações

- A TR é usada como índice de remuneração da poupança, das letras hipotecárias, contratos imobiliários (financiamento e aluguel) e outros contratos
- Com Selic Meta abaixo de 8,2% a.a., TR = 0% a.a.

FGC – Fundo Garantidor de Crédito



Definição¹

Associação civil, privada, sem fins lucrativos, destinada a administrar mecanismos de proteção a titulares de créditos contra instituições financeiras.

O FGC presta garantia de créditos contra instituições dele associadas, nas situações de:

- Decretação da **intervenção** ou da **liquidação** extrajudicial de instituição associada;
- Reconhecimento, pelo Banco Central do Brasil, do estado de insolvência de instituição associada que, nos termos da legislação em vigor, não estiver sujeita aos regimes referidos no item anterior.

Como Funciona









Banco



0.0125% ao mês



O investidor pessoa física ou jurídica investe ou deposita em um banco

Banco repassa, ao mês, um percentual relativo ao objeto em garantia

Objeto de Garantia

- · Depósitos à vista
- Depósitos de poupança;
- Depósitos a prazo (CDB/RDB)
- Letras de câmbio LC
- Letras imobiliárias LI
- Letras hipotecárias LH
- Letras de crédito imobiliário LCI
- Letra de crédito agrícola LCA
- Entre outros

Casos em que o FGC atuou²











Em média, o FGC demorou 3 meses⁽³⁾ entre a decretação da intervenção e o pagamento.

www.fgc.org.br

Fonte:

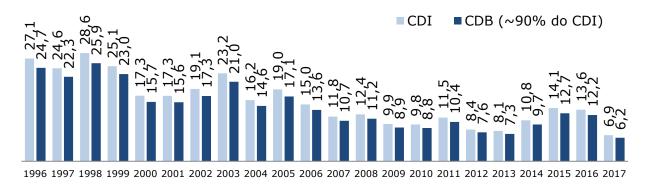
www.fgc.org.br/upload/garantia_ip_p.pdf (3) Intervenções desde 2010 - 6 bancos

CDB - Certificado de Depósito Bancário



O CDB é um tradicional veículo de captação dos Bancos Comerciais

Rentabilidade Histórica Bruta (%a.a.)



Rentabilidade

Pode ser de 3 tipos:

- Pós-fixado (% do CDI), como no gráfico ao lado (~90% do CDI) – tipo mais comum
- Prefixado
- Atrelado ao IPCA ou outro índice

capitalizado diariamente

Investimento Mínimo

R\$ 1 a R\$ 100

Taxas

Não há

Vencimento

Em geral: 1 mês a 5 anos

Liquidez

Diária

Riscos

M - Baixo, para CDB-DI

C – Quebra do Banco - emissor

Garantia do FGC

Até R\$ 250 mil (por CPF e instituição)

Tributação

IR - Imposto de RendaTabela Regressiva: 22,5% a 15%IOF - Imposto sobre Operações

Financeiras: Zero após 30 dias

Outras Informações

- •A rentabilidade pode modificar de acordo com:
 - Prazo: Quanto mais longo, maior o rendimento oferecido
 - Montante aportado: Quanto maior, maior o rendimento oferecido
 - Liquidez: Quanto menor, maior o rendimento oferecido
- •Os RDBs (Recibo de Depósito Bancário) são muito parecidos com os CDBs, com a diferença que ele não possui liquidez (ou seja, não permite resgate antecipado)

IR - Imposto de Renda

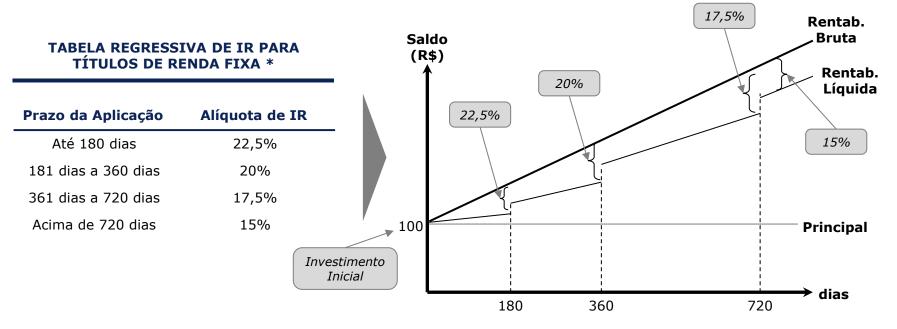


Definição

O Imposto de Renda – Imposto de Renda sobre os Ganhos de Capital (IRsGC) – é o imposto que incide sobre os ganhos líquidos obtidos nas operações de renda fixa e de renda variável nos mercados financeiro e de capitais.

Imposto de Renda nas operações com títulos de Renda Fixa

O Imposto de Renda nas operações de renda fixa são retidos na fonte pela instituição pagadora e seguem, em geral, a tabela regressiva abaixo



Observações

- O gráfico acima pode ser o de um CDB. O banco geralmente fornecerá o saldo bruto e o líquido
- Neste caso, quando passa do dia 180 para o dia 181, por exemplo, você verá um salto no seu saldo líquido.

IOF – Imposto sobre Operações Financeiras



Definição

O Imposto sobre Operações Financeiras – IOF – incide sobre as aplicações tanto em títulos de renda fixa como em fundos de renda fixa. Também estão sujeitas as operações em mercado de derivativos, efetuadas para simular operações de renda fixa como, por exemplo, as operações Box.

IOF nas operações com títulos de Renda Fixa

O IOF nas operações de renda fixa são retidos na fonte pela instituição pagadora e seguem, em geral, a tabela regressiva abaixo

Tabela de IOF (Imposto sobre Operações Financeiras)

, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,					
N ⁰ de Dias	(*)% IOF	N ⁰ de Dias	(*)% IOF	N ⁰ de Dias	(*)% IOF
01	96	11	63	21	30
02	93	12	60	22	26
03	90	13	56	23	23
04	86	14	53	24	20
05	83	15	50	25	16
06	80	16	46	26	13
07	76	17	43	27	10
08	73	18	40	28	06
09	70	19	36	29	03
10	66	20	33	30	00
741 to = 1	1.				

^(*) IOF sobre o rendimento.

Observações

- O IR incide após o IOF, ou seja, o imposto de renda incide sobre os ganhos líquidos, inclusive descontando o IOF.
- O IOF foi criado para estimular o alongamento dos prazos de aplicação

CDB – Certificado de Depósito Bancário



Os CDBs (e RDBs) são encontrados em praticamente todos os bancos

Como fazer para investir







Financiamentos

Empréstimo

Observações

- Cada banco possui uma política diferente de remuneração de seus CDBs e RDBs
- Os bancos têm liberdade de decisão sobre a destinação dos recursos obtidos com a emissão.

CDB – Certificado de Depósito Bancário



Exemplo: CDB e Renda Fixa Santander

CDB e Renda Fixa

Investimentos de renda fixa que contam com o respaldo da solidez do Santander.

CDB DI	Investimento de renda fixa que possui liquidez de forma prática e segura.	Saiba mais	Contratar
CDB Pré	Tem taxa e rentabilidade previamente definidas na aplicação.	Saiba mais	Contratar
CDB Progressivo	Investimento com taxas progressivas: quanto maior o tempo aplicado, maior será a remuneração.	Saiba mais	Contratar

https://www.santander.com.br/investimentos-e-previdencia/cdb

Ponto de discussão: avalie as características do CDB Progressivo

CDB – Certificado de Depósito Bancário



Exemplo: CDBs do BTG Pactual Digital



Institucional

Produtos

Simule

Análises

Blog

Entrar

Quero abrir minha conta

Tipos de Renda Fixa

CDB LCA LCI LF CRA CRI Debêntures



https://www.btgpactualdigital.com/b/renda-fixa

Exercício de Fixação



Cálculo da rentabilidade de um CDB

- (1) Uma vez que bancos grandes, como Bradesco, Itaú Unibanco, Banco do Brasil oferecem CDBs que rendem em torno de 85% e 90% do CDI, obtenha a rentabilidade destes CDBs em 2018. Compare com um CDB que ofereça 100% do CDI. Dica: O ajuste para ser abaixo do CDI (100% do CDI) entra como multiplicador da taxa DI diária.
- (2) Calcule o valor bruto de resgate de um investimento em CDB posfixado, com rentabilidade acordada em 100% do CDI, se investi R\$ 10.000 em 8/01/2018 (rentabilizo a partir do dia seguinte) e resgatei em 14/11/2018 (última cotização em 13/11/2014).
- (3) Compare com o investimento de seu tio que investiu os mesmos R\$10.000, porém a 85% do CDI.
- (4) Para as questões 3 e 4, calcule a rentabilidade líquida de Imposto de Renda. Lembrando que, uma vez que o período investido é entre 180 e 360 dias corridos, a alíquota é de 20% sobre o rendimento.

Agenda do Curso



Aulas	Assuntos
1 ^a Aula	Introdução, Ativos e Perfil de Investidor
2ª Aula	Inflação e as Taxas de Juros - CDI e Selic
3ª Aula	Renda Fixa – Poupança e CDB
4 ^a Aula	Renda Fixa – Fundos de Investimentos
5 ^a Aula	Títulos Públicos e o Tesouro Direto
6 ^a Aula	Títulos de Renda Fixa e a Renda Variável
7ª Aula	Derivativos (Opções)
8 ^a Aula	Produtos Previdenciários

Fundos de Investimento



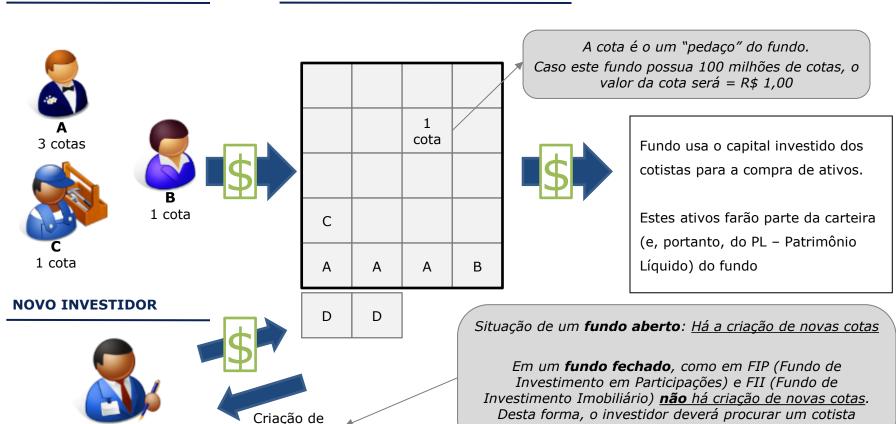
Definição

São condomínios que reúnem vários investidores com objetivos semelhantes em uma mesma carteira. Estes investidores juntam seus recursos para aplicar em ativos como ações, CDBs, títulos do governo, etc. É contratado um gestor profissional, que fica responsável pelas operações do fundo.

COTISTAS FUNDO XPTO Investidores do fundo Ex: Patrim

pres do fundo Ex: Patrimônio Líquido = R\$ 100 MM

cotas "novas"



disposto a vender suas cotas.

Fundos de Investimento – Cota e sua valorização

Aumento do PL devido à valorização dos ativos que compõem a

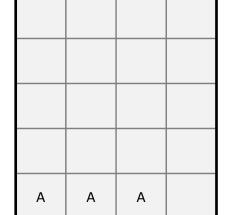
carteira do fundo



Como o cotista ganha \$?

FUNDO XPTO

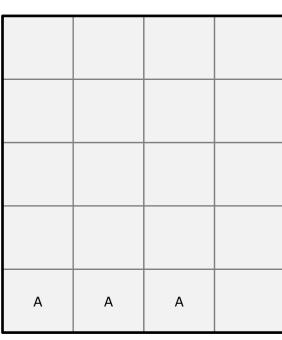
dia x



Valor da cota = R\$2,000000

FUNDO XPTO

dia x + 1



Valor da cota = R\$4,000000



Saldo = R\$ 6,00

Saldo = R\$ 12,00

Fundo DI - Fundo Referenciado DI



Os Fundos DI são fundos conservadores que visam acompanhar o CDI

BTG PACTUAL YIELD DI REFERENCIADO CRÉDITO PRIVADO

PORTO SEGURO FI REFERENCIADO DI CRÉDITO PRIVADO

SANTANDER RENDA FIXA REFERENCIADO DI - CLASSE A

XP REFERENCIADO FI REFERENCIADO DI CP

BNP PARIBAS MATCH DI FI REFERENCIADO CP

0000

Rentabilidade

Estes fundos devem:

- "Comprar" no mínimo 95% do PL em ativos financeiros que acompanham o CDI
- "Comprar" no mínimo 80% do PL* em títulos públicos ou de empresas com classificação de baixo risco de crédito

* PL = Patrimônio Líquido do fundo

Investimento Mínimo

R\$ 1 (para alta taxa de administração) a R\$ 200 mil

Taxas

Taxa de administração: 0,5% a.a. a 5% a.a.

Tributação

IR - Imposto de Renda
 Tabela Regressiva: 15% a 22,5%
 Há come-cotas
 IOF - Imposto sobre Operações
 Financeiras

Vencimento

Não há – Fundo DI não tem vencimento

Liquidez

Diária

Riscos

M - Títulos investidos pelo fundoC - Baixo - cotista = dono do fundo

Garantia do FGC

Não há

Outras Informações

- Um fundo n\u00e3o pertence ao banco ou gestora, como CDBs e LCIs. Ele possui natureza jur\u00eddica (CNPJ) e pertence aos investidores, chamados de cotistas.
 Falamos "o CDB do Banco X" e "A LCI do Banco Y". Quando falamos "O Fundo ABC do banco Z" queremos dizer "O fundo ABC gerido pelo banco Z".
- Como o fundo DI investe 80% em títulos de baixo risco, sua rentabilidade geralmente fica próxima ao CDI. Porém, como fundos DI com baixo valor de aplicação inicial possuem taxa de administração alta, sua rentabilidade acaba sendo fortemente afetada.

Fundo RF - Fundo de Renda Fixa



Os fundos de Renda Fixa se caracterizam por dar maior liberdade ao gestor sobre o tipo de ativo que entra na carteira: Pode investir em títulos prefixados e índice de preços

XP INVESTOR FI RENDA FIXA CRÉDITO PRIVADO

BNP PARIBAS RF FI RENDA FIXA

AZ QUEST VALORE FI RENDA FIXA CP

PORTO SEGURO CLÁSSICO FIC RENDA FIXA LP

SANTANDER YIELD CLASSE A RENDA FIXA FIC FI

0000

Rentabilidade

Estes fundos devem:

 "Comprar" no mínimo 80% do PL* em ativos relacionados à variação da taxa de juros ou índice de inflação (ou ambos)

* PL = Patrimônio Líquido do fundo

Investimento Mínimo

R\$ 100

Taxas

Taxa de administração: 0,2% a.a. a 5% a.a.

Tributação

IR - Imposto de Renda
 Tabela Regressiva: 15% a 22,5%
 Há come-cotas
 IOF - Imposto sobre Operações
 Financeiras

Vencimento

Não há – Fundo RF não tem vencimento

Liquidez

Diária a D-360

Riscos

M - Títulos investidos pelo fundoC - Baixo - cotista = dono do fundo

Garantia do FGC

Não há

Outras Informações

 Fundos de Renda Fixa com alta taxa de administração torna-o inviável de ser investido

Fundo MM - Fundo Multimercado



Os fundos de Multimercados permitem a implementação de diversas estratégias, incluindo as estratégias Long & Short, investimentos no exterior, alavancagem, investimentos em commodities, renda fixa, entre outras. São considerados os hedge funds brasileiros.









Rentabilidade

Não possuem restrições de carteira. Os limites são aplicáveis apenas para as alocações no exterior.

Possuem nível de volatilidade entre em média maiores que os fundos de RF mas inferiores aos ativos de renda variável.

* PL = Patrimônio Líquido do fundo

Investimento Mínimo

R\$ 100

Taxas

Taxa de administração: 0,2% a.a. a 5% a.a. Usualmente cobram Pfee

Tributação

IR - Imposto de Renda
 Tabela Regressiva: 15% a 22,5%
 Há come-cotas
 IOF - Imposto sobre Operações
 Financeiras

Vencimento

Não há

Liquidez

Diária a D-360

Riscos

M - Títulos investidos pelo fundoC - Baixo - cotista = dono do fundo

Garantia do FGC

Não há

Outras Informações

 \bullet As principais classes de fundos Multimercados brasileiros são as classes Macro e Long & Short.

Fundo RV - Renda Variável



Os fundos de Renda Variável possuem distintas estratégias implementadas através da composição de uma carteira de ações com determinadas características, tais como fundos benchmark Ibovespa, estratégias Small Caps, dividendos, entre outras.



BRASIL BOLSA BALCÃO

Rentabilidade

Para um fundo ser enquadrado como renda variável deve ter ao menos dois terços de sua carteira investida em ações.

Possui um nível de volatilidade acima da observada nos fundos de renda fixa e multimercado.

* PL = Patrimônio Líquido do fundo

Investimento Mínimo

R\$ 100

Taxas

Taxa de administração: 0,2% a.a. a 5% a.a.

Tributação

IR - Imposto de Renda Alíquota Fixa: 15% Não há come-cotasIOF - Não há

Vencimento

Não há

Liquidez

D-4 a D-360

Riscos

M - Ações componentes da carteira
C - Baixo - cotista = dono do fundo

Garantia do FGC

Não há

Outras Informações

• Os principais benchmarks utilizados na indústria brasileira são os índices Ibovespa, IBX-100 e IBX-50

Comparativo



Existem similaridades e diferenças entre fundos DI, Renda Fixa, Multimercado e de Ações

	Taxa Adm	PFee	Come-Cotas	Benchmark
Fundos DI	Sim	Não	Sim	CDI
Fundos RF	Sim	Raro	Sim	CDI
Fundos MM	Sim	Sim	Sim	CDI
Fundos RV	Sim	Sim e Não	Não	IBOVESPA

A relação Risco x Retorno



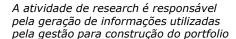
Dado o maior nível de volatilidade dos fundos (maior risco), verifica-se um maior retorno em comparação ao CDI

Período de rentabilidade abaixo do CDI



O Alpha resultante da gestão ativa





Um research robusto permite que o funo gere alpha em relação ao benchmark de referência



Atividade - Cálculo da Performance Fee



Para cálculo da Performance Fee, é necessário levarmos em consideração o conceito de marca d'água

Período de apuração e cobrança

A taxa de performance, ou performance fee, é cobrada em geral semestralmente. A prática da indústria de fundos estabelece que a taxa é de 20% do retorno que exceder o benchmark de referência. Além disso, é necessário que a marca d'áqua seja respeitada.

Ferramenta de estímulo

Entre outras coisas, a taxa de performance é utilizada como um instrumento de política de incentivo à equipe de gestão do fundo. Caso a equipe consiga bons resultados, será recompensada com uma maior remuneração/lucro advindo da performance fee

Utilize a aba "Aula 03e04 - Pfee" para cálculo da Pfee do exemplo colocado.

Case JB Morgan Private Banking - Parte 02



Agenda do Curso



Aulas	Assuntos
1 ^a Aula	Introdução, Ativos e Perfil de Investidor
2ª Aula	Inflação e as Taxas de Juros - CDI e Selic
3ª Aula	Renda Fixa – Poupança e CDB
4ª Aula	Renda Fixa – Fundos de Investimentos
5ª Aula	Títulos Públicos e o Tesouro Direto
5ª Aula 6ª Aula	Títulos Públicos e o Tesouro Direto Títulos de Renda Fixa e a Renda Variável
6 ^a Aula	Títulos de Renda Fixa e a Renda Variável

Tesouro Direto - O que é?



Definição

Sistema de negociação de títulos públicos para **pessoas físicas**, via internet, intermediadas por instituição cadastrada no Tesouro, como agente de custódia.



Títulos Públicos – Tipos de Títulos



Quais são os títulos disponíveis para investir?

Mapa para escolha do melhor título para cada investidor

Quero receber Quero receber iuros tudo no semestralmente vencimento (cupom de Juros) Gráfico do HOJE fluxo de caixa VENCIMENTO Quero que **Tesouro Selic** acompanhe a Indexados à taxa X taxa Selic Selic Quero saber quanto vou **Tesouro Prefixado Tesouro Prefixado** ganhar hoje com Juros mesmo Semestrais (Prefixar)

Investimento							
Instituição financeira:	XP INVESTIMEN	TOS CCTVM S/A	•	[Descubra o melhor in	vestimento para v	/ocê
	Títulos pú	blicos dispon	íveis pa	ra investimento			
Título	Data de vencimento	Rentabilidade ao ano (%)	Preço unitário (R\$)	Quantidade desejada	Valor desejado (R\$)	Taxa de administração (R\$)	
Tesouro IPCA+ 2024	15/08/2024	4,15	2.543,46				Ç
Tesouro IPCA+ 2035	15/05/2035	4,49	1.561,07				₽ C
Tesouro IPCA+ 2045	15/05/2045	4,49	1.007,40				₽ C
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2026	15/08/2026	4,12	3.553,68				₽C
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2035	15/05/2035	4,38	3.813,06				Ç
Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais 2050	15/08/2050	4,48	3.983,09				₽ C
Tesouro Prefixado 2022	01/01/2022	7,75	809,13				Ç
Tesouro Prefixado 2025	01/01/2025	8,73	613,91				₽ C
Tesouro Prefixado com Juros Semestrais 20	29 01/01/2029	8,94	1.083,14				₽ C
Tesouro Selic 2025	01/03/2025	0,02	9.968,75				₽C
				Total (R\$):	0,00	0,00	

Há a possibilidade da compra de frações de títulos públicos atualmente: 1%

Ex: 0,01 Tesouro Prefixado 2022, custava R\$ 8,09 em 26 de Fevereiro de 2019

Quero me proteger da inflação

Tesouro IPCA+

Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais

Títulos Públicos - Introdução (Vídeo)



O vídeo a seguir está disponível no site do Tesouro Direto, com informações básicas sobre os títulos

COMO FUNCIONA O MERCADO DE TÍTULOS PÚBLICOS



OS PREÇOS E TAXAS DOS TÍTULOS PÚBLICOS SOFREM VARIAÇÕES AO LONGO DO TEMPO?

Sim. O Tesouro Direto é um tipo de investimento de renda fixa, mas isso não quer dizer que os preços e taxas dos títulos públicos não apresentem variações ao longo do tempo. Renda fixa é um tipo de



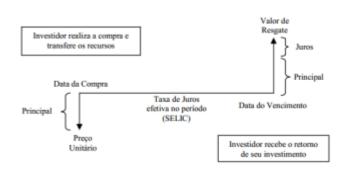
http://www.tesouro.gov.br/tesouro-direto-como-funciona-o-mercado-de-titulos-publicos

Títulos Públicos - Tesouro Selic



O investimento que tende a não perder valor ao longo de sua existência

Fluxo de Caixa do Tesouro Selic

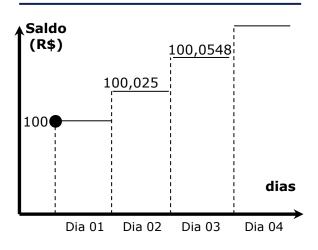


Precificação

Onde:

- $VNA_{projetado} = VNA_{do dia} * [(1+Selic)^{(1/252)}]$
- Cotação = 1/[(1+taxa)(du/252)]

Exemplo detalhado (aproximação):



Atividade

Qual o preço do Tesouro pós fixado no fechamento de mercado de hoje?

Utilizando a taxa Selic de hoje, qual será o preço atualizado amanhã, no fechamento do mercado?

Utilizando a taxa Selic de hoje, qual será o preço atualizado daqui a uma semana (5 dias úteis), no fechamento do mercado?

Exemplo (aproximação): Taxa Selic = 6,5 % a.a.

Saldo no dia 02: 100*[(1+6,50%)^(1/252)] = R\$100,025

Saldo no dia 03: 100,025*[(1+6,50%)^(1/252)] = R\$100,050

Títulos Públicos - Tesouro Prefixado



Apostando na estabilidade macroeconômica

Fluxo de Caixa da LTN - não há cupom



Precificação

 $PU = VN / [(1+taxa)^{(du / 252)}]$

Onde:

- VN = 1000
- du = dias úteis entre a data de liquidação e vencimento

Verifique que a LTN possui maior volatilidade que a LFT. Esta volatilidade de PU vem da taxa que descontamos o VN.

Ao prefixar o investimento, o investidor aceita correr o risco de mudanças macroeconômicas.

Assim, ele fica exposto à variação da taxa de juros e da inflação (pois não se protegeu)

Caso o investidor leve a aplicação até o vencimento, não há chance de perda de capital e ele receberá o rendimento contratado.

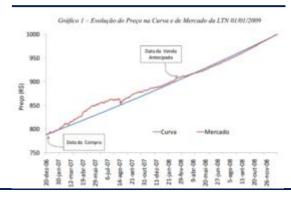
Atividade

Qual o preço do Tesouro pré-fixado de vencimento mais próximo no fechamento de mercado de hoje?

Caso a taxa de juros suba, a variação no preço será positiva ou negativa? E se a taxa de juros cair?

Se o ativo for levado a vencimento, qual a taxa bruta de remuneração do título?

Marcação a Mercado vs Curva



Títulos Públicos - Tesouro Prefixado



Apostando na estabilidade macroeconômica

Atividade

Você comprou o título Tesouro Prefixado a um preço de R\$ 793,97 e a 610 dias úteis até o vencimento.

- a) Calcule quanto você deve ganhar, em % a.a., caso leve este investimento até o vencimento
- b) Devido a um imprevisto, você precisou vender este título antecipadamente (antes do vencimento), a 440 dias úteis depois da compra.
 O preço que você conseguiu vender o título é de R\$ 955,17. Quanto você ganhou, em % a.a.?
- c) Caso as condições de mercado não tivessem mudado, quanto deveria ser o valor da LTN na data que você resgatou?
- d) Um investidor que comprar o título vendido por você no item b) está aceitando ganhar quanto com a LTN?
- e) Se a LTN (Tesouro Prefixado) garante a rentabilidade até o vencimento, podemos dizer que há algum risco nisso?



Respostas

- a) Taxa = $[(1000/793,97)^(252/610)]-1 = 10,00\%$ a.a. *
- b) Ganho = [(955,17/793,97)^(252/440)]-1 = 11,17% a.a. *
- c) $PU_{curva} = 793,97*[(1+10\%)^(440/252)] = R$937,73$, ou ainda: $= 1.000 \ /[(1+10\%)^((610-440)/252)] = R$937,73$
- d) Taxa = $[(1000/955,17)^{(252/(610-440))}]$ -1 = 7,04% a.a. *
- e) A LTN (Tesouro Prefixado) garante a rentabilidade nominal. Desta forma, caso a inflação varie acima do meu esperado, não terei o ganho real que projetei.

Títulos Públicos - Tesouro IPCA +



Garantindo ganho real

Fluxo de Caixa da NTN-B Principal – não há cupom

Fluxo de Pagamentos da NTN-B Principal



Precificação (2)

PU = VNA * Cotação/100

Onde:

- VNA = VNA' $(1+IPCA_{projetado})^{x}$
- VNA' = R\$1.000*fator de variação do IPCA entre 15/07/2000 e o dia 15 do mês atual
- x = dias entre liquid e dia 15 do mês atual / dias entre dia 15 do mês seguinte e atual
- Cotação = 100/[(1+taxa)(du/252)]

Verifique que a NTN-B Principal também possui maior volatilidade que a LFT.

Esta volatilidade de PU vem da expectativa de inflação e juro real até o vencimento.

Ao investir em uma NTN-B, você estabelece qual o seu ganho real, ou seja, quanto você deseja receber acima da inflação.

Atividade

Qual o preço do Tesouro IPCA + de vencimento mais próximo no fechamento de mercado de hoje?

Caso a taxa de juros suba, a variação no preço será positiva ou negativa? E se a taxa de juros cair?

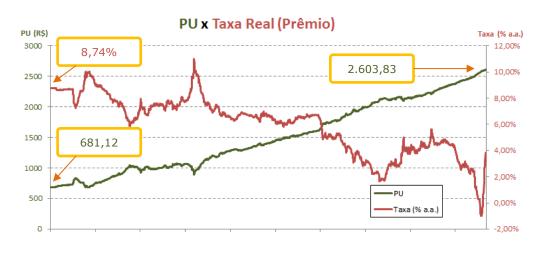
Se o ativo for levado a vencimento, qual a taxa bruta de remuneração do título?

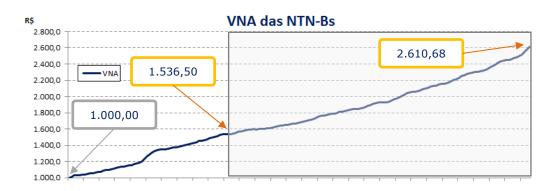
Títulos Públicos - Tesouro IPCA +



Garantindo ganho real

Atividade





Você comprou o título Tesouro IPCA+ ao preço PU de R\$ 681,12, taxa de 8,74% a.a e prazo de 9 anos e 9 meses até o vencimento.

1 mês antes do vencimento, o título Tesouro IPCA+ estava sendo negociada a R\$2.603,83.

Verifique se sua NTN-B realmente está pagando aproximadamente IPCA+8,74%. (É dada a tabela de VNA ao lado, que reflete a variação do IPCA acumulado)

Resposta

- Ganho da NTN-B no período de 9 anos e 8 meses: **Ganho** = (2603,83/681,12) -1 = **282,3%**
- Vamos agora verificar se este ganho representa a variação do IPCA + Ganho real do período:
 - Variação do IPCA = Variação do VNA no período:
 = (2610,68/1536,50) -1 = 69,9%
 - Ganho real no período = $[(1+8,74\%)^{(\#)}]-1 =$ = $[(1+8,74\%)^{(9+(8/12))}]-1 = 124,8\%$
 - **Ganho nominal** = [(1+69,9%)*(1+124,8%)]-1 = **281,9%** no período. Portanto o ganho da NTN-B corresponde a aproxim. ao ganho contratado.

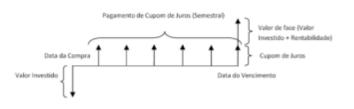
Títulos Públicos - Tesouro IPCA+ com Juros Semestrais



Garantindo ganho real, com fluxo intermediário

Fluxo de Caixa da NTN-B Principal – Há cupom

Fluxo de Pagamentos da NTN-8



Precificação (2)

PU = VNA * Cotação

Onde:

- VNA = VNA'(1+IPCA_{projetado})^X
- VNA' = R\$1.000*fator de variação do IPCA entre 15/07/2000 e o dia 15 do mês atual
- x = dias entre liquid e dia 15 do mês atual / dias entre dia 15 do mês seguinte e atual
- Cotação = PV(Cupons de 6%) + PV(Principal = "1")

Ao investir em um Tesouro IPCA+ com juros semestrais, você estabelece qual o seu ganho real, ou seja, quanto você deseja receber acima da inflação.

Atividade

Qual o preço do Tesouro IPCA + com juros semestrais de vencimento mais próximo no fechamento de mercado de hoje?

Caso a taxa de juros suba, a variação no preço será positiva ou negativa? E se a taxa de juros cair?

Levando em consideração que haverá pagamento de cupons de juros, o risco desse papel é maior ou menor que um de mesmo prazo e porém sem pagamentos de cupons?

Se o ativo for levado a vencimento, qual a taxa bruta de remuneração do título?

Exercício de Fixação



Entendendo o efeito da taxa de juros sobre o PU de uma LTN

Anderson resolveu comprar uma LTN em 15 de Abril de 2014 a R\$ 726,52 , com promessa de rendimento de 12,53 % a.a. e vencimento em 01/01/2017, 682 dias úteis depois da data da compra.

Tipo	Título	Data de Vencimento	Indexador	Taxa de Juros (% ao ano)	Preço de 1 Título	
LTN	LTN 010117	01/01/2017	prefixado	12,53	726,52	Comprar
LTN	LTN 010118	01/01/2018	prefixado	12,71	642,72	Comprar

fonte: Tesouro Direto, em 15/Abr/2014

O primeiro trimestre de 2014 foi marcado pela continuidade de baixo desemprego, bancos públicos desacelerando crédito mas de forma mais vagarosa que os privados, a falta de chuvas provocando quebra de safras relevantes e dissídios com ganho real ainda impactando a inflação.

Neste cenário, 1 dia depois da data da compra de Anderson, economistas (e mercado financeiro) começam a acreditar que a inflação não recuará mesmo com a alta de juros (Selic) que o Banco Central vem imprimindo desde a menor taxa histórica de 7,25% a.a. e começam a revisam a perspectiva de alta de juros um pouco maior que o esperado.

Dado este novo cenário, os investidores exigem um retorno maior até 01/01/2017, de 13,5% a.a., uma vez que deverá haver alta de juros.

Responda:

- a) Calcule a variação de preço (PU) da LTN entre o momento da compra e no dia seguinte.
- b) Calcule a rentabilidade anual do investidor que, mesmo com este cenário mais instável, levou o investimento ao vencimento.
- c) Anderson se arrependeu em ter investido em LTN, porque não sabia que havia a possibilidade de perda de capital, e vendeu no dia seguinte. Podemos afirmar que ele tomou a pior decisão possível, de vender no dia seguinte, com prejuízo?
- d) Outro investidor, vendo que a LTN citada acima está mais barata (e rendendo mais), resolveu comprar em 16 de Abril de 2014. Ele está livre da possibilidade de perdas (risco de mercado)?

Exercício de Fixação - Respostas



Entendendo o efeito da taxa de juros sobre o PU de uma LTN

Anderson resolveu comprar uma LTN em 15 de Abril de 2014 a R\$ 726,52 , com promessa de rendimento de 12,53 % a.a. e vencimento em 01/01/2017, 682 dias úteis depois da data da compra.

Tipo	Título	Data de Vencimento	Indexador	Taxa de Juros (% ao ano)	Preço de 1 Título	
LTN	LTN 010117	01/01/2017	prefixado	12,53	726,52	Comprar
LTN	LTN 010118	01/01/2018	prefixado	12,71	642,72	Comprar

fonte: Tesouro Direto, em 15/Abr/2014

Desta forma, os investidores exigem um retorno maior até 01/01/2017, de 13,5% a.a., uma vez que deverá haver alta de juros.

Respostas:

a) Calcule a variação de preço (PU) da LTN entre o momento da compra e no dia seguinte.

```
PU(16.Abr.2014) = 1000 / [(1+13,5\%)^{(681/252)}]
= R$ 710,20
Variação = (710,20 /726,52)-1
= -2,25\%
```

b) Calcule a rentabilidade anual do investidor que, mesmo com este cenário mais instável, levou o investimento ao vencimento.

Caso o investidor leve a LTN até o vencimento, ganhará o que contratou: 12,53% a.a. Lembrando que esta rentabilidade é a bruta (PU = R\$1.000 no vencimento), sem considerar o futuro desconto de IR.

- c) Anderson se arrependeu em ter investido em LTN, porque não sabia que havia a possibilidade de perda de capital, e vendeu no dia seguinte. Podemos afirmar que ele tomou a pior decisão possível, de vender no dia seguinte, com prejuízo?

 Não. Ele se precipitou no dia anterior, ao comprar a LTN sem saber ao certo o risco que estava correndo. Mas, após a venda, tem a possibilidade de analisar o novo cenário. Ele abriu mão de um investimento que ia render 12,53% a.a. até o vencimento, mas pode investir em algum título que renda acima dos 13,5%
- d) Outro investidor, vendo que a LTN citada acima está mais barata (e rendendo mais), resolveu comprar em 16 de Abril de 2014. Ele está livre da possibilidade de perdas (risco de mercado)?

 Não, Ele também correrá o risco de mercado.

Agenda do Curso



Aulas	Assuntos
1ª Aula	Introdução, Ativos e Perfil de Investidor
2ª Aula	Inflação e as Taxas de Juros - CDI e Selic
3ª Aula	Renda Fixa – Poupança e CDB
4ª Aula	Renda Fixa – Fundos DI e Fundos de Renda Fixa
5ª Aula	Títulos Públicos e o Tesouro Direto
6ª Aula	Títulos de Renda Fixa e a Renda Variável
7ª Aula	Derivativos (Opções)
8ª Aula	Produtos Previdenciários

Investimento em Títulos - Significado



Investir em ações significa ser dono de uma parte do mundo empresarial do país ou região onde as empresas estão situadas

Passivo + PL Empresarial Como sabemos, a fonte de recursos de uma empresa é composta por recursos de terceiros (dívida - credores) e recursos próprios (equity - donos da empresa)

CAPITAL DE TERCEIROS

PASSIVO

PATRIMONIO LÍQUIDO

> CAPITAL PRÓPRIO

Um título de RF é precificado basicamente através do cálculo do valor presente dos fluxos de caixa previstos de acordo com a escritura de emissão

A taxa utilizada para descontar os fluxos de caixa é o custo da dívida, cuja precificação depende de fatores externos e internos relacionados à empresa

Muitos papéis de Renda Fixa carregam opções de recompra, que dão direito ao emissor do papel de recompra em condições especificadas na escritura de emissão

O maior risco decorrente do investimento na renda fixa é o risco de crédito. A empresa deve ter capacidade de geração de fluxo suficiente para honrar as obrigações da dívida

Em geral não existe um alinhamento de interesses entre o acionista e o credor da empresa, o que pesa contra o investidor em papéis de renda fixa privada

Títulos de Renda Fixa



Os investimentos de Renda Fixa possuem alguns riscos, dentre esses alguns podem ser destacados

Riscos associados aos investimentos em Renda Fixa
Risco de Taxa de Juros - Alterações no nível da taxa de juros impactam os preços dos ativos
Risco de Pré Pagamento - Exemplo: Crédito Imobiliário
Risco de Curva de Juros - Alterações na inclinação da curva de juros
Risco de Reinvestimento - Exemplo: NTN-F
Risco de Crédito – Risco de default, Risco de alterações no spread, Risco de downgrade
Risco de Liquidez – Existe mercado secundário com liquidez?
Risco de Moeda – Emissões com pagamentos distintos da moeda doméstica
Risco de Volatilidade – Associado a emissões com opções embutidas
Risco de Poder de Compra – Associado a inflação
Risco de Evento – Exemplo: disastres naturais que impactam a atividade da empresa emissora
Risco Soberano – Associado a capacidade de pagamento dos países (ex: LFT)

Títulos de Renda Fixa



Os investimentos de Renda Fixa possuem alguns riscos, dentre esses alguns podem ser destacados

Riscos associados aos investimentos em Renda Fixa	
Risco de Taxa de Juros - Alterações no nível da taxa de juros impactam os preços dos ativos	
Risco de Pré Pagamento - Exemplo: Crédito Imobiliário	
Risco de Curva de Juros - Alterações na inclinação da curva de juros	
Risco de Reinvestimento - Exemplo: NTN-F	
Risco de Crédito – Risco de default, Risco de alterações no spread, Risco de downgrade	
Risco de Liquidez – Existe mercado secundário com liquidez?	
Risco de Moeda – Emissões com pagamentos distintos da moeda doméstica	
Risco de Volatilidade – Associado a emissões com opções embutidas	
Risco de Poder de Compra – Associado a inflação	
Risco de Evento - Exemplo: disastres naturais que impactam a atividade da empresa emissora	
Risco Soberano – Associado a capacidade de pagamento dos países (ex: LFT)	

Títulos de Renda Fixa



Os ratings atribuídos pelas agências de classificação de risco informam a probabilidade de default do título

Riscos associados aos investimentos em Renda Fixa

Risco de Taxa de Juros
Risco de Pré Pagamento
Risco de Curva de Juros
Risco de Reinvestimento
Risco de Crédito
Risco de Liquidez
Risco de Moeda
Risco de Volatilidade
Risco de Poder de Compra
Risco de Evento

Moody's		S&P		Fitch		Rating description	
Long-term	Short-term	Long-term	Short-term	Long-term	Short-term	Rating description	
Aaa	Aa2 P-1 AA3	AAA	A-1+	AAA	F1+	Prime	Investment-grade
Aa1		AA+		AA+		High grade	
Aa2		AA		AA			
Aa3		AA-		AA-			
A1		A+	A-1	A+	F1	Upper medium grade	
A2		А		А			
A3	P-2	A-	A-2	Α-	F2		
Baa1		BBB+		BBB+		Lower medium grade	
Baa2	P-3	BBB	A-3	BBB	F3		
Baa3	P-3	BBB-		BBB-			
Ba1		BB+	В	BB+	В	Non-investment grade speculative	Non-investment grade aka high-yield bonds aka junk bonds
Ba2	Not prime	ВВ		ВВ			
Ba3		BB-		BB-			
B1		B+		B+		Highly speculative	
B2		В		В			
В3		B-		B-			
Caa1		CCC+	С	ccc	С	Substantial risks	
Caa2		ccc				Extremely speculative	
Caa3		CCC-				Default imminent with little prospect for recovery	
Ca		cc					
		С					
С			D /	DDD		In default	
1		D		DD			
				D			

Bovespa - Bolsa de Valores de São Paulo



A bolsa moderna tem história bastante recente



Bolsa de Fundos Públicos de São Paulo



Bolsa de Valores de São Paulo



Negociação eletrônica em paralelo ao viva voz



Fim do pregão viva voz no mercado de ações



1880

1885

1934

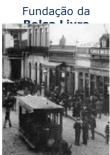
1967

1972

1990

2000

2005



Bolsa Oficial de Valores de São

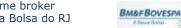


Pregão automatizado, com cotações em tempo real



Home broker Fim da Bolsa do RJ











Investimento em Ações - Significado



Investir em ações significa ser dono de uma parte do mundo empresarial do país ou região onde as empresas estão situadas

Passivo + PL Empresarial Como sabemos, a fonte de recursos de uma empresa é composta por recursos de terceiros (dívida - credores) e recursos próprios (equity - donos da empresa)

CAPITAL DE TERCEIROS

CAPITAL PRÓPRIO

PATRIMONIO LÍQUIDO

PASSIVO

A taxa utilizada para descontar os fluxos de caixa é o chamado custo ponderado do capital, também conhecido como WACC (weighted average cost of capital)

Uma ação é precificada basicamente através do cálculo do valor presente dos fluxos de caixa esperados de uma

empresa, o chamada FCFF (Free Cash Flow to Firm)

O investimento em ações deve ter um viés de médio para longo prazo. Nesses horizontes, é possível obter-se ganhos acima dos obtidos na renda fixa, no entanto é necessário cautela na escolha dos papéis

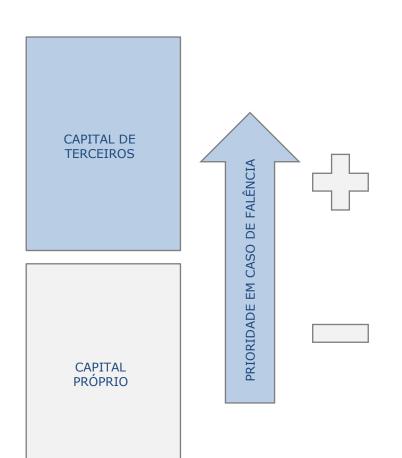
Os dois principais drivers que guiam o comportamento das ações são: lucro e geração de caixa

Além do método do fluxo de caixa, é possível precificar uma ação através de múltiplos. Um dos mais utilizados é o múltiplo de P/L (preço por lucro)

Investimento em Ações - volatilidade observada



As ações carregam um prêmio de risco, um retorno incremental para os acionistas por aceitarem um risco acima do nível de risco inerente aos investimentos em renda fixa



1. Uma das razões pelas quais as ações carregam um prêmio de risco é o fato de que na estrutura de capital, os credores tem prioridade na massa falida da empresa

- 2. Uma segunda razão é a própria construção do fluxo de caixa de uma empresa e o fluxo de caixa das dívidas dessa empresa.
- O fluxo de caixa gerado pela empresa depende de muitas variáveis, atreladas a geração de receita e custos.
- O fluxo de caixa do título de RF é pré-definido (com exceção de títulos que carregam opções), portanto tem uma variação menor, ou menos volatilidade quando comparados

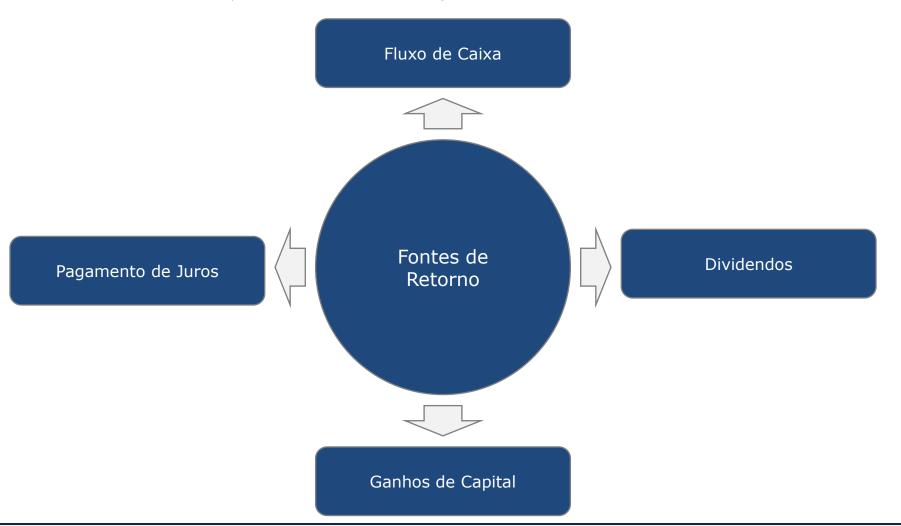
3. A terceira razão é que a oscilação dos preços das ações não refletem apenas as mudanças nos seus fundamentos. Surgem especulações a todo momento, o que infla a volatilidade observada nos papéis

Teoria do Valuation



O valor de um ativo é o valor presente do fluxo de caixa esperado gerado por esse ativo

Os retornos de um investimento podem ter várias formas, ou seja, as fontes de retorno são diversas



Teoria do Valuation



O valor de um ativo é o valor presente do fluxo de caixa esperado gerado por esse ativo

A taxa requerida de retorno é formada por três componentes - RISCO DO NEGÓCIO - RISCO FINANCEIRO PRÊMIO DE **RISCO** - RISCO DE LIQUIDEZ - RISCO CAMBIAL - RISCO PAÍS 4 - ENTRE OUTROS **TAXA REQUERIDA** INFLAÇÃO DE **RETORNO** 4 TAXA JUROS **REAIS**

Abordagens ao Equity Valuation



Devido à complexidade de se precificar uma ação, várias técnicas foram desenvolvidas ao longo do tempo. Normalmente são divididas em dois grupos: DCF (Discounted Cash Flow) ou técnicas de precificação relativa (Múltiplos)

ABORDAGENS AO EQUITY VALUATION



Técnicas de Fluxo de Caixa Descontado

- VALOR PRESENTE DOS DIVIDENDOS
- VALOR PRESENTE DO FLUXO DE CAIXA PARA A FIRMA (FCFF)
- VALOR PRESENTE DO FLUXO DE CAIXA DO EQUITY (FCFE)

Técnicas de Preço Relativo

- PRICE TO EARNINGS (P/E)
- PRICE TO CASH FLOW (P/CF)
- PRICE TO BOOK VALUE (P/BV)
- PRICE TO SALE (P/S)

Técnicas de DCF e Múltiplos



Formulário

Discounted Cash Flow

$$V_j = \sum_{i}^{n} \frac{CF_1}{(1+k)^t}$$

 $V_j = Valor da ação j$ $CF_t = Fluxo de caixa no período t$

n = Vida do ativo k = Taxa de desconto

$$V_j = \sum_{i}^{n} \frac{D_t}{(1+k)^t}$$
 DDM – Dividend Discount Model

$$V_j = rac{D_1}{k-a}$$
 Infinite Period Model

Dividendos crescem a uma taxa constante

O crescimento constante continuará infinitamente

A taxa de desconto é maior que a taxa de crescimento (não tem aplicação para Growth Companies

$$V_j = \sum_{t=0}^{n} \frac{FCFF_t}{(1 + WACC)^t}$$
 Free Cash Flow to Firm

$$V_j = \sum_{t=0}^{\infty} \frac{FCFE_t}{(1+K_e)^t}$$
 Free Cash Flow to Equity

Múltiplos

Earnings Multiplier
$$=\frac{P}{Earnings}$$

P = Market Price

Earnings = Expected 12 month earnings

Price to Cash Flow
$$=\frac{P_t}{CF_{t+1}}$$

 $P_t = Price \ of \ the \ stock \ in \ Period \ t$

 $CF_{t+1} = Expected \ Cash \ Flow \ per \ share \ for \ Firm \ i$

Price to Book Value
$$=\frac{P_t}{BV_{t+1}}$$

 $P_t = Price \ of \ the \ stock \ in \ Period \ t$

 BV_{t+1} = Estimated end of year book value per share for Firm i

Price to Sales
$$=\frac{P_t}{S_{t+1}}$$

 $P_t = Price \ of \ the \ stock \ in \ Period \ t$

 $BV_{t+1} = Expected$ sales per share for Firm i

Taxa de Crescimento Esperado e Retorno Requerido



Ao olharmos para as técnicas de Valuation, podemos ver a importância de uma boa estimativa do g de crescimento e do retorno requerido Ke

CAPM - Capital Asset Pricing Model

$$CAPM = R_f + \beta * (R_m - R_f) = K_e$$

Será dado um maior detalhamento no módulo de finanças corporativas

ROE - Return on Equity

$$ROE = \frac{Lucro\ L\'iquido}{Patrim\^onio\ L\'iquido} = \frac{Lucro\ L\'iquido}{Receita\ L\'iquida} * \frac{Receita\ L\'iquida}{Ativo\ Total} * \frac{Ativo\ Total}{PL}$$

$$Margem\ L\'iquida \qquad Giro\ do\ Ativo \qquad Alavancagem\ (multiplicador\ do\ retorno\ sobre\ o\ equity)$$

g - taxa de crescimento

$$g = Retention Rate * ROE$$

A taxa de retenção é o % do lucro líquido retido e reinvestido na operação da empresa. Pode ser calculado como (1 — Payout ratio), onde Payout Ratio representa o % distribuído como dividendos aos acionistas

Atividade



ROE, g de crescimento e taxa requerida Ke

Um analista reuniu as seguintes informações sobre uma determinada companhia:

Margem Líquida	4%
Giro do Ativo	2x
Alavancagem	2,5x
Beta da companhia	1,5
Retorno esperado do mercado	12%
Taxa livre de risco	0,05

O analisa considera que a informação da tabela acima reflete o futuro esperado com acurácia. Se a companhia busca atingir uma taxa de crescimento (g) de 20% sem alterar a sua estrutura de capital ou emitindo mais equity, a taxa de payout máxima seria aproximadamente:

- 1. 0,0%
- 2. 13%
- 3. 15,5%

$$ROE = \frac{Lucro\ L\'iquido}{Receita\ L\'iquida} * \frac{Receita\ L\'iquida}{Ativo\ Total} * \frac{Ativo\ Total}{PL} = 4\% * 2 * 2,5 = 20\%$$

$$g = Retention \ Rate * ROE = 20\% \Rightarrow Retention \ Rate = \frac{20\%}{ROE} = \frac{20\%}{20\%} = 100\%$$

Empresas – Quais tem capital aberto?





Setores de Atuação



Veja como podemos dividir as empresas em grupos menores

SETOR ECONÔMICO	SUBSETOR		ЕМР	RESAS		
Petróleo, Gás e Biocombustíveis	Petróleo, Gás e Biocombustíveis	BR				
Materiais Básicos	Mineração	 	VALE			
	Siderurgia e Metalurgia	G	€ CSN	uniro Paran	APANEMA	USIMINAS 🔰
	Madeira e Papel	Duratex*	Fibr	ia .	S UZANO	Klabin
Bens Industriais	Material de Transporte	← EMBRAER	(%) Marcopo	olo RA	NDON	C Autometal
Construção e Transporte	Construção e Engenharia	<u>□</u> <u>CYRELA</u>	▲Gafisa	♦ TECNISA	UDPES	EZTEC
	Transporte	GOL	OHL Brasil	@)	econopowas sun
Consumo não Cíclico	Alimentos Processados	COSAN	(JBS)	BR	The same of	MINERVA
	Saúde	Свество 拳	FLEURY Medicine o Salde	$\mathbf{D}A$	Amil	OdontoPrev
Consumo Cíclico	Comércio	RESTOQUE S		marisa		GUARARATS CONFECCOSS SIA
Utilidade Pública	Energia Elétrica	CEMIG	Æ: Eletropaulo	●MPX	Eletrobrás	CPFL
Financeiro e Outros	Intermediários Financeiros	Itaú	ੵ Bradesco	2	*	<u> </u>
	Previdência e Seguros	PORTO	<u>s</u>	ulAmérica		Brasil Insurance
	Exploração de Imóveis	IGUATEMI Empresa de Shopping Centers SA	BRMALLS	₿₿ Mult	iplan	GeneralShopping

Preço da Ação e Market Cap



O livro de ofertas (book de ofertas) agrupa todas as ofertas de uma única ação. Ela funciona de forma dinâmica durante o funcionamento do pregão (~10h00 a ~17h00)



Valor de Mercado (Market Cap)

Valor de Mercado (Market Cap) = Último Preço negociado

* Quantidade de Ações Outstanding

Índices do Mercado de Ações



Também conhecidos como Índices de preços de mercado, os índices servem como referência do desempenho de um grupo de ações. **Não são negociáveis**

Ibovespa – Índice Bovespa

O objetivo do Ibovespa é ser o indicador do desempenho médio das cotações dos ativos de maior negociabilidade e representatividade do mercado de ações brasileiro.



Os ativos que compões a carteira do Ibovespa são escolhidos com base no número de negócios e volume financeiro das ações de companhias listadas na BM&F Bovespa, e ponderados com base no free float.

A carteira teórica do índice tem vigência de 4 (quatro) meses, para os períodos de janeiro a abril, maio a agosto e setembro a dezembro

http://www.bmfbovespa.com.br/

Outros índices

Amplos	Sustentabilidade		
Símbolo	Preço	Oscilação	(%)
IBOV	65436.18	+257.83	(+0.40%)
IBXX	27207.83	+107.86	(+0.40%)
IBXL	10958.07	+48.56	(+0.45%)
IBRA	2526.69	+10.48	(+0.42%)
Governanç	a Setoriais		
Símbolo	Preço	Oscilação	(%)
IGCX	10252.73	+40.21	(+0.39%)
ITAG	14555.50	+44.79	(+0.31%)
IGNM	2215.58	+8.46	(+0.38%)
ICGT	2827.03	+11.27	(+0.40%)
Segmento	Outros		
Símbolo	Preço	Oscilação	(%)
IDIV	3666.11	+18.60	(+0.51%)
MLCX	1246.31	+4.69	(+0.38%)
SMLL	1400.09	+10.85	(+0.78%)
IVBX2	9392.47	+16.72	(+0.18%)

Sociedades <u>Corretoras</u> de Títulos e Valores Mobiliários



Definição

Instituição financeira que faz a intermediação entre investidores e as Bolsas de Valores.

Algumas corretoras possuem *Home Broker*: sistema de intermediação de compra e venda de ações pela internet Atua como prestadora de serviços, não incorrendo risco de crédito para o cliente. Há portabilidade.

Corretora e a BM&F Bovespa clear **Outras 59** corretoras BM&FBOVESPA MVCAP

Fatores relevantes para escolha de uma corretora

Serviços Oferecidos

- Home Broker
- Tesouro Direto
- Análises / Recomendações
- Aluguel de ações...

Custos e Taxas

- Corretagem (R\$ / operação)
- Custódia de Ações (R\$ / mês)
- Taxa de administração sobre títulos públicos (% a.a.)
- Aluguel de ações...

Confiabilidade

- A corretora deverá fornecer um Home Broker estável, rápido e confiável.

Lote e Mercado Fracionário



Mercado Padrão x Mercado Fracionário

Lote Padrão

Quantidade mínima negociada de uma ação, definida pela Bolsa de Valores, para negociação no mercado. Geralmente este número é de **100 ações**.

Lote Fracionário Quantidade de ações inferior ao lote padrão, ou seja, uma parcela fracionária (ou fração) do lote de ações. Caso você queira comprar lotes pequenos ou quebrados isso só será possível no Mercado Fracionário. Para obter a cotação do ativo no mercado fracionário, basta adicionar a letra "F" no fim do ticker.

Exemplo de Book de ofertas no mercado padrão e no mercado fracionário



Dependendo do ativo, podemos encontrar grandes diferenças entre os preços negociados.

Isso pode acontecer devido à menor liquidez no mercado fracionário

Procure, sempre que possível, negociar no mercado padrão, em lotes de 100 ações.

Desta forma haverá diminuição do risco de liquidez

Ações



É uma forma de ser sócio de excelentes empresas e colher frutos de bons gestores.



Rentabilidade

Não há regra.

A remuneração das ações pode ser:

- Via dividendos
- Via JCP Juros sobre capital próprio
- Via ganhos de capital valorização das ações

Investimento Mínimo

R\$ 1

Taxas

Corretagem Taxa de Custódia Emolumentos

Imposto de Renda

Home Broker:

Operações normais: 15%

Day trade: 20%

Vendas abaixo de R\$20 mil no mês calendário são isentos de IR.

Vencimento

Não há

Liquidez

D+3 (A liquidação ocorre em D+3)

Riscos

Quebra da empresa; alto risco de mercado e liquidez

Garantia do FGC

Não há

Outras Informações

- O Ibovespa não reflete o comportamento de todas as ações.
- Não há capitalização de juros como em renda fixa e a variação diária não pode ser interpretada como fluxo de caixa. O cálculo do seu patrimônio em ações se chama Marcação a mercado *Mark to Market*.
- Os ETFs *Exchange Traded Funds* são fundos de Índices (podem ser de ações) cujas cotas podem ser negociados em bolsa. São uma excelente alternativa aos fundos passivos, pois possuem baixa taxa de administração.

Case Badesco



Agenda do Curso



Aulas	Assuntos
1 ^a Aula	Introdução, Ativos e Perfil de Investidor
2ª Aula	Inflação e as Taxas de Juros - CDI e Selic
3ª Aula	Renda Fixa – Poupança e CDB
4ª Aula	Renda Fixa – Fundos de Investimentos
5ª Aula	Títulos Públicos e o Tesouro Direto
6ª Aula	Títulos de Renda Fixa e a Renda Variável
7ª Aula	Derivativos (Opções)
8ª Aula	Produtos Previdenciários

Derivativos



História e características



De onde veio a necessidade de derivativos?

Como as **safras são concentradas** em uma determinada época do ano, havia um risco muito grande para o produtor, que temia prejuízo na hora da venda, assim como para os negociantes (*tradings*), que compravam a produção nos portos.

A partir de um certo momento, estes negociantes começaram a comprar não só a produção que chegava às fronteiras da cidade, mas também a produção **futura** dos agricultores.

Desta forma, o vendedor garantia financiamento e escoamento de sua produção e o comprador garantia o preço no futuro.



Fechamento da operação

Liquidação da operação do mercado a vista (ações)

Liquidação da operação de um deritvativo

Bolha mais famosa

Bolha da Tulipa – chegou a 6 mil florins (~ US\$ 35 mil), entre 1635/36.

Os contratos futuros durante o inverno, para entrega na primavera deixaram de ter relação direta com o objeto de negociação, se tornando especulativo.

Em 1637, com o estouro da bolha, investidores venderam , desvalorizando em mais de 90%.





Opção = Direito ao comprador

Opção de Compra ou "*call"*

Ativo na forma de contrato no qual o titular paga um prêmio ao lançador adquirindo o direito de comprar o ativo objeto, se quiser, até ou na data de vencimento por um preço combinado

Participantes So: Preço Spot do ativo objeto K: Preço Strike S*: Preço do ativo na data de Vencimento Ifree: Taxa de juros livre de risco N: Número de dias C: Prêmio







A: Quem comprar a call está feliz

B e C: Quem vendeu a call está feliz

Ganhos e Perdas

Direitos, deveres e expectativas

Prêmio recebido	Strike (K) Comprado na Call
Prêmio	Valor do ativo objeto (So)
pago	Vendido na Call

	Direito	Dever	Expectativa
Comprado	Exercer	-	Altista
Vendido	-	Entregar	Baixista

Resultado



Opção = Direito ao comprador

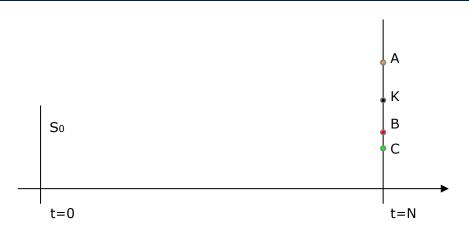
Opção de Venda ou "*put"*

Ativo na forma de contrato no qual o titular paga um prêmio ao lançador adquirindo o direito de vender o ativo objeto, se quiser, até ou na data de vencimento por um preço combinado

Participantes So: Preço Spot do ativo objeto K: Preço Strike S*: Preço do ativo na data de Vencimento Ifree: Taxa de juros livre de risco N: Número de dias C: Prêmio







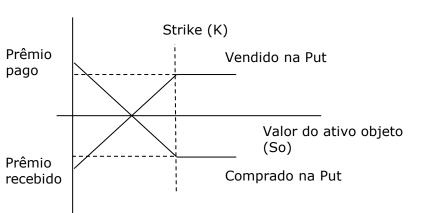
A: Quem vender a put está feliz

B e C: Quem comprou a put está feliz

Ganhos e Perdas

Direitos, deveres e expectativas





	Direito	Dever	Expectativa
Comprado	Exercer	-	Baixista
Vendido	-	Entregar	Altista

Exercício de Fixação



- 1. Determine o diagrama de ganhos e perdas para uma posição comprada numa CALL com prêmio(p) dado por p = R\$1,50 e preço de exercício (Strike) dado por K = R\$23,00
- 2. Para o exercício anterior, apresente o respectivo diagrama de ganhos e perdas para a posição vendida
- 3. Determine o diagrama de ganhos e perdas para uma posição comprada numa PUT com prêmio(p) dado por p = R\$3,50 e preço de exercício (Strike) dado por K = R\$42,00
- 4. Para o exercício anterior, apresente o respectivo diagrama de ganhos e perdas para a posição vendida
- 5. Considere que você tenha R\$10.000,00 para investir na bolsa e que você acredite que o mercado está bullish (em alta). A ação de determinada empresa vale hoje R\$ 40,00 e existe uma CALL desta mesma empresa com strike (k) igual a R\$ 42,00 e prêmio igual a R\$ 2,50.

Você estuda duas Situações mutuamente exclusivas para investir seu dinheiro:

- Aplicar R\$ 10.000,00 em opções (situação 01)
- Aplicar R\$ 10.000,00 nas ações (situação 02)

Analise os ganhos/perdas das Situações 1 e 2 considerando dois cenários:

- Preço à vista da ação no vencimento igual a R\$ 46,00 (Cenário 01)
- Preço à vista da ação no vencimento igual a R\$ 37,00 (Cenário 02)

Exercício de Fixação - Respostas



Diagrama de Ganhos e Perdas

Comprado na Call

Prêmio = 1,50

Strike = 23

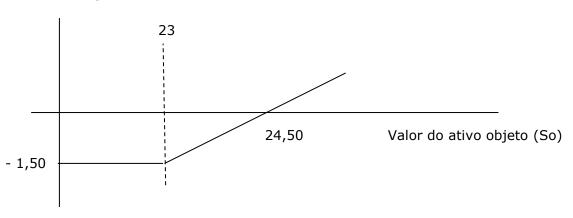
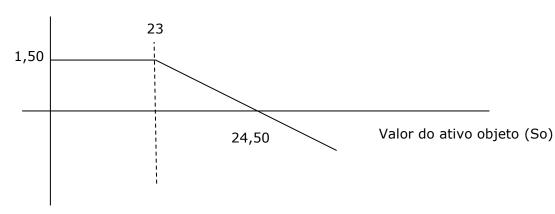


Diagrama de Ganhos e Perdas

Vendido na Call

Prêmio = 1,50

Strike = 23



Exercício de Fixação - Respostas



Diagrama de Ganhos e Perdas

Comprado na Put

Prêmio = 3,50

Strike = 42

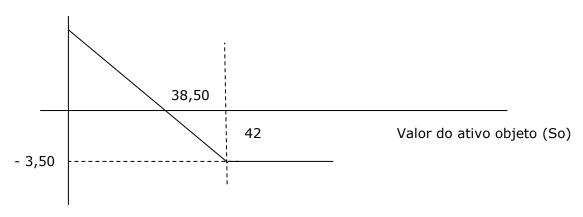
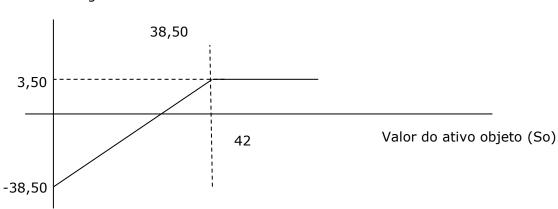


Diagrama de Ganhos e Perdas

Vendido na Put

Prêmio = 3,50

Strike = 42



Exercício de Fixação - Respostas



Situação 01: significa comprar 4.000 opções de compra com preço de exercício igual a R\$ 42,00, consumindo totalmente os R\$ 10.000,00

Situação 02: significa comprar 250 ações, consumindo totalmente os R\$ 10.000,00

Cenário 01: Preço à vista da opção no vencimento igual a R\$ 46,00

- Situação 01: Neste caso, no vencimento o titular das opções poderá execer seu direito de comprar 4.000 ações ao preço de R\$ 42,00 para em seguida vendê-las no mercado por R\$ 46,00, ganhando 4000 * 4 = R\$ 16.000,00. Isto significa um ganho de 60% sobre o capital investido
- Situação 02: Neste caso, no vencimento o detentor das ações poderia vender as 250 ações no mercado por R\$ 46,00, auferindo R\$ 11.500,00, o que significa um ganho de 15% sobre o capital investido.

Cenário 02: Preço à vista da opção no vencimento igual a R\$ 37,00

- Situação 01: Neste caso, as opções virariam pó pois ninguém exercerá uma opção de K=42,00 se o preço à vista delas no vencimento for igual a R\$ 37,00. Isto significa perda de 100% do capital investido
- Situação 02: Neste caso, o detentor das ações poderia vender as 250 ações no mercado por R\$ 37,00, auferindo R\$ 9.250,00, o que significa perda de 7,5% sobre o capital investido.

Opção = Direito ao comprador



Exemplo de uma Call - Opção de Compra

5ª letra: Indica o mês de vencimento.

O dia correto é a terceira segunda-feira de cada mês.



4 letras: Indica sobre qual ativo a opção tem como referência Fx: Petrobras

Algarismos: Indica o Preço de Exercício ou Strike Este é o preço do direito de negociação no dia do vencimento. Há vários strikes sendo negociados ao mesmo tempo. Simulação desta opção de Petrobras (Strike R\$32) no vencimento

No vencimento:

Preço de PETR4 = R\$ 40 Comprador ou "Titular"

Vai exercer o seu direito?

Sim!

O titular ganha R\$ 8

Vendedor ou "Lançador"

O lançador paga os R\$ 8

No vencimento:

Preço de PETR4 = R\$ 28 Vai exercer o seu direito?

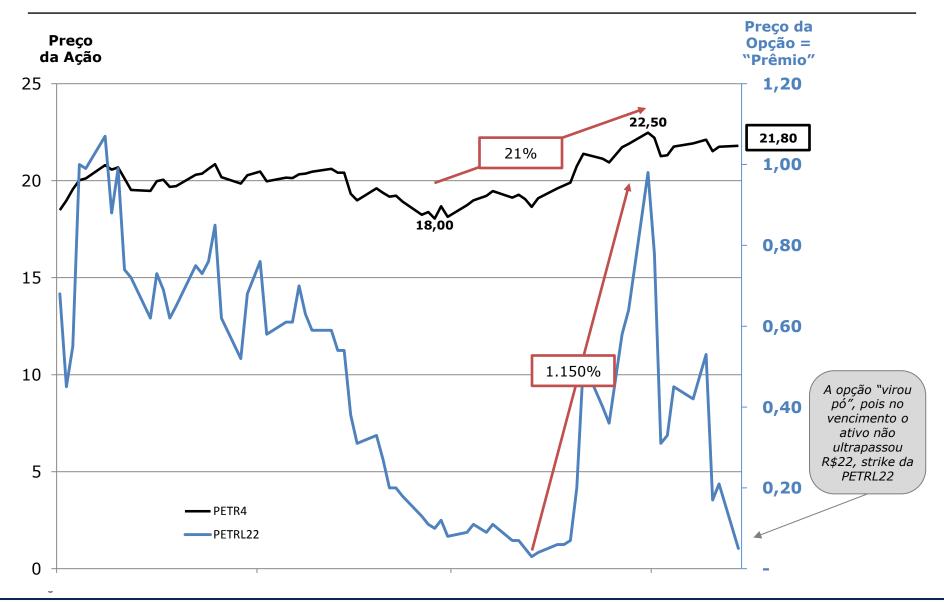
Não!

O titular fica com o prejuízo do prêmio que pagou no início

O lançador fica com o prêmio que recebeu no início (data da operação)



Comparando as volatilidades – PETR4 x PETRL22





Valor Intrínseco e Valor Tempo

 S_0 : = 21,66

K	Prêmio	Valor Intrínseco	Valor Tempo
19,42	3,10	2,24	0,86
21,42	1,75	0,24	1,51
23,42	0,95	0	0,95
25,42	0,45	0	0,45

Valor Intrínseco = Máximo ($S_0 - K$; 0)

Valor da opção no vencimento é o valor intrínseco



Valor Intrínseco e Valor Tempo

 S_0 : = 21,66

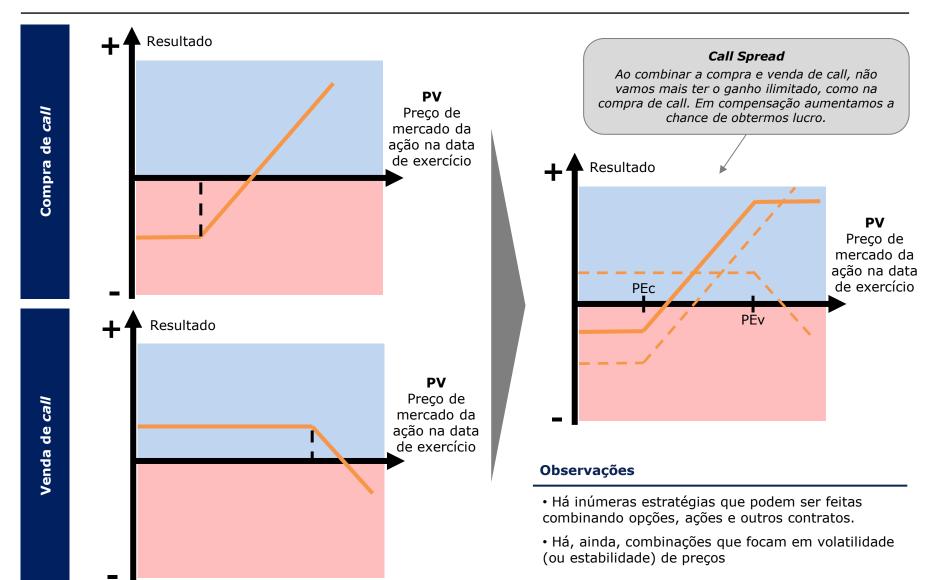
K	Prêmio	Valor Intrínseco	Valor Tempo
19,42	0,721	0	0,721
21,42	1,357	0	1,357
23,42	2,543	1,76	0,78
25,42	4,029	3,76	0,27

Valor Intrínseco = Máximo (K - S₀; 0)

Valor da opção no vencimento é o valor intrínseco



Estratégias - Call Spread (ou Bull Spread): Compra e venda de Call, com strike da compra menor que o strike da venda



Agenda do Curso



Aulas	Assuntos
1ª Aula	Introdução, Ativos e Perfil de Investidor
2ª Aula	Inflação e as Taxas de Juros - CDI e Selic
3ª Aula	Renda Fixa – Poupança e CDB
4ª Aula	Renda Fixa – Fundos de Investimentos
5 ^a Aula	Títulos Públicos e o Tesouro Direto
6 ^a Aula	Títulos de Renda Fixa e a Renda Variável
7ª Aula	Derivativos (Opções)
8ª Aula	Produtos Previdenciários

Imposto de Renda



A declaração de IR é simples, e deve ser feita anualmente, para fins de ajuste na contribuição devida

Bloco de Rendimentos

Rendimentos Tributáveis

Rendimentos sujeitos a tributação exclusiva

Rendimentos Isentos Bloco de Rendimentos

Despesas e Impostos

Bloco de Patrimônio

Patrimônio (Ativos e Passivos)

Informações Sensíveis

Caráter Informativo

Imposto de Renda



Há diversas despesas dedutíveis, que devem ser incluídas na declaração completa do imposto de renda

Bloco de Rendimentos - Rendimentos Tributáveis				
Rendimentos Tributáveis 100.000				
Despesas Dedutíveis	-20.000			
Base de Cálculo do Imposto	80.000			
Alíquota – Tabela Regressiva 27,5%				
Base x Alíquota	22.000			
Parcela a deduzir do IR	-10.432,32			
Imposto devido I	11.567,68			
Deduções do imposto devido	-1.093,77			
Total do imposto devido 10.473,91				

- Dependentes
- Despesas Médicas
- Despesas Escolares
- · Previdência Oficial
- PGBL E FAPI
- · Pensão Alimentícia
- Desconto simplificado

- Contribuição à previdência oficial e SAT pagos pelo empregador doméstico
- Deduções de incentivo
- * só para quem declara no modelo completo

Base de Cálculo (R\$)	Alíquota	Base de Cálculo (R\$)	Parcela a deduzir do IRPF (R\$)
Até 22.847,76	0%	Até 22.847,76	0
De 22.847,77 até 33.919,80	7,5%	De 22.847,77 até 33.919,80	1.713,58
De 33.919,81 até 45.012,60	15%	De 33.919,81 até 45.012,60	4.257,57
De 45.012,61 até 55.976,16	22,5%	De 45.012,61 até 55.976,16	7.633,51
Acima de 55.976,16	27,5%	Acima de 55.976,16	10.432,32

Aquecimento



Atividade 1

Ana tem 40 anos e pretende se aposentar com 60 anos.

Ela supõe que os seguintes fatos ocorram:

Expectativa de Vida: 85 anos

• Inflação Esperada: 5% a.a

• Taxa de Retorno anual de seus investimentos: 10%

Salário Atual: R\$ 150.000,00 por ano

Aposentadoria anual a ser recebida da previdência pública

em valores de hoje: R\$30.000,00



Ela também estima que precisará de 70% da sua renda atual para aposentadoria, pois haverá alguns gastos atuais que ela não terá no futuro (exemplo: custos relacionados ao trabalho, entre outros)

Qual o valor de renda atualizado pela inflação será necessário para Ana?

Qual saldo ela deverá ter no seu plano de previdência, no início de sua aposentadoria, para atingir seus objetivos?

Quanto Ana precisa depositar a partir de agora para chegar ao saldo necessário?

Se Ana achar que não alcançará o objetivo acima, ela terá 5 alternativas:

- 1. Aposentar-se mais tarde
- 2. Poupar mais nos próximos 20 anos
- 3. Reduzir a renda necessária após a aposentadoria
- 4. Aumentar o risco de investimento para aumentar o retorno da carteira de investimentos
- 5. Combinação dos itens acima

Os risco desse planejamento incluem: Inflação pode ser mais alta que a estimada, retorno dos seus investimentos pode ser inferior ao previsto, necessidades durante a aposentadoria podem aumentar, ela pode viver mais que 85 anos, sua capacidade de poupar pode diminuir nos próximos anos, perda de emprego, combinação dos itens citados.

Aquecimento



Atividade 2



Pedro chegou aos 60 anos com um padrão de vida confortável: já se aposentou de seu trabalho, os filhos estão bem encaminhados em suas carreiras e o imóvel no qual reside junto com a sua esposa está quitado. Ele possui em suas aplicações financeiras um total de R\$ 1.500.000,00 e considera que precisará de R\$85.000,00 por ano para manter seu nível de consumo atual. Projetando uma expectativa de vida de 85 anos e que conseguirá obter rendimentos nos seus investimentos de 3% anuais acima da inflação, Pedro avalia que está bem preparado para esse período de sua vida.

PV = R\$ 1.500.000,00 i = 3% ao ano n = 25 anos PMT = ? =R\$ 83.632,82

Com as premissas de sobrevida de 25 anos e rendimento futuro acima da inflação de 3% a.a, a avaliação de Pedro parece consistente.

No entanto alguns riscos precisam ser levados em consideração:

- A sobrevida de Pedro pode ser superior a 25 anos
- A premissa de rendimentos de 3% acima da inflação pode não ocorrer
- Os gastos com imprevistos podem fazer com que as despesas anuais ultrapassem o planejado
- Se a sobrevida de Pedro for mesmo de 25 anos, com quais recursos sua esposa contará a partir do falecimento do marido?

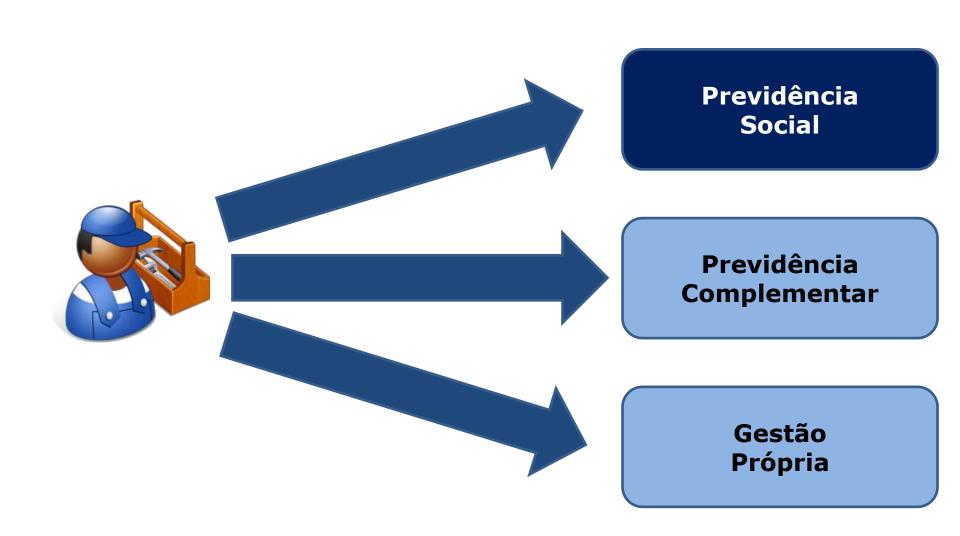
Os planos de previdência privada disponíveis no país podem mitigar alguns desses riscos: Possuem possibilidade de renda vitalícia; Possuem modalidades de rendas com continuidade ao cônjuge; podem ter juros atuariais garantidos

Eventuais desvantagens: Contratar uma renda vitalícia significa abrir mão da liquidez dos recursos; a previsão de continuidade ao cônjuge faz com que o plano fique mais caro; ao obter a garantia de juros atuariais pode-se deixar de contar com a possibilidade de ganhos maiores que os rendimentos garantidos

Investindo para a aposentadoria



No planejamento para a aposentadoria, o investidor pode buscar:



Contribuindo na Previdência Pública



Contribuição – O cálculo da contribuição depende da faixa de salário, chegando ao percentual máximo de 11%.

Tabela 2018 de Contribuição dos segurados empregado, empregado doméstico e trabalhador avulso(1)

O cálculo da contribuição do INSS aos segurados indicados acima é dada pela tabela ao lado.

A tabela de 2018 indica que a alíquota de contribuição aumenta até o valor de salário de R\$ 5.645,81 e tem valor fixo após este salário.

Como a contribuição máxima ao INSS é de R\$ 608,44, a maior contribuição percentual do contribuinte será 11% do Salário bruto.

Obs: Os valores ao lado são de referência de 2018

Salário de Contribuição	Alíquota
Até R\$ 1.751,81	8%
De R\$ 1.751,82 até R\$ 2.929,72	9%
De R\$ 2.919,71 até R\$ 5.839,45	11%
R\$ 5.839,46 ou mais	R\$ 642,34



Exemplo

Jorge, trabalhador com carteira assinada e salário bruto do mês de Março de 2019 de R\$ 4.000,00 quer saber se o valor de contribuição ao INSS está correto. Ele contribuiu com R\$ 440,00. O cálculo foi feito corretamente?

Resposta

O salário de referência se enquadra na 3ª linha da tabela acima. Desta forma, a alíquota do salário bruto é 11%.

Desta forma, sua contribuição será

Benefícios na Previdência Pública



Ao contribuir ao INSS, o segurado tem direito aos seguintes benefícios:

Principais Benefícios



Aposentadoria por tempo de contribuição



Aposentadoria por idade



Aposentadoria por invalidez



Auxílio-doença e Auxílio-acidente



Pensão por morte



Salário Maternidade

Características

Para ter direito à aposentadoria por tempo de contribuição:

- Homem deve ter acima de 35 anos de contribuição
- Mulher deve ter acima de 30 anos de contribuição.

Para ter direito à aposentadoria por idade, o segurado deverá ter contribuído por, no mínimo, 15 anos e:

- Homem deve ter acima de 65 anos
- Mulher deve ter acima de 60 anos.

Benefício concedido aos trabalhadores que, por doença ou acidente, forem considerados incapacitados para exercerem suas atividades.

- Auxílio-doença: doença ou acidente por mais de 15 dias consecutivos.
- Auxílio-acidente: acidente que deixe sequelas que reduzam sua capacidade de trabalho.

Benefício pago à família do trabalhador quando ele morre. **Valor do benefício:** 100% do valor da aposentadoria que o segurado recebia no dia da morte ou que teria direito se estivesse aposentado por invalidez.

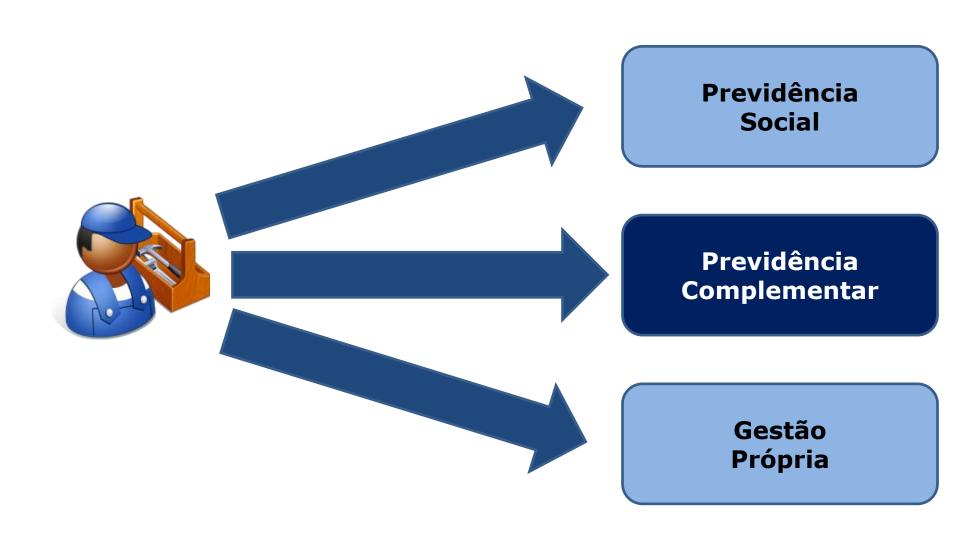
Durante o afastamento do emprego por causa do parto, no período de 120 dias.

É devido a partir do oitavo mês de gestação ou data do parto, e o pagamento é feito diretamente pelas empresas.

Investindo para a aposentadoria



No planejamento para a aposentadoria, o investidor pode buscar:



Investindo em Previdência Complementar



Contrate Escolha a **Defina** a **Coberturas Selecione** Modalidade Tributação adicionais os Fundos Regressiva PGBL Pecúlio VGBL Progressiva Pensão Invalidez

Escolha a Modalidade - PGBL x VGBL



PGBL - Plano Gerador de Benefício Livre

Criado em 1998, possui fase de benefícios de aposentadoria e goza de inventivos fiscais.

É oferecido pelos bancos, seguradoras e empresas de previdência complementar.

Taxas

- · Taxa de administração
- · Taxa de carregamento

Diferenciais

- Indicado para quem declara o Imposto de Renda no formulário completo e contribui para a Previdência Social ou regime próprio.
- A tributação ocorre somente no resgate ou recebimento de renda/benefício sobre o valor total.
- Permite abatimento dos depósitos da base de cálculo do IR, em até 12% da renda bruta anual (declaração completa).

VGBL - Vida Gerador de Benefício Livre

Criado em 2001, também possui fase de benefícios de aposentadoria e incentivos fiscais.

É oferecido pelos bancos, seguradoras e empresas de previdência complementar.

Taxas

- Taxa de administração
- · Taxa de carregamento

Diferenciais

- Indicado para quem declara o Imposto de Renda no formulário simplificado, é isento ou já contribuiu com 12% da renda bruta tributável anual no PGBL.
- A tributação ocorre somente no resgate ou recebimento de renda/benefício sobre os rendimentos obtidos.

Exemplo - Complementariedade dos planos PGBL e VGBL

Marcos tem 35 anos, renda bruta anual de R\$ 60.000 e acredita que com renda mensal de R\$ 3.500,00 poderá manter seu padrão de vida no futuro. Com a ajuda de um simulador financeiro, ele concluiu que terá que contribuir com R\$ 10.800,00 por ano para atingir sua meta. Este valor, R\$10.800, representa 18% de sua renda bruta anual (10.800/60.000).

Se aplicássemos todos os recursos em PGBL, ele aproveitaria o incentivo fiscal somente até o limite de 12% da renda bruta anual, ou seja, até R\$7.200,00. E se aplicasse tudo em um VGBL, ele não contaria com o inventivo do PGBL.

Assim, Marcos pode investir R\$7.200,00 em um PGBL para abater até 12% da sua base de cálculo do IRPF – e o restante, R\$3.600,00, aplicar em um VGBL.

Escolha a Modalidade - PGBL x VGBL





Atividade - Diferença na declaração de ajuste anual de imposto de renda ao investir em PGBL

Thaís obteve renda durante o ano de 2017 (ano calendário) de R\$ 100.000, entre salário e aluguel. Ela teve algumas despesas que podem reduzir o valor do imposto de renda a ser pago, as chamadas despesas dedutíveis. São elas:

INSS: R\$ 7.452,46

1 dependente: R\$ 2.275,08Educação: R\$ 3.561,50

• Empregado doméstico-INSS: R\$ 1.171,84 (não houve)

Despesas Médicas: R\$ 4.000,00 (ilimitado)

Base de Cálculo (R\$)	Alíquota	Parcela a deduzir do IRPF (R\$)
Até 22.847,76	0%	0
De 22.847,77 até 33.919,80	7,5%	1.713,58
De 33.919,81 até 45.012,60	15%	4.257,57
De 45.012,61 até 55.976,16	22,5%	7.633,51
Acima de 55.976,16	27,5%	10.432,32

Durante o fim do mês de Dezembro de 2017, Thaís foi bombardeada de propagandas sobre a vantagem tributária ao investir em PGBL. Sem pensar, investiu o máximo permitido para aproveitar deste benefício tributário, que é 12% de sua renda bruta. No ano seguinte, ao fazer sua declaração de ajuste anual de Imposto de Renda, surgiu a dúvida: Qual modelo usar, simplificado

ou completo? Quanto ela deve pagar de Imposto de Renda em cada um dos modelos?

Modelo de declaração de ajuste anual do IR - 2015	Simplificado	Com	pleto		20% da Renda, com limite máximo de R\$ 16.754,34 Como 20% * 100 mil = 20 mil
Investindo em PGBL?	Indiferente	Não	Sîm		
Renda Bruta Anual Tributável	100.000	100.000	100.000		12 * 608,44
(-) Despesas Dedutíveis	-16.754,34	-17.137,86	-29.137,86		Cada dependente dá direito à dedução fixa de R\$ 2.275,08
INSS		-7.301,28	-7.301,28	K	
Dependentes		-2.275,08	-2.275,08		= 12% * 100.000,00
PGBL		-	-12.000,00		Mensalidades. Limite individual anual de R\$ 3.561,50
Educação		-3.561,50	-3.561,50		andar de N\$ 3.301,30
Despesas Médicas		-4.000,00	-4.000,00	4	Sem limite
(=) Base de Cálculo	83.425,66	82.862,14	70,862,14		Alíquota * Base
Alíquota IR (27,5%)	-22.942,06	-22.787,09	-19.487,09	4	Como a base de cálculo é maior que R\$ 55.976,16, a alíquota
(+) Parcela a deduzir	10.432,32	10.432,32	10.432,32		fica em 27,5%
IR Anual	-12.509,74	-12.354,77	-9.054,77	4	Diferença = R\$ 3.300,00

Escolha a Tributação - Regressiva x Progressiva





RTR - Regime Tributário Regressivo

Prazo de Acumulação	Alíquota
Até 2 anos	35%
De 2 anos até 4 anos	30%
De 4 anos até 6 anos	25%
De 6 anos até 8 anos	20%
De 8 anos até 10 anos	15%
Acima de 10 anos	10%

Características

- A alíquota dos resgates e benefícios diminuem com o passar do tempo – quanto mais tarde se pretende fazer o resgate, mais vantajoso se torna optar pelo sistema regressivo.
- IR no Resgate segue tabela regressiva
- Os resgates realizados serão tributados de acordo com o prazo de acumulação, ou seja, o tempo decorrido entre cada depósito de recursos no plano e no pagamento do resgate.

RTP – Regime Tributário Progressivo

Base de Cálculo Anual	Alíquota
Até R\$ 22.847,76	0%
De R\$ 22.847,77 até R\$ 33.919,80	7,5%
De R\$ 33.919,81 até R\$ 45.012,60	15%
De R\$ 45.012,61 até R\$ 55.976,16	22,5%
R\$ 55.976,16 ou mais	27,5%

Características

- A alíquota dos benefícios aumenta conforme o valor do benefício – quanto menor for o valor do benefício, menor a alíquota de IR. Há a possibilidade de isenção.
- IR no Resgate Retenção na fonte de 15% + ajuste

Exemplos de Tributação

Tabela Regressiva e Progressiva para PGBL e VGBL

RTR - Regime Tributário Regressivo (Trib Excl Fonte)

PGBL

Resgate de R\$ 5.000 no PGBL -Tabela Regressiva:

- Saldo com prazo de 1 ano = 500
- Saldo com prazo de 3 anos = 2.000
- Saldo com prazo de 5 anos = 2.500
 - \circ 35% x 500 = 175 de IR
 - \circ 30% x 2000 = 600 de IR
 - \circ 25% x 2500 = 625 de IR
 - Total de R\$ 1.400,00 de IR
- Resgate Líquido = 5.000 -1.400 = R\$ 3.600,00

Renda Vitalícia de R\$ 5.000 no PGBL - Tabela Regressiva e prazo médio ponderado de 18 anos:

- Aplicação da tabela regressiva 18 anos = 10%
 - $0.000 \times 10\% \times 5000 = 500 \text{ de IR}$
- **Valor da Renda** = 5.000 500 = R\$4.500,00

Resgate de R\$ 5.000 no VGBL -Tabela Regressiva (rendimento = R\$ 1.000):

VGBL

- Saldo com prazo de 1 ano = 500 (rendimento = 100)
- Saldo com prazo de 3 anos = 2.000 (rendimento = 400)
- Saldo com prazo de 5 anos = 2.500 (rendimento = 500)
 - \circ 35% x 100 = 35 de IR
 - \circ 30% x 400 = 120 de IR
 - \circ 25% x 500 = 125 de IR
 - o Total de R\$ 280,00 de IR
- Resgate Líquido = 5.000 -280 = R\$4.720,00

Renda Vitalícia de R\$ 5.000 no VGBL - Tabela Regressiva (rendimento = R\$ 1.000 e prazo médio ponderado de 9 anos):

- Parte tributável = 1.000,00
- Aplicação da tabela regressiva 9 anos = 15%
 - o 15% x 1000 = 150 de IR
- Valor da Renda = 5.000 150 = R\$ 4.850,00
- · Neste caso, depois de um ano a alíquota será de 10%, pois na fase de recebimento de renda o tempo de acumulação continua sendo contado.

PGBL

RTP - Regime Tributário Progressivo

Resgate de R\$ 5.000 no PGBL -Tabela Progressiva:

- 15% na fonte (antecipação de IR)
 - \circ 15% x 5000 = 750 de IR
- Resgate Líquido = 5.000 -750 = R\$4.250,00
- Na declaração de ajuste, o valor resgatado será somado às outras fontes de renda sobre as quais será aplicada a tabela progressiva anual do IR.

VGBL

Resgate de R\$ 5.000 no VGBL -Tabela Progressiva (rendimento = R\$ 1.000):

- Parte tributável = 1.000,00
- 15% na fonte (antecipação de IR)
 - \circ 15% x 1000 = 150 de IR
- Resgate Líquido = 5.000 -150 = R\$ 4.850,00
- Na declaração de ajuste, a parte tributável do valor resgatado será somado às outras fontes de renda sobre as quais será aplicada a tabela progressiva anual do IR.

Renda Vitalícia de R\$ 5.000 no PGBL - Tabela Progressiva:

- Aplicação da Tabela Progressiva R\$5.000 = 27.5%
 - \circ 27.5% x5000 = 1375 de IR
 - o 1375 869,36 (parcela a deduzir)
 - Valor do Imposto = 505,64
- Valor da Renda = 5.000 -505.64 = **R\$ 4.494.36**
- Na declaração de ajuste, o valor da renda será somado às outras fontes de renda sobre as quais será aplicada a tabela progressiva anual do IR.

Renda Vitalícia de R\$ 5.000 no VGBL - Tabela Progressiva (rendimento = R\$ 1.000):

- Parte tributável = 1.000,00
- Aplicação da Tabela Progressiva R\$ 1.000 = 0%
 - $0\% \times 1000 = 0 \text{ de IR}$
- Resgate Líquido = 5.000 0= R\$ 5.000,00
- Na declaração de ajuste, a parte tributável do valor da renda será somado às outras fontes de renda sobre as quais será aplicada a tabela progressiva anual do IR.

Regime Tributário Progressivo - Compensável





No regime tributável progressivo (compensável) os valores resgatados ou recebidos em forma de renda compõe a renda bruta tributável do investidor (* alíquotas de IR 2017)

Resgate de Previdência com outra fonte de renda

Tributação na Fonte		
Rendimento Tributável	Valor Bruto	Imposto recolhido na fonte
Salário: R\$ 10.000/mês	R\$ 120.000,00	R\$ 22.243,68
Resgate PGBL (15%)	R\$ 20.000,00	R\$ 3.000,00
Total	R\$ 140.000,00	R\$ 25.243,68

Tributação na declaração de ajuste anual

Rendimento Tributável	Valor Bruto	Imposto Anual
Salário + Resgate PGBL	R\$ 140.000,00	R\$ 28.067,68
Imposto a Pagar	R\$ 2.82	4,00

Renda de Previdência com outra fonte de renda

Tributação na Fonte		
Rendimento Tributável	Valor Bruto	Imposto recolhido na fonte
Salário: R\$ 10.000/mês	R\$ 120.000,00	R\$ 22.243,68
Renda no PGBL (R\$ 1700,00 / mês)	R\$ 20.400,00	R\$ 0,00
Total	R\$ 140.400,00	R\$ 22.243,68

Tributação na declaração de ajuste anual

Rendimento Tributável	Valor Bruto	Imposto Anual
Salário + Renda no PGBL	R\$ 140.000,00	R\$ 28.067,68
Imposto a Pagar	R\$ 5.824	4,00

Resgate de Previdência sem outra fonte de renda

Tributação na Fonte		
Rendimento Tributável	Valor Bruto	Imposto recolhido na fonte
Salário: -	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Resgate PGBL (15%)	R\$ 20.000,00	R\$ 3.000,00
Total	R\$ 20.000,00	R\$ 3.000,00

Tributação na declaração de ajuste anual

Rendimento Tributável	Valor Bruto	Imposto Anual
Salário + Resgate PGBL	R\$ 20.000,00	R\$ 0,00
Imposto a Restituir	R\$ 3.000,00	

Renda de Previdência sem outra fonte de renda

Tributação na Fonte		
Rendimento Tributável	Valor Bruto	Imposto recolhido na fonte
Salário: -	R\$ 0,00	R\$ 0,00
Renda no PGBL (R\$ 1700,00 / mês	R\$ 20.400,00	R\$ 0,00
Total	R\$ 20.400,00	R\$ 0,00

Tributação na declaração de ajuste anual

Rendimento Tributável	Valor Bruto	Imposto Anual			
Salário + Renda no PGBL	R\$ 20.400,00	R\$ 0,00			
Imposto a Restituir	R\$ 0,00				

Selecione os Fundos





No exemplo do Banco Santander, os fundos que podem ser investidos têm as seguintes características:

Exemplos de Fundos

clientes com perfil de investimento conservador.

Contribuição Mínima:

 Inicial: R\$ 30,00 Mensal: R\$ 30,00

Carência para Resgate e Portabilidade

Inicial: 60 dias

· Entre solicitações: 60 dias

Taxa de administração: 2,5% a.a.

Santander Prev Fix 250 Santander Prev Fix 200

clientes com perfil de investimento conservador.

Contribuição Mínima:

 Inicial: R\$ 15.000,00 Mensal: R\$ 30.00

Carência para Resgate e Portabilidade

· Inicial: 60 dias

· Entre solicitações: 60 dias

Taxa de administração: 2,0% a.a.

Santander Prev Fix 100

clientes com perfil de investimento conservador.

Contribuição Mínima:

Inicial: R\$ 300.000,00

Mensal: R\$ 30.00

Carência para Resgate e Portabilidade

Inicial: 60 dias

· Entre solicitações: 60 dias

Taxa de administração: 1,00% a.a.

Taxa de Carregamento

Entrada		Saída			
Aporte + Saldo Reserva	Carregamento	Prazo de Permanência	Carregamento		
		Até 12 meses	4,00%		
Até R\$ 100 mil	1,00%	De 13 a 24 meses	3,00%		
		De 25 a 36 meses	2,00%		
		De 37 a 48 meses	1,00%		
Acima de R\$ 100 mil	ISENTO	De 49 a 60 meses	0,50%		
		Acima de 60 meses	0,00%		

Selecione os Fundos





Dependendo do perfil do investidor (e a taxa do fundo), podemos ter rentabilidades muito distintas entre si.



PLANOS COMERCIALIZADOS SETEMBRO/2015

PRODUTO	FUNDO DE INVESTIMENTO	TAF (a.a.)	RENTABILIDADE											
			out/15		set/15		2015		12 meses		24 meses		36 meses	
			Fundo	% do Bench*	Fundo	% do Bench*	Fundo	% do Bench*	Fundo	% do Bench*	Fundo	% do Bench*	Fundo	% do Bench
LOO% RENDA FIXA														
FIX 250	SANTANDER FIC FI RENDA FIXA VIII CP	2,50%	1,19%	107,38%	0,31%	28,39%	7,44%	69,12%	8,27%	64,77%	14,14%	57,53%	16,16%	47,439
RENDA FIXA VIII Prev Primeiros Passos)	SANTANDER FIC FI PREV VIII RENDA FIXA CRÉDITO PRIVADO	2,50%	1,19%	107,38%	0,31%	28,39%	7,44%	69,12%	8,27%	64,77%	14,14%	57,53%	16,16%	47,43%
FIX SUPERIOR / FIX SUPERIOR (Prev Primeiros Passos)	SANTANDER FIC FI PREV FIX SUPERIOR RENDA FIXA CP	2,00%	1,24%	112,34%	0,38%	34,60%	8,52%	79,09%	10,05%	78,72%	19,23%	78,23%	24,58%	72,139
FIX 200	SANTANDER FIC FI PREV FIX SUPERIOR RENDA FIXA CP	2,00%	1,24%	112,34%	0,38%	34,60%	8,52%	79,09%	10,05%	78,72%	19,23%	78,23%	24,58%	72,139
RENDA FIXA XIV (Prev Primeiros Passos)	SANTANDER FIC FI PREV XIV RENDA FIXA CRÉDITO PRIVADO	1,80%	1,09%	98,23%	0,34%	30,43%	7,57%	70,32%	8,80%	68,93%	15,20%	61,85%	17,22%	50,549
FIX 150	SANTANDER FIC FI PREV FIX EXECUTIVO RENDA FIXA CP	1,50%	1,21%	108,83%	0,43%	38,38%	8,89%	82,53%	10,52%	82,38%	20,35%	82,78%	26,38%	77,429
NFLAÇÃO	SANTANDER FIC FI PREV IMA-B RENDA FIXA	1,40%	2,45%	220,91%	-0,81%	81,98%	4,85%	78,76%	4,66%	73,12%	15,09%	-	-	-
FIX 120	SANTANDER FIC FI RENDA FIXA III CP (RUBI)	1,20%	1,31%	118,40%	0,45%	40,64%	9,27%	86,05%	10,96%	85,83%	21,19%	86,19%	27,64%	81,129
FIX 100	SANTANDER PREV FIX EXCLUSIVO FIC RENDA FIXA CP	1,00%	1,33%	119,91%	0,47%	42,15%	9,41%	87,40%	11,14%	87,28%	21,62%	87,97%	28,36%	83,229
CRÉDITO PRIVADO	SANTANDER FIC FI PREV FIX MASTER RENDA FIXA CP	1,00%	1,06%	95,27%	1,08%	97,60%	9,94%	92,27%	-	-	-	-	-	-
ATÉ 20% EM RENDA VARIÁVEL														
MULTI 20	SANTANDER FIC FI PREV MODERADO SUPERIOR MULTIMERCADO CP	2,00%	1,27%	101,65%	-0,31%	-150,25%	5,33%	78,13%	4,97%	74,41%	11,07%	69,33%	13,20%	59,279
ATÉ 49% EM RENDA VARIÁVEL														
MULTI 49	SANTANDER FIC FI PREV AGRESSIVO SUPERIOR MULTIMERCADO CP	2,00%	1,31%	90,15%	-1,25%	84,96%	0,65%	53,06%	-2,45%	67,83%	-1,21%	-30,06%	-2,54%	-41,739
TOP AÇÕES SELECT (Prev Primeiros Passos)	SANTANDER FIC FI PREV TOP SELECT MULTIMERCADO CP	2,00%	1,23%	84,71%	-1,10%	98,67%	0,29%	23,96%	-2,72%	53,70%	-0,35%	-8,73%	0,02%	0,31%

^{*} Para efeitos de comparação (Benchmark) das rentabilidades dos fundos, são utilizados os seguintes critérios: para os fundos 100% Renda Fixa, utiliza-se o CDI, com exceção para o produto "Inflação", do qual o Bench é o índice IMA-B; para os fundos com até 20% em Renda Variável, o Bench é composto por 80% do CDI e 20% do índice Ibovespa; já para os fundos até 49% em Renda Variável, utiliza-se 51% do CDI e 49% da Ibovespa, com exceção do fundo Multimercado Ativo, cujo Benchmark é composto apenas por CDI.

INDICADORES	out/15	set/15	2015	12 meses	24 meses	36 meses
CDI	1,11%	1,11%	10,77%	12,76%	24,58%	34,08%
IBOVESPA	1,80%	-3,36%	-8,27%	-16,03%	-15,46%	-19,63%
IMA-B	2,58%	-0,68%	6,16%	6,37%	18,77%	12,11%

Fonte:

Contrate coberturas adicionais

Assim como na previdência social, a previdência complementar permite a adição de coberturas adicionais.

Coberturas Adicionais





Pecúlio por Morte Importância **paga de uma única vez** ao(s) beneficiário(s) indicado(s), caso o titular do plano venha a faltar durante o período de acumulação.



Pensão aos Menores **Renda mensal** paga ao beneficiário (filho, dependente ou beneficiário indicado) até completar 21 anos de idade, na falta do titular do plano durante o período de acumulação.



Pensão por Prazo Certo

Renda mensal por um prazo determinado (de 5 a 35 anos), paga ao beneficiário específico, na falta do titular do plano.



Pensão ao Cônjuge ou Companheiro

Renda mensal vitalícia paga ao cônjuge ou companheira(o) indicado, caso o titular do plano venha a faltar.



Renda por Invalidez **Renda mensal vitalícia** paga ao titular do plano, caso seja comprovada a invalidez total e permanente, durante o período de acumulação.

Desejo de transferir patrimônio para herdeiros



A previdência privada tem sido utilizada com frequência como um meio de planejamento sucessório

Características

- Estabelecimento de beneficiários em sua proposta de inscrição. A qualquer momento durante o período de acumulação os beneficiários podem ser alterados pelo próprio participante do plano
- Recursos serão pagos aos beneficiários sem a necessidade de inventário
- Os recursos depositados em previdência poderão ser direcionados a qualquer pessoa que o participante queira em seu plano de sucessão (não deverá incluir a parcela da legítima, que será destinada aos herdeiros legais)
- Não recolhimento do ITCMD (alguns estados já cobram, exemplo: MG)
- No regime tributário regressivo: para os casos de falecimento do participante, os recursos com prazo de acumulação inferior a 6 anos serão tributados pela alíquota de 25%



Portabilidade



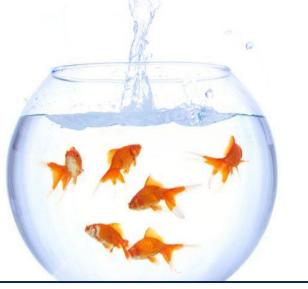
Assim como em outros produtos financeiros, como ações e títulos públicos, a portabilidade também é permitida para planos de previdência complementar. Porém deve-se seguir algumas regras.

Definição

Possibilidade de transferência dos valores acumulados para aposentadoria **entre empresas de previdência**

Regras

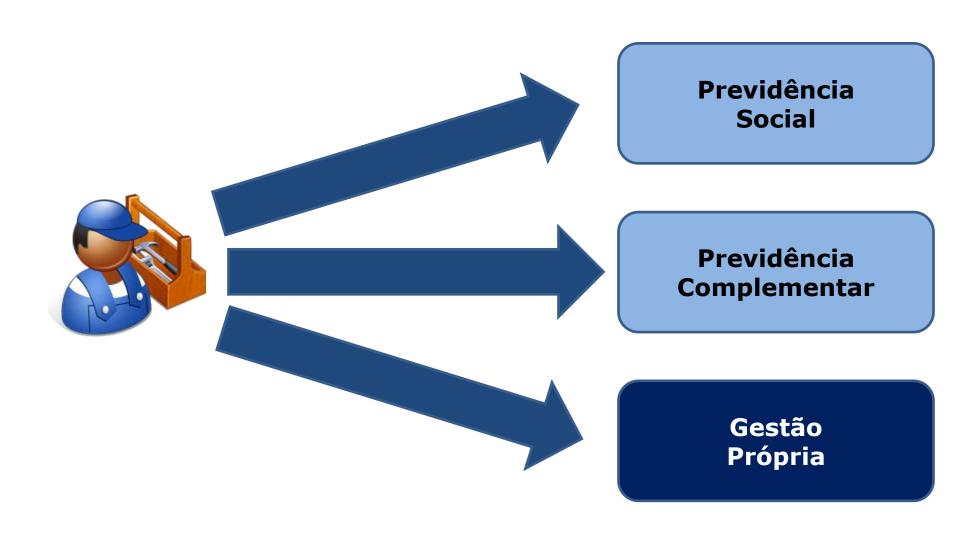
- O investidor deverá cumprir **carência inicial de 60 dias** no PGBL ou VGBL até poder transferir recursos para outra entidade de previdência
- Ao efetuar uma transferência parcial para outra para outra entidade de previdência, o investidor deverá aguardar carência de 60 dias até poder efetuar a próxima transferência
- Na portabilidade, é possível trocar a tabela de cobrança de imposto de renda da progressiva para a regressiva. O contrário, entretanto, não é possível
- · Não é possível a transferência entre o PGBL e o VGBL
- A mudança de modalidade exigiria o resgate do plano para posterior reinvestimento no outro plano
- Não é possível a portabilidade entre pessoas diferentes, apenas entre planos do mesmo participante
- Há a possibilidade de troca de estratégias sem a incidência de imposto



Investindo para a aposentadoria



No planejamento para a aposentadoria, o investidor pode buscar:



Case Itaú Unibranco



