FORMAÇÃO ARENA

Sistema de Formação do Investidor Independente

Módulo 6

RENDA FIXA

Investir em renda fixa é emprestar dinheiro. Tudo decorre disso. O retorno é combinado; o risco, nem sempre.

Aulas 6 · 6.1 · 6.2 · 6.3



arena RV

APRENDER A DECIDIR ANTES DE INVESTIR.

FICHA DA APOSTILA

Módulo 6 · Renda Fixa

CURSO	Sistema de Formação do Investidor Independente
MÓDULO	Módulo 6 · Renda Fixa
AULAS	Aulas 6 · 6.1 · 6.2 · 6.3
REFERÊNCIA	Canon v2.0 · Jornada 3 · Pilar Os Ativos · Aulas 6 · 6.1 · 6.2 · 6.3 · Outubro de 2026
AUTORIA	João Beck · apostila de estudo · educação, não recomendação

DATA-BASE

Informações, regras e taxas refletem a data de criação deste material: outubro de 2026. Revalidar antes de usar.

Objetivos de aprendizagem

O que você já consegue fazer ao fechar o Módulo 6

- Explicar que renda fixa é emprestar e que “fixa” descreve a regra, não uma garantia.
- Reconhecer os dois eixos e situar qualquer sigla neles.
- Localizar emissor, remuneração, vencimento, liquidez e resultado líquido em qualquer tela.
- Nomear os cinco riscos antes de olhar a taxa — e ler a reação dos títulos ao cenário.
- Explicar o Tesouro como programa, as famílias de títulos e a marcação a mercado como gangorra.
- Separar tributado de isento, não confundir carência com vencimento e comparar pelo líquido (gross-up).
- Dizer o que o FGC cobre, quais são os limites e por que ele não substitui a análise.
- Entender o que muda sem FGC: análise de crédito, lastro, veículos, come-cotas e duration.

SUMÁRIO

Sumário

Como usar esta apostila 5
O mapa do módulo 6

PARTE 1 · AULA 6
O panorama — a porta de entrada dos investimentos 7

1 · Emprestar ou virar sócio 7
2 · "Fixa" não quer dizer "garantida" 8
3 · O tripé impossível 8
4 · Os dois eixos da renda fixa 9
5 · Bruto não é líquido 10
6 · Como ler qualquer título: as cinco informações 10
7 · Mercado primário, secundário e a marcação a mercado 11
8 · Os cinco riscos — nomear antes de aplicar 11
9 · Mão na massa — o checklist antes de aplicar 12

PARTE 2 · AULA 6.1
Governo — o Tesouro Direto, ativo por ativo 13

1 · Por que começar pelo governo 13
2 · O Tesouro Direto é um programa — e a nomenclatura 13
3 · O risco do governo 14
4 · Tesouro Selic — o título da reserva 14
5 · Tesouro Prefixado — você trava a taxa 15
6 · Tesouro IPCA+ e o cupom 15
7 · Renda+ e Educa+ — títulos com objetivo 16
8 · A marcação a mercado na sua carteira 16
9 · Os cinco pontos para escolher um título 17
10 · Risco e ciclos — reação, não previsão 18

PARTE 3 · AULA 6.2
Instituições financeiras — CDB, RDB, LC, LCI, LCA e o FGC 19

1 · Do governo para o banco 19
2 · As duas variáveis, o CDI e a poupança 19
3 · CDB — a porta de entrada e o prêmio de risco 20
4 · RDB e LC — formatos próximos ao CDB 20
5 · LCI e LCA — o mesmo empréstimo, isento de IR 21
6 · O FGC em profundidade 22
7 · Menos comuns — LF, LCD e uma nota sobre o COE 23
8 · Os riscos da renda fixa bancária 23

PARTE 4 · AULA 6.3

Empresas e veículos — debêntures, CRI, CRA, fundos e ETFs 24

1 · O degrau final do risco de crédito 24
2 · O que muda no crédito privado 24
3 · Debêntures e a análise de crédito 25
4 · Debênture incentivada 26
5 · CRI, CRA e a securitização 26
6 · Veículos — fundos e ETF de renda fixa 27
7 · Duration — a sensibilidade da carteira 27
8 · Os riscos do crédito privado 28

MÃO NA MASSA

Exercícios do Módulo 6 29

Exercício 1 · O checklist do título (Aula 6) 29
Exercício 2 · Os dois eixos (Aula 6) 30
Exercício 3 · Os cinco pontos no Tesouro (Aula 6.1) 30
Exercício 4 · Gross-up, regra de ouro e teto do FGC (Aula 6.2) 31
Exercício 5 · Quem paga na ponta (Aula 6.3) 32
Exercício 6 · A Lente de Decisão (fechamento do módulo) 32

CONSOLIDAÇÃO

O mapa completo da renda fixa 33

A Lente de Decisão aplicada à renda fixa 34
O que você já consegue fazer ao fechar o Módulo 6 34

GABARITO

Respostas comentadas dos exercícios 36

Exercício 1 · O checklist do título 36
Exercício 2 · Os dois eixos 37
Exercício 3 · Os cinco pontos no Tesouro 38
Exercício 4 · Gross-up, regra de ouro e teto do FGC 38
Exercício 5 · Quem paga na ponta 39
Exercício 6 · A Lente de Decisão 40

ANEXOS

Perguntas frequentes, glossário e nota de revalidação 41

Perguntas frequentes do iniciante 41
Glossário rápido 42

Como usar esta apostila

Este é o material de estudo do **Módulo 6 · Renda Fixa** — a primeira classe de ativos da Jornada 3 (Pilar Os Ativos). Ele reúne, em texto corrido, o conteúdo das quatro aulas: a **Aula 6** (o panorama), a **6.1** (Governo — o Tesouro Direto), a **6.2** (Instituições financeiras — CDB, RDB, LC, LCI, LCA e o FGC) e a **6.3** (Empresas e veículos — debêntures, CRI, CRA, fundos e ETFs). Leia com calma, faça as anotações e, ao final, rode o checklist e a Lente na tela de uma conta demonstração — sem comprar nada.

As caixas **SAIBA MAIS** trazem o aprofundamento opcional (as caixas técnicas das aulas). As caixas **EM UMA FRASE** resumem o que foi para a tela do vídeo. Números de taxas e preços são **ilustrativos e datados**; regras tributárias e regulatórias mudam — veja a nota de revalidação no fim.

DATA-BASE DESTE MATERIAL — OUTUBRO DE 2026

Todas as informações, regras tributárias e regulatórias, limites e taxas citados nesta apostila refletem a **data de criação do material**. Mercado, alíquotas e regras mudam: antes de qualquer decisão, confira as fontes primárias indicadas na nota de revalidação (fim do documento).

A LINHA QUE NÃO CRUZAMOS

Educação, não recomendação. Nenhum título, emissor, banco ou corretora citado aqui é sugestão de compra, venda ou alocação. A Arena ensina a **pensar**: a decisão sobre um ativo específico, no seu caso, é sempre sua — ou do profissional que te acompanha. Risco antes do retorno, processo antes de previsão.

O mapa do módulo

Toda a renda fixa cabe numa escada de risco de crédito com três degraus. O módulo sobe essa escada um degrau por aula — e termina na fronteira com a renda variável.

Aula	Degrau	O que você aprende
6 · Panorama	O mapa	Emprestar × ser sócio · os dois eixos · o tripé · as 5 informações de qualquer título · os 5 riscos · o checklist
6.1 · Governo	Menor risco de crédito	Tesouro Direto ativo por ativo: Selic, Prefixado, IPCA+, Renda+ e Educa+ · marcação a mercado · os 5 pontos de escolha
6.2 · Instituições financeiras	Risco do banco + FGC	CDB, RDB, LC, LCI, LCA · CDI · prêmio de risco · gross-up · o FGC em profundidade · LF, LCD e COE
6.3 · Empresas e veículos	Crédito privado, sem FGC	Debêntures e análise de crédito · incentivadas · CRI, CRA e securitização · fundos e ETFs · duration



PARTE 1 · AULA 6

O panorama — a porta de entrada dos investimentos

"Investir em renda fixa é emprestar dinheiro. Tudo decorre disso."



1 · Emprestar ou virar sócio

Toda vez que você investe, existe uma pergunta que vem antes de qualquer outra: você está **emprestando** o seu dinheiro ou está **virando sócio** de um negócio? Essa divisão organiza grande parte do mundo dos investimentos. Se você vira sócio, o seu resultado depende do desempenho do negócio — é o território da renda variável. Se você empresta, está no outro lado da linha. Esse lado tem nome: **renda fixa**.

Quando você empresta, vira **credor**. Alguém fica te devendo e combina uma regra para devolver o dinheiro com juros. É isso que existe por trás de um título público, de um CDB ou de uma debênture. No cheque especial, no cartão e no financiamento, você é o devedor e paga juros. Na renda fixa, a mesa vira: você empresta, e o juro passa a trabalhar a seu favor.

E por que governos, bancos e empresas pegam esse dinheiro emprestado? Porque precisam financiar despesas, crédito, operações e projetos. A renda fixa conecta quem tem recursos disponíveis a quem precisa de financiamento — e o juro é o preço desse encontro. Você, aliás, provavelmente já é credor sem perceber: quem mantém dinheiro depositado numa conta bancária já ocupa, de alguma forma, a posição de credor daquela instituição.

SAIBA MAIS · POR QUE A RENDA FIXA EXISTE

Governos, bancos e empresas precisam financiar despesas, crédito e projetos. Quando captam por dívida, emitem uma promessa de pagamento com prazo e regra. O mercado de renda fixa é o encontro entre quem tem recursos disponíveis e quem precisa de financiamento.

2 · "Fixa" não quer dizer "garantida"

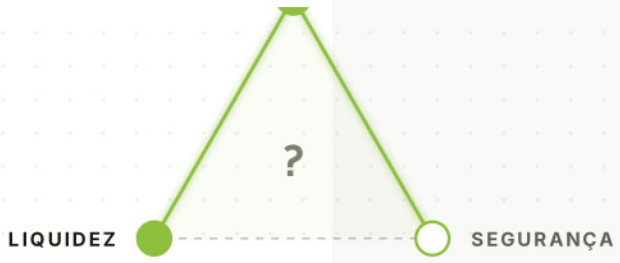
Aqui mora o maior mal-entendido da classe. **"Fixa" não quer dizer "garantida"**. Quer dizer que a **regra de remuneração é conhecida na largada**. Isso não elimina risco de crédito, oscilação de preço, falta de liquidez nem perda de poder de compra. Por isso, na Arena, a ordem continua a mesma: primeiro a gente entende o risco; depois olha o retorno.

EM UMA FRASE

Renda fixa = emprestar (você vira credor). "Fixa" = regra de remuneração combinada — **não** retorno garantido. Risco antes do retorno.

3 · O tripé impossível

Uma verdade dura, que vale para tudo daqui pra frente: nenhum investimento entrega as três coisas ao mesmo tempo — muita **rentabilidade**, muita **segurança** e muita **liquidez**. Pense num cobertor curto: puxa para um canto, descobre o outro. Um título que paga muito e que você pode sacar a qualquer hora quase sempre cobra isso em segurança. Todo produto de renda fixa é um arranjo entre esses três vértices. Saber qual deles você está priorizando já é meia decisão tomada.



4 · Os dois eixos da renda fixa

Tesouro, CDB, LCI, LCA, debênture, CRI, CRA: parece um alfabeto inteiro. Mas toda renda fixa pode ser organizada por **duas perguntas**: **para quem** você está emprestando e **como** você será remunerado. Quando você entende os dois eixos, as siglas deixam de parecer produtos sem relação entre si.



Eixo 1 · Para quem você empresta

É o emissor que define onde nasce o risco de crédito. Para organizar, pense em três grandes degraus: o **governo federal**, referência de menor risco de crédito da economia; as **instituições financeiras**, com risco próprio e, em alguns produtos, uma rede de proteção com limites (o FGC); e o **crédito privado** — empresas e estruturas de recebíveis, sem cobertura do FGC. É uma referência geral: emissores do mesmo grupo podem ter riscos muito diferentes.

E uma regra atravessa a escada inteira: quanto maior o risco e menor a liquidez, maior tende a ser o **prêmio** exigido. Prêmio alto nunca é bondade — é o preço de algo que você está aceitando carregar. Diante de uma taxa muito acima das demais, a pergunta certa não é apenas "quanto paga?". É **"por que precisa pagar tanto?"**.

> **SAIBA MAIS · A RÉGUA DO RISCO DE CRÉDITO**
>
> O título público em moeda local funciona como referência de menor risco de crédito. Bancos e empresas precisam oferecer um prêmio sobre essa referência para compensar risco adicional, prazo e liquidez. A régua não elimina diferenças dentro de cada grupo.

Eixo 2 · Como você é remunerado

Três formas, que independem de para quem você emprestou. **Prefixado**: a taxa é travada na compra — "eu te pago 11% ao ano, ponto"; o risco dele é a inflação disparar e o ganho real encolher. **Pós-fixado**: a remuneração acompanha um índice que muda, geralmente Selic ou CDI — "100% do CDI"; você não sabe o número final na largada, mas acompanha a trajetória dos juros. **Híbrido**: uma parte acompanha a inflação e outra é uma taxa fixa — "IPCA + uma taxa"; busca preservar o poder de compra e acrescentar um juro real, mas o preço pode oscilar antes do vencimento.

Na Macroeconomia você viu que a Selic é a taxa básica e que o CDI anda muito perto dela. Aqui, o que importa é como essa régua aparece nos títulos: 100% do CDI significa acompanhar integralmente o índice; 90% ou 110% significam receber uma proporção menor ou maior dele.

SAIBA MAIS · NOMINAL × REAL

O retorno nominal é o número que aparece. O retorno real é o que sobra depois da inflação. Uma taxa positiva pode representar perda de poder de compra se ficar abaixo da inflação. Aproximação inicial: retorno real ≈ retorno nominal – inflação.

5 · Bruto não é líquido

Os dois eixos definem o bruto, mas quem manda no bolso é o **líquido**. Na maior parte da renda fixa, o Imposto de Renda é **regressivo**: quanto mais tempo você permanece, menor tende a ser a alíquota, sempre aplicada apenas sobre o lucro — começa em 22,5% e cai até 15% depois de dois anos. E existe uma exceção que muda tudo: hoje, alguns títulos contam com **isenção** de IR para a pessoa física — LCI, LCA, CRI, CRA e determinadas debêntures incentivadas. Por isso, uma LCI que paga menos na vitrine pode render mais no bolso do que um CDB que paga mais.

A REGRA DE OURO DA RENDA FIXA

Compare sempre **líquido com líquido**, e sempre **semelhante com semelhante**: pré com pré, pós com pós, IPCA com IPCA.

6 · Como ler qualquer título: as cinco informações

Em vez de decorar produto por produto, aprenda um método de leitura. Antes de olhar a taxa, procure cinco informações — a ficha técnica de qualquer título.

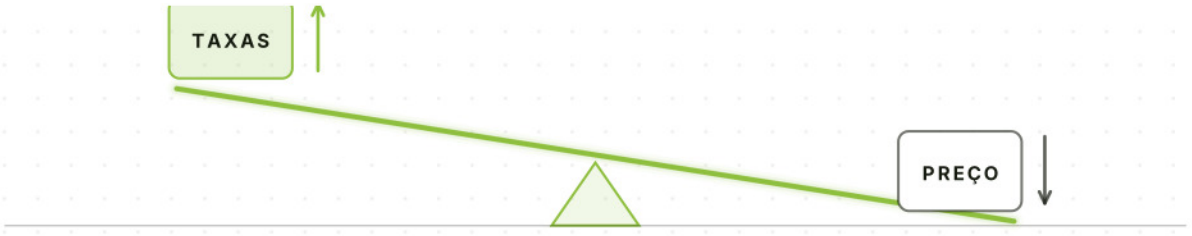
- **Emissor** — quem fica te devendo? Governo, instituição financeira, empresa ou uma operação estruturada sobre recebíveis? Aqui nasce o risco de crédito.
- **Remuneração** — prefixada, pós-fixada ou híbrida? De onde vem o retorno e qual variável econômica mexe com ele.
- **Vencimento** — em que data o contrato termina? Precisa conversar com o momento em que você vai usar o dinheiro.
- **Liquidez** — você consegue sair antes? Em quanto tempo o dinheiro chega? Existe carência ou a saída depende de encontrar outro comprador?

- **Resultado líquido** — depois de imposto, custos e condições do produto, quanto realmente sobra?

7 · Mercado primário, secundário e a marcação a mercado

Quando o título é emitido e você compra diretamente naquela emissão, o dinheiro vai para quem captou: é o **mercado primário**. Se esse título troca de mãos entre investidores antes do vencimento, estamos no **mercado secundário** — e é nele que o preço de saída pode mudar.

Esse é o conceito de **marcação a mercado**: o preço pelo qual aquele título poderia ser vendido hoje. A imagem mais simples é uma **gangorra**: quando as taxas de mercado sobem, o preço de títulos antigos tende a cair; quando as taxas caem, o preço tende a subir. Essa oscilação não altera a regra contratada para quem carrega o título até o vencimento e recebe do emissor — mas pode mudar o valor de saída para quem precisa vender antes. Por isso prazo e liquidez se decidem antes da aplicação, não depois do susto.



SAIBA MAIS · PRECISÃO SOBRE A MARCAÇÃO

Carregar até o vencimento evita realizar a oscilação de mercado, desde que o emissor honre o pagamento. Isso não elimina risco de crédito, inflação, tributação ou custo de oportunidade. Evite a frase absoluta “só vira perda se vender”.

8 · Os cinco riscos — nomear antes de aplicar

Risco que você não nomeia é risco que você não administra. Na renda fixa, cinco aparecem o tempo todo: **crédito** (quem pegou o dinheiro pode não pagar), **mercado** (o preço pode oscilar antes do vencimento), **liquidez** (você pode não conseguir sair sem esperar ou aceitar desconto), **inflação** (o rendimento pode não preservar o poder de compra) e **reinvestimento** (quando um título vence, as novas taxas podem ser menores). Renda fixa não elimina risco; ela organiza o risco de outro jeito.

E como os títulos reagem ao cenário? Quando os juros sobem, os pós-fixados tendem a acompanhar a nova taxa, enquanto prefixados e títulos longos ligados à inflação podem cair de preço antes do vencimento. Quando a inflação surpreende, um prefixado pode perder ganho real, enquanto um indexado à inflação acompanha o índice. Aqui a gente entende **mecanismos** — nunca tenta prever o próximo movimento.

> **SAIBA MAIS · PROTEÇÕES NÃO SÃO GARANTIA TOTAL**
>
> Tesouro, FGC, garantias de emissão e estruturas de lastro tratam riscos diferentes e possuem limites. Nenhuma proteção substitui a análise. O FGC é detalhado na Parte 3; garantias e recebíveis, na Parte 4.

9 · Mão na massa — o checklist antes de aplicar

Abra uma tela de renda fixa em conta demonstração e escolha qualquer título apenas para leitura — sem comprar. Antes de olhar a rentabilidade destacada, responda seis perguntas:

- Quem fica me devendo?
- Como esse título me remunera?
- Quando ele vence?
- Consigo sair antes — e em quais condições?
- Quais riscos estou assumindo?
- Quanto sobra líquido, depois de impostos e custos?

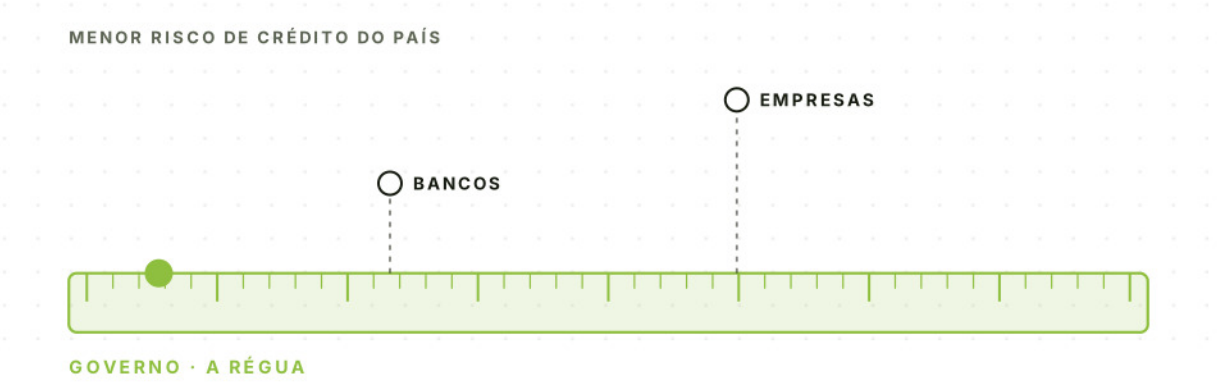
Se você não consegue responder uma delas, ainda falta informação para decidir. E essa é uma boa notícia: você não precisa decorar todas as siglas — precisa saber quais perguntas fazer.

> **“Em renda fixa, você está emprestando. A regra do retorno é combinada; o risco precisa ser compreendido. Por isso, a decisão começa antes da taxa.”**

PARTE 2 · AULA 6.1

Governo — o Tesouro Direto, ativo por ativo

"Emprestar ao governo é o menor risco de crédito do país. É a régua que mede todos os outros."



1 · Por que começar pelo governo

Quando você compra um título público, empresta para quem tem o menor risco de crédito da economia — o chamado **risco soberano**, o risco de o próprio governo não pagar. Isso faz do Tesouro a referência de segurança contra a qual todo o resto da renda fixa é comparado. Entender o Tesouro é ganhar a régua que mede banco (Parte 3) e empresa (Parte 4).

2 · O Tesouro Direto é um programa — e a nomenclatura

Perguntar "devo investir no Tesouro Direto?" é meio equivocado, porque o Tesouro Direto **não é um investimento**. É um **programa**, criado em 2002, que permite à pessoa física comprar títulos públicos. O programa é a porta; os investimentos são os diferentes títulos, com indexadores, vencimentos e formas de pagamento distintas. Ao comprar, você se torna credor da dívida pública.

Quatro características valem para todos os títulos: é o investimento de menor risco de crédito do país; tem **liquidez diária** (venda antecipada pelo preço de mercado, com o dinheiro caindo conforme o horário vigente); é **acessível** — dá para comprar frações de até 0,01 título e começar com valores baixos; e há a **taxa de custódia da B3**, com isenção para determinados valores investidos no Tesouro Selic.

O nome de cada título segue sempre a mesma fórmula: **"Tesouro" + indexador + ano de vencimento** e, se houver, "com Juros Semestrais". Alguns sites citam o nome antigo entre parênteses — é a mesma coisa, com roupa técnica.

Nome no programa	Nome técnico	Remuneração
Tesouro Selic	LFT	Pós-fixado: Selic diária (+ pequena taxa)
Tesouro Prefixado / com Juros Semestrais	LTN / NTN-F	Prefixado: taxa travada na compra
Tesouro IPCA+ / com Juros Semestrais	NTN-B Principal / NTN-B	Híbrido: IPCA + taxa real fixa
Tesouro Renda+ · Tesouro Educa+	NTN-B1 (variações)	Híbrido com fluxo de pagamentos por objetivo

3 · O risco do governo

O risco de verdade aqui é o de crédito — o governo não pagar. A chance é remota, mas vale nomear; o exemplo clássico é a Argentina, que já deu vários calotes. Os títulos do Tesouro Direto são denominados em **reais**: por isso, num cenário extremo, o risco pode aparecer não só como não pagamento, mas como **perda de poder de compra pela inflação**. Menor risco de crédito não significa ausência de risco — e, entre os títulos do programa, o IPCA+ foi desenhado para acompanhar a inflação e acrescentar uma taxa real.

4 · Tesouro Selic — o título da reserva

É **pós-fixado**: pega a taxa de cada dia e transforma em rendimento diário. Por isso o preço parece uma linha reta subindo — é o mais conservador do Tesouro e o título clássico da **reserva de emergência**: dinheiro que precisa estar disponível e não pode oscilar na hora em que você precisa dele.

Mesmo ele tem um detalhe fino: além da Selic, carrega uma pequena taxa. Comprado com **deságio** ("Selic mais um tantinho"), o preço cai de leve; com **ágio** ("Selic menos"), sobe de leve. Foi o que assustou muita gente em 2020: o Selic caiu um pouco de preço — pouco, mas o suficiente para derrubar o mito de que "o Selic nunca cai".

5 · Tesouro Prefixado — você trava a taxa

É o oposto em previsibilidade: a taxa é definida na compra. O mais simples de entender, mas mais arrojado — não rende em linha reta, oscila no caminho. O truque: no vencimento, **uma unidade vale sempre R$ 1.000**. O preço de hoje é quanto você paga para chegar nesses R$ 1.000.

Exemplo ilustrativo: um prefixado de um ano a 10% vale hoje cerca de **R$ 909** — porque 909 rendendo 10% chega a 1.000. Se a taxa de mercado sobe para 15%, o preço de hoje cai para **R$ 869,57**, para caber a taxa maior. Essa é a gangorra: taxa sobe, preço cai; taxa cai, preço sobe. E o prazo manda na intensidade — um prefixado longo balança muito mais que um curto.

EXEMPLO EM BLOCOS **Prefixado e a gangorra**

1 · Dados	2 · Cálculo	3 · Conclusão
• Prefixado de um ano • Taxa contratada: 10% • No vencimento: R$ 1.000 • Nova taxa de mercado: 15%	• **Preço hoje a 10%: 1.000 ÷ 1,10 ≈ R$ 909** • **Preço hoje a 15%: 1.000 ÷ 1,15 ≈ R$ 869,57**	**Taxa sobe, preço cai; taxa cai, preço sobe. E o prazo manda na intensidade.**

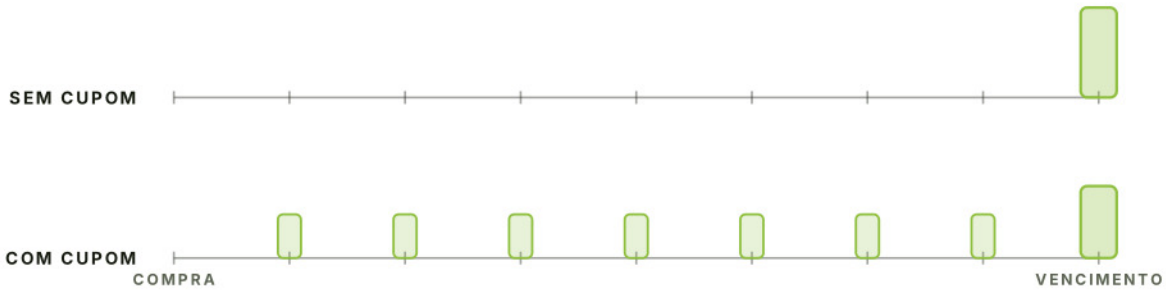
Organização visual do exemplo do texto · números ilustrativos e datados

A régua de precisão da Arena: o prefixado não dá um valor garantido no meio do caminho. Você sabe a rentabilidade contratada e o valor esperado se levar até o vencimento — e, carregado ao vencimento e considerando o risco soberano, entrega a regra contratada. O risco escondido é a **inflação**: travar 5% e a inflação vir a 6% é uma vitória vazia.

6 · Tesouro IPCA+ e o cupom

Paga a inflação medida mais uma **taxa real fixa**. É um híbrido: prefixado pela taxa real, pós pelo índice. A grande sacada é ter rentabilidade real definida na compra — protege o poder de compra e ainda entrega um ganho acima da inflação. É o título de quem pensa em prazos longos. Lembre: a taxa é "real" antes do imposto, e o IR mínimo é 15%.

E tem o **cupom**, os juros semestrais. Alguns títulos pagam no caminho, em vez de tudo no fim. Para quem quer renda pingando, é ótimo. Mas o cupom tem um custo: você paga IR a cada pagamento. No título sem cupom, o imposto fica para o fim e o valor cheio segue rendendo juro sobre juro.



> **EM UMA FRASE**
>
> Para **acumular**, sem cupom costuma ser mais eficiente. Para **viver de renda**, o cupom faz sentido.

7 · Renda+ e Educa+ — títulos com objetivo

Dois primos do IPCA+ desenhados para objetivos. O **Renda+** acumula por anos e, a partir do ano do nome, paga renda mensal por vinte anos — pensado para a aposentadoria. O **Educa+** acumula até o ano do nome e paga por cinco anos — pensado para a educação. Um detalhe que confunde: o ano do nome é o **início dos pagamentos**, não o vencimento; e o primeiro resgate só ocorre no mínimo sessenta dias depois de aplicar.

A taxa deles funciona diferente: é cobrada quando você vende e é mais alta nos primeiros anos — foram feitos para carregar até o fim e saem caro para quem desiste cedo. E fica o alerta: usar só o Renda+ para a aposentadoria é como projetar um avião de um motor só. É um bom complemento, mas deve ser um entre vários motores.

8 · A marcação a mercado na sua carteira

Quando você abre a carteira, cada título mostra duas rentabilidades — a **contratada** e a **de mercado** — e um gráfico com duas linhas: o preço teórico (o combinado) e o preço real (que oscila). No vencimento, as duas se encontram. Um prefixado comprado a 8,53% pode aparecer "rendendo" 4,19% num momento em que as taxas subiram; um IPCA+ 2045 comprado a IPCA + 5,66% já chegou a mostrar uma "perda" de uns 15% quando a taxa foi a IPCA + 6,55% (exemplos ilustrativos e datados).

A lição de ouro, com a precisão que importa: isso é **marcação a mercado, não uma perda realizada**. Se você precisar vender antes, o preço de mercado é o que vale. Mas, se carregar até o vencimento e o emissor honrar o pagamento, recebe conforme a regra contratada. O Tesouro Selic, por ser pós-fixado, quase não sente essa gangorra.

9 · Os cinco pontos para escolher um título

Na hora de escolher — sempre em conta demonstração — cinco perguntas resolvem a maioria dos casos:

- **Preciso do dinheiro no curto prazo?** Se sim, a prioridade é segurança e liquidez — o Tesouro Selic é uma das alternativas a avaliar por esses critérios.
- **Como cada título reage ao cenário?** Juros subindo: o pós acompanha; pré e IPCA+ longos podem cair de preço antes do vencimento. Juros futuros caindo: o movimento tende a ser o contrário.
- **Prefixado ou IPCA+?** Olhe a **inflação implícita** — a inflação que "empata" os dois títulos de mesmo prazo.
- **Essa implícita é crível?** Compare com o Focus. Se preservar poder de compra no longo prazo é central no objetivo, o IPCA+ pode ser considerado — respeitando vencimento e oscilação no caminho.
- **Nunca esqueça o prêmio de risco** — mais risco, mais prazo ou menos liquidez pedem mais taxa.

SAIBA MAIS · A FÓRMULA DA INFLAÇÃO IMPLÍCITA

Na fala simples, implícita ≈ taxa do prefixado − taxa real do IPCA+ de mesmo prazo. A fórmula exata é a divisão: **(1 + taxa do prefixado) ÷ (1 + taxa real do IPCA+) − 1**. Exemplo ilustrativo: pré de 14,52% e real de IPCA + 8,45% → (1,1452 ÷ 1,0845) − 1 ≈ 5,6% de inflação implícita, a comparar com o Focus.

EXEMPLO EM BLOCOS **Inflação implícita**

1 · Dados	2 · Cálculo	3 · Conclusão
• Prefixado: 14,52% • IPCA+: taxa real de 8,45% • Mesmo prazo	• **(1 + 0,1452) ÷ (1 + 0,0845) − 1** • **1,1452 ÷ 1,0845 − 1 ≈ 0,056**	**≈ 5,6% de inflação implícita — o número a comparar com o Focus.**

Organização visual do exemplo do texto · números ilustrativos e datados

Uma pegadinha prática: compare a oferta exibida na área oficial do Tesouro Direto com eventuais títulos públicos oferecidos no mercado secundário. O mesmo papel pode aparecer com condições diferentes — confira taxa, preço e origem da oferta.

10 · Risco e ciclos — reação, não previsão

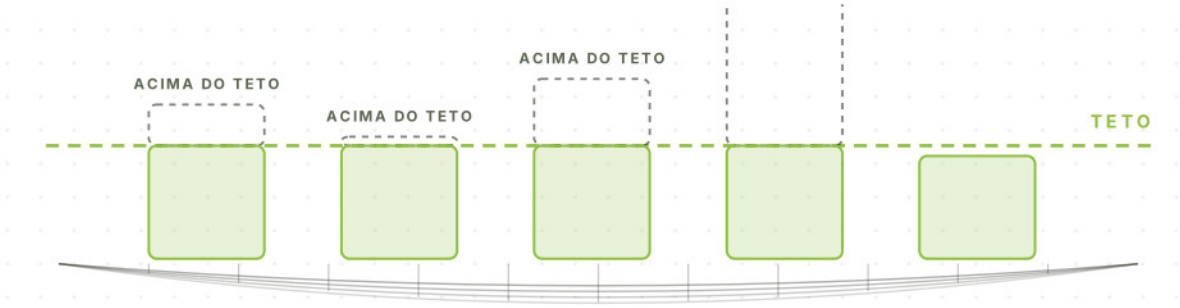
Mesmo no ativo de menor risco de crédito, o risco tem nome. **Crédito**: mínimo, é o soberano. **Mercado**: a marcação, no pré e no IPCA+ longos — não realizada para quem carrega até o fim. **Liquidez**: existe diária, mas a preço de mercado. **Inflação**: mora no prefixado. **Reinvestimento**: quando os juros caem, o que vence é reaplicado a taxas menores. E um lembrete que vale para o módulo inteiro: **o FGC não cobre o Tesouro** — o que protege é o próprio risco soberano; o MRP da corretora também não cobre marcação nem calote.

> **“No Tesouro, o emissor é o mais seguro do país. O retorno é combinado; o preço no meio do caminho oscila. Por isso a régua é sempre: risco antes do retorno, e líquido no vencimento.”**

PARTE 3 · AULA 6.2

Instituições financeiras — CDB, RDB, LC, LCI, LCA e o FGC

"Do governo para o banco muda uma coisa: agora existe uma rede chamada FGC. E toda rede tem limite."



1 · Do governo para o banco

Agora subimos um degrau: do governo para os bancos. O banco usa o dinheiro captado na operação de crédito e cobra dos tomadores uma taxa maior do que paga a você. Essa diferença forma o **spread**, que cobre inadimplência, custos, impostos, exigências regulatórias e a margem da instituição. Por que o risco é maior que emprestar ao governo? Porque um banco não possui os instrumentos de um Estado soberano. Em troca, esta classe traz uma novidade de três letras: o **FGC**, uma rede que cobre determinados investimentos dentro de limites, caso a instituição entre em intervenção ou liquidação. Ele reduz o impacto do risco de crédito dentro desses limites — mas não elimina a necessidade de avaliar o emissor.

2 · As duas variáveis, o CDI e a poupança

A emissão bancária aparece em alguns formatos, e todos seguem os dois eixos. A decisão gira em torno de **duas variáveis**: a **tributação** — CDB, RDB e LC são tributados; LCI, LCA e poupança são isentos — e a **liquidez** — resgate diário, só no vencimento, ou com carência.

Nos títulos bancários pós-fixados, a régua não é a Selic, é o **CDI** — o Certificado de Depósito Interbancário, um índice que fica levemente abaixo da Selic, em torno de 0,1 ponto. Por isso a linguagem aqui é o **percentual do CDI**: um CDB a 100% do CDI rende quase o equivalente à Selic; um que paga mais oferece um prêmio — e prêmio costuma vir com mais risco.

E a **poupança**? É isenta e tem liquidez, mas rende por uma regra fixa e historicamente baixa, e só paga no aniversário mensal. Cumpre bem a função de guardar com simplicidade, mas frequentemente entrega remuneração inferior à de outras alternativas bancárias com risco de crédito semelhante. Poupança, CDB, LCI e LCA do mesmo banco compartilham o risco daquela instituição e podem contar com o FGC dentro das regras. Por isso, compare a remuneração líquida, a liquidez e as condições — em vez de escolher pelo hábito.

3 · CDB — a porta de entrada e o prêmio de risco

O **CDB**, Certificado de Depósito Bancário, é o título bancário mais comum. É um empréstimo direto ao banco: você entrega, ele usa na operação de crédito e devolve com juros. Serve para quase tudo: reserva com liquidez diária, acúmulo de médio prazo ou uma posição carregada até o vencimento.

Diferente dos títulos públicos, que oscilam o tempo todo, um CDB de liquidez diária a 100% do CDI rende, todo dia, o equivalente àquele dia — uma linha reta subindo. Só um cuidado de precisão: "entregar o combinado" pressupõe que o banco honre o pagamento (risco de crédito, coberto pelo FGC dentro do limite) e que você carregue até o vencimento. Tecnicamente ele até tem marcação a mercado, mas, como você saca no vencimento, ela não aparece no dia a dia.

E aqui mora um conceito central de todos os investimentos: o **prêmio de risco**. Sempre que você investe em algo mais arriscado, com prazo mais longo ou sem liquidez, precisa exigir um prêmio por isso. Um banco menor paga 120% do CDI porque precisa atrair capital que o banco grande capta a 90 ou 100. Exigir prêmio não é pedir taxa maior ao assessor — é comparar as opções e escolher onde o prêmio compensa o risco. E isso muda de pessoa para pessoa: liquidez vale mais para quem vai casar daqui a um ano do que para quem não tem esse compromisso.

> **A REGRA DE OURO DO CDB**
>
> Se um CDB sem liquidez oferece a mesma taxa de um título público mais líquido e de menor risco de crédito, não existe um prêmio evidente pela troca. Nesse caso, a decisão precisa ser revista: qual risco ou restrição adicional está sendo compensado?

4 · RDB e LC — formatos próximos ao CDB

Ao lado do CDB existem dois primos: o **RDB**, Recibo de Depósito Bancário, e a **LC**, Letra de Câmbio — e "câmbio" aqui não tem nada a ver com dólar. O RDB pode ser emitido por diferentes instituições financeiras; a LC é tradicionalmente emitida por

financeiras. Na mecânica, ambos se parecem com o CDB: cobertura do FGC dentro dos limites e tributação da renda fixa. A diferença costuma estar na **liquidez** — o RDB, por exemplo, normalmente não permite resgate antes do vencimento.

Quando o emissor é uma financeira, a operação costuma ser menos diversificada que a de um banco múltiplo — mais concentrada na concessão de crédito. Isso não torna toda financeira frágil, mas reforça a necessidade de avaliar o emissor e exigir remuneração coerente com o risco e a menor liquidez.

5 · LCI e LCA — o mesmo empréstimo, isento de IR

Dois títulos que mudam a conta. Na **LCI** você empresta ao banco, mas o dinheiro vai para o crédito imobiliário; na **LCA**, para o agronegócio. Como são setores estratégicos, o governo dá um incentivo — e o principal, para a pessoa física, é a **isenção de IR**. Fora isso, são muito parecidas com o CDB: mesmos indexadores, sem marcação no dia a dia, com FGC.

A diferença de desenho está no prazo e na liquidez. LCI e LCA têm **prazos mínimos** definidos pela regulamentação (que variam conforme o indexador), e cada emissão pode permitir resgate antecipado depois de um período ou manter o dinheiro preso até o vencimento. Não confunda três coisas: **prazo mínimo regulatório**, **carência para resgate** e **vencimento final**. Leia as condições da emissão.

E como a isenção engana quem olha só a vitrine, usamos o **gross-up**: a conta que traz o isento e o tributado para a mesma régua. Use a alíquota que corresponde ao prazo do título.

SAIBA MAIS · O GROSS-UP

Taxa equivalente bruta = taxa isenta ÷ (1 − alíquota de IR do prazo). Exemplo ilustrativo com 17,5%: uma LCI a 90% do CDI, isenta, equivale a um CDB de 90 ÷ (1 − 0,175) ≈ **109% do CDI bruto**. Só vale trocar essa LCI por um CDB se ele pagar mais que isso; abaixo, a isenta ganha no líquido. Num prazo mais curto, com alíquota maior, o ponto de equilíbrio sobe. Use o gross-up para filtrar e o simulador para confirmar — em aplicações longas, pequenas diferenças mudam bastante o resultado.

EXEMPLO EM BLOCOS **Gross-up**

1 · Dados	2 · Cálculo	3 · Conclusão
• LCI a 90% do CDI, isenta • Alíquota de IR do prazo: 17,5%	• **90 ÷ (1 − 0,175)** • **90 ÷ 0,825 ≈ 109% do CDI bruto**	**Só vale trocar essa LCI por um CDB que pague mais que ≈ 109% do CDI; abaixo disso, a isenta ganha no líquido.**

Organização visual do exemplo do texto · números ilustrativos e datados

6 · O FGC em profundidade

O FGC é o que muda de verdade do governo para o banco. Primeiro, o que ele é: uma **entidade privada, mantida pelos próprios bancos** — inspirada no FDIC americano. Não é um órgão do governo, e isso importa para entender os limites.

O que ele cobre: principal mais juros dos investimentos garantidos — CDB, RDB, LC, LCI, LCA e poupança. Os limites: até **R$ 250 mil por CPF ou CNPJ, por instituição ou conglomerado financeiro**, considerando principal e juros, com um **teto global de R$ 1 milhão a cada período de quatro anos**. O limite inclui os juros: se você tem R$ 255 mil, sendo R$ 5 mil de juros, a garantia cobre só até R$ 250 mil. E um detalhe que quase ninguém conta: quando você aciona a garantia, o seu teto quadrienal **encolhe** — recebeu R$ 250 mil? O limite de R$ 1 milhão cai para R$ 750 mil e só volta ao cheio quatro anos depois.

EXEMPLO EM BLOCOS **Limite do FGC**

1 · Dados	2 · Cálculo	3 · Conclusão
• Saldo numa instituição: R$ 255 mil (R$ 5 mil de juros) • Limite: R$ 250 mil por CPF/instituição • Teto global: R$ 1 milhão a cada 4 anos	• **Coberto: R$ 250 mil · fora: R$ 5 mil** • **Após receber R$ 250 mil: 1 milhão − 250 mil = R$ 750 mil**	**Os juros entram no limite — e acionar a garantia encolhe o teto pelos quatro anos seguintes.**

Organização visual do exemplo do texto · números ilustrativos e datados

O ponto que importa de verdade: o FGC é uma proteção importante, mas **tem limites**. Foi estruturado para lidar com problemas em instituições específicas, não como garantia ilimitada para qualquer cenário. E ter o dinheiro numa plataforma não

significa cobertura automática: a proteção depende do produto, do emissor e de onde o saldo está. Um CDB comprado pela corretora pode ter cobertura porque foi emitido por um banco associado ao FGC; um saldo parado na conta da corretora não recebe essa proteção só por estar ali.

Daí a disciplina: respeitar os tetos, **diversificar emissores** e avaliar a instituição antes de aplicar. Quando o banco divulga informações, observe o índice de Basileia, a recorrência dos lucros, a inadimplência e a qualidade da carteira. Quando uma taxa parece muito acima das demais, não existe milagre: há mais necessidade de captação, mais risco, menos liquidez — ou uma combinação disso.

> **EM UMA FRASE**
>
> O FGC é a **rede** — não o plano A. A análise do emissor continua sendo o plano A.

7 · Menos comuns — LF, LCD e uma nota sobre o COE

A **Letra Financeira (LF)** é um empréstimo a banco, como o CDB, mas voltado ao investidor maior: prazo mínimo longo (em regra dois anos, sem resgate antes) e aplicação inicial alta. O ponto que mais importa: a LF **não tem FGC** — por isso paga um prêmio maior. Mesma lógica, com mais risco e menos liquidez. A **LCD**, Letra de Crédito do Desenvolvimento, é um título bancário mais novo, isento de IR para a pessoa física, no espírito da LCI e da LCA, com o dinheiro direcionado a projetos de desenvolvimento. E o **COE**, Certificado de Operações Estruturadas, aparece perto da renda fixa, mas não é bem renda fixa: é um produto estruturado, tratado em módulo próprio.

8 · Os riscos da renda fixa bancária

Na ordem que importa: **crédito** (o banco quebrar — mitigado pelo FGC dentro dos limites; acima deles, o risco é seu); **concentração** (passar do teto num único banco desfaz a proteção sobre o excedente — diversifique emissores); **liquidez** (a carência da LCI/LCA e o vencimento de alguns CDBs podem prender o dinheiro); **mercado** (aparece só na venda antecipada, especialmente em prefixados e híbridos longos); e **sistêmico** (numa crise ampla, a proteção do FGC não deve ser entendida como garantia ilimitada para todo o sistema ao mesmo tempo).

> **“O FGC protege dentro do limite. A disciplina de respeitar o teto e diversificar é o que transforma o prêmio em oportunidade, e não em susto.”**

PARTE 4 · AULA 6.3

Empresas e veículos — debêntures, CRI, CRA, fundos e ETFs

"Aqui não existe FGC. A segurança depende da saúde financeira da empresa e da estrutura da emissão. E 'era renda fixa' não protege ninguém."



1 · O degrau final do risco de crédito

Depois do governo e das instituições financeiras, chegamos às empresas e às estruturas que financiam o **crédito privado**: debêntures, CRIs, CRAs e os veículos que reúnem esses ativos, como fundos e ETFs. É o degrau mais delicado porque aqui **não existe FGC**. Na debênture, você depende da capacidade de pagamento da empresa emissora; no CRI e no CRA, da qualidade dos recebíveis, das garantias e da estrutura da operação. Em troca, o investidor exige um prêmio adicional.

2 · O que muda no crédito privado

Três coisas mudam ao mesmo tempo. **Some o FGC** — a segurança passa a depender da saúde financeira da empresa e da estrutura da emissão. A **liquidez é restrita** — não há um mercado organizado como o das ações; para sair antes, você precisa achar quem compre, geralmente a própria corretora, por um preço pior. E, por isso, o **prêmio tende a ser maior** — mas nem sempre grande o bastante para valer o risco.

A REGRA PRÁTICA DESTA PARTE

Ao investir em um papel de empresa, entre considerando que **poderá precisar carregá-lo até o vencimento**. Se a sua decisão depende de conseguir vender no meio do caminho, talvez esse não seja o ativo adequado para aquele objetivo.

Muitos desses papéis trazem a marca **"para investidor qualificado"** — quem tem determinada certificação ou mais de R$ 1 milhão investidos. Se você não é qualificado e o papel é restrito, ele não está disponível para você. O rótulo não significa melhor ou pior; indica que a oferta foi estruturada para um público que, pelas regras, deve ter mais patrimônio ou conhecimento técnico — relevante aqui, porque o risco de crédito pode se materializar rapidamente, com forte perda de valor ou até perda relevante do capital.

3 · Debêntures e a análise de crédito

A **debênture** é um título de dívida de uma empresa — o instrumento pelo qual você empresta direto para uma companhia não bancária. Os indexadores são os mesmos (pré, pós ao CDI, IPCA) e, como os títulos públicos, ela sofre marcação a mercado no caminho.

O princípio que vale ouro na dívida corporativa: uma postura prudente é **priorizar companhias que captam para financiar projetos e crescimento**, não para cobrir uma situação já deteriorada. Antes de emprestar, faz-se uma análise de crédito. Uma regra do João: priorizar empresas de capital aberto, que divulgam balanço — para o investidor comum, empresa aberta e com balanço público é muito mais analisável.

Os indicadores: **dívida líquida / EBITDA** dimensiona o peso da dívida em relação à operação — mas não há número universal; compare com o setor, com o histórico da empresa e com a previsibilidade do caixa.

Depois, **geração de caixa**, margens e a capacidade de sustentar a operação. Para quem analisa crédito, é fundamental olhar o **calendário das dívidas**: quanto vence, quando vence e se há recursos ou capacidade de refinanciamento. ROE e ROIC complementam, mas não resolvem sozinhos; observe também **garantias e covenants**. A pergunta principal não é se a companhia gera valor — é se ela conseguirá **honrar a dívida nas datas combinadas**.

Um truque prático: a taxa oferecida pela plataforma pode ser diferente da **taxa indicativa** do mercado secundário. Para comparar, busque o código do ativo no site da **Anbima**. A diferença reflete condições de negociação, liquidez e o spread da operação — às vezes passa de um ponto. Não é, sozinha, motivo para descartar o papel, mas serve para entender o tamanho do pedágio.

4 · Debênture incentivada

É a debênture de uma empresa que vai tocar um projeto de interesse do país — tipicamente infraestrutura. Por isso, o governo concede isenção de IR para a pessoa física. Isso pode melhorar o retorno líquido, mas a comparação depende de taxa, prazo e risco de crédito. É um **benefício fiscal, não uma proteção contra calote**: reduz imposto, não o risco da empresa. Uma incentivada de empresa frágil continua arriscada.

5 · CRI, CRA e a securitização

CRI e **CRA** — Certificados de Recebíveis Imobiliários e do Agronegócio — também não têm FGC e, para a pessoa física, podem contar com isenção de IR conforme a regra vigente. A estrutura é diferente da debênture: você investe num título emitido por uma **securitizadora**, cujo pagamento depende de um conjunto de recebíveis e das garantias previstas. Não basta analisar uma empresa: é preciso entender quem originou os créditos, quem paga na ponta, a qualidade do lastro e como a emissão foi estruturada.

O que sustenta o CRI e o CRA é a **securitização** — transformar um fluxo de recebimentos futuros num título negociável. O exemplo clássico: uma loja vende parcelado e passa a ter uma série de recebimentos à frente; ela pode vender esse fluxo para um veículo, que antecipa o dinheiro e passa a receber as parcelas dos clientes. Se um cliente não paga, aquele pedaço do fluxo falha. Daí a pergunta central: **quem paga na ponta?** Entender o lastro é entender de onde vem o seu retorno — e onde ele pode falhar.



6 · Veículos — fundos e ETF de renda fixa

Uma distinção que organiza tudo: debênture, CRI e CRA são **ativos**. Fundo e ETF de renda fixa são **veículos** — embalagens que compram vários ativos por você, com uma equipe de gestão. A grande vantagem do fundo é o acesso a uma carteira **diversificada** de crédito privado, mesmo para quem não compraria vários títulos individualmente — decisivo aqui, porque a diversificação reduz o impacto do problema de um único emissor.

Mas o fundo tem custos, como a taxa de administração. E muitos fundos abertos de renda fixa estão sujeitos ao **come-cotas** — uma antecipação periódica do IR que reduz o número de cotas e diminui o efeito do diferimento tributário ao longo do tempo. O **ETF de renda fixa** é outro veículo, negociado em bolsa como uma ação; uma diferença importante é que ele **não sofre come-cotas**. A tributação dos ETFs depende das características e do prazo médio da carteira, e as regras podem mudar. Antes de comparar fundo, ETF e título direto, verifique a tributação vigente e compare o **resultado líquido** — não apenas a rentabilidade divulgada.

7 · Duration — a sensibilidade da carteira

Quando você monta uma carteira, precisa saber o quanto ela pode reagir às mudanças nas taxas. A ferramenta é a **duration**: ela estima a sensibilidade do preço do título às variações dos juros — quanto maior a duration, maior tende a ser a oscilação. Títulos mais longos têm duration maior; o pagamento de cupons, por antecipar fluxos, tende a reduzi-la.

EXEMPLO EM BLOCOS **Duration**

1 · Dados	2 · Cálculo	3 · Conclusão
• Duration da carteira: ≈ 7 anos • Alta das taxas: 1 ponto percentual	• **≈ 7 × 1 p.p.** • **≈ queda próxima de 7% no preço**	**Quanto maior a duration, maior a oscilação — aproximação, não regra.**

Organização visual do exemplo do texto · números ilustrativos e datados

Na prática, a duration é a **alavanca de sensibilidade** da carteira: quer mais estabilidade? Duration mais baixa. Aceita oscilação em troca de potencial? Duration mais alta — para baixo e para cima. Numa carteira de exemplo, uma alta de um ponto percentual nas taxas pode gerar uma queda próxima de 7% se a duration estiver em torno de sete anos (aproximação, não regra). Dá, sim, para correr bastante risco em

renda fixa. E não olhe só a Selic de hoje: o que mexe no preço são as taxas de mercado para diferentes prazos — a **curva de juros**, que se move antes mesmo das decisões do Copom.



8 · Os riscos do crédito privado

Neste degrau, nomear cada risco é ainda mais importante. **Crédito**: a empresa ou os devedores da operação podem não pagar. **Liquidez**: talvez você não consiga vender quando quiser, ou precise aceitar um preço pior. **Mercado**: as taxas podem alterar o preço antes do vencimento. No CRI e no CRA, o risco ligado ao **lastro e à estrutura**. E o risco de **concentração**: o problema de um único emissor pode causar impacto relevante. Nos fundos e ETFs, considere também custos e tributação de cada veículo.

O antídoto é combinar **análise de crédito, diversificação e disciplina**, usando apenas recursos que possam permanecer investidos até o vencimento. Carregar o papel não elimina o risco de calote, mas evita depender da liquidez do secundário. “Era renda fixa” não protege ninguém: a dívida corporativa pode gerar perdas relevantes. O prêmio maior só interessa se o risco a mais couber no seu plano.

> **“Na renda fixa, a regra de remuneração é conhecida; o risco é o combinado não se cumprir. Por isso, no crédito privado, a pergunta central é: quem deve consegue pagar?”**

MÃO NA MASSA

Exercícios do Módulo 6

Em conta demonstração, sem comprar nada. O número na sua mão vale mais do que na fala.

- [x] EXERCÍCIO 1
- [x] EXERCÍCIO 2
- [ ] EXERCÍCIO 3
- [ ] EXERCÍCIO 4
- [ ] EXERCÍCIO 5
- [ ] EXERCÍCIO 6

COMO FAZER

Abra a área de renda fixa de uma conta **demonstração** e use os títulos apenas para leitura. Nenhum exercício envolve dinheiro: o objetivo é treinar o processo — localizar informação, comparar pelo líquido e nomear o risco antes do retorno. Anote as respostas nas linhas.

Respostas comentadas: **a partir da pág. 36**

Exercício 1 · O checklist do título (Aula 6)

Escolha qualquer título de renda fixa na tela — antes de olhar a rentabilidade destacada — e responda:

1 · Quem fica me devendo?

2 · Como esse título me remunera (pré, pós ou híbrido)?

3 · Quando ele vence — e isso conversa com a data em que vou usar o dinheiro?

4 · Consigo sair antes? Em que condições e em quanto tempo o dinheiro chega?

5 · Quais riscos estou assumindo (crédito, mercado, liquidez, inflação, reinvestimento)?

6 · Quanto sobra líquido, depois de imposto e custos?

Se alguma pergunta ficou sem resposta, ainda falta informação para decidir.

Exercício 2 · Os dois eixos (Aula 6)

Encontre cinco títulos diferentes (por exemplo: um Tesouro, um CDB, uma LCI ou LCA, uma debênture e um CRI ou CRA) e classifique cada um nos dois eixos.

Título	Para quem empresto (degrau)	Como remunera	Tem FGC?	IR p/ PF

Exercício 3 · Os cinco pontos no Tesouro (Aula 6.1)

Escolha um **Tesouro Prefixado** e um **Tesouro IPCA+** de prazo parecido e responda os cinco pontos: preciso do dinheiro no curto prazo? como cada um reage se os juros subirem? pré ou IPCA+? a inflação implícita é crível? há prêmio de risco?

Calcule a inflação implícita: **(1 + taxa do prefixado) ÷ (1 + taxa real do IPCA+) − 1**. Compare o resultado com a expectativa de inflação do Focus para o mesmo horizonte.

Exercício 4 · Gross-up, regra de ouro e teto do FGC (Aula 6.2)

Pegue uma **LCI ou LCA** e um **CDB** de prazo parecido. Identifique a alíquota de IR pelo prazo do título e faça: **taxa isenta ÷ (1 − alíquota)**. O CDB paga mais do que esse equivalente? Qual dos dois ganha no líquido?

Agora a regra de ouro: esse CDB **sem liquidez** paga algum prêmio sobre um título público mais líquido e de menor risco de crédito? Se não paga, qual risco ou restrição está sendo compensado?

Por fim, some o que você tem (ou simularia ter) em CDB, RDB, LC, LCI, LCA e poupança **por instituição** e compare com o teto de cobertura do FGC. Há concentração acima do limite em algum emissor?

Exercício 5 · Quem paga na ponta (Aula 6.3)

Escolha uma **debênture**: a empresa é de capital aberto e divulga balanço? Busque o código do ativo na **Anbima**, anote a taxa indicativa e compare com a taxa oferecida na plataforma — qual é o spread? A emissão é para financiar crescimento ou cobrir uma situação já deteriorada?

Escolha um **CRI ou CRA**: quem originou os créditos, quem paga na ponta e quais garantias existem? A liquidez permite sair antes, ou você entraria considerando carregar até o vencimento?

Escolha um **fundo ou ETF de renda fixa**: qual é a taxa de administração? Há come-cotas? Qual é o prazo médio (duration) da carteira?

Exercício 6 · A Lente de Decisão (fechamento do módulo)

Volte ao título do Exercício 1 e rode, por escrito, as cinco perguntas da Lente: o que estou comprando de verdade? como isso ganha e perde dinheiro? quais riscos assumo? como conversa com cenário e objetivo? como controlo tamanho, momento e saída?

O QUE ESTE EXERCÍCIO ENSINA

Nenhuma dessas perguntas é sobre adivinhar juros. Todas são sobre entender o que você está fazendo com o seu dinheiro. Você não precisa decorar as siglas — precisa saber quais perguntas fazer, e fazê-las **antes** da taxa.

CONSOLIDAÇÃO

O mapa completo da renda fixa

Para quem você empresta, como é remunerado e quais riscos avalia antes do retorno.



Degrau	Emissor	Principais títulos	Proteção	IR para PF
1	Governo federal	Tesouro Selic · Prefixado · IPCA+ · Renda+ · Educa+	Risco soberano (sem FGC)	Regressivo (22,5% → 15%)
2	Instituições financeiras	CDB · RDB · LC · LF	FGC em produtos elegíveis (LF não tem)	Regressivo
2	Instituições financeiras	LCI · LCA · LCD · poupança	FGC dentro dos limites	Isentos
3	Empresas e estruturas	Debêntures · incentivadas · CRI · CRA	Sem FGC — saúde da empresa, lastro e garantias	Tributadas (incentivadas, CRI e CRA: isentos conforme regra vigente)
Veículos	Fundos e ETFs de RF	Carteira diversificada de títulos	Depende dos ativos da carteira	Fundo: pode ter come-cotas · ETF: sem come-cotas, regra própria

A Lente de Decisão aplicada à renda fixa

- **O que estou comprando de verdade?** Um empréstimo: viro credor de um governo, de um banco, de uma empresa ou de uma estrutura de recebíveis — e cada degrau tem o seu risco de crédito.
- **Como isso ganha e perde dinheiro?** Ganha pela regra combinada (pré, pós ou híbrida). Perde por calote, por marcação a mercado na venda antecipada, por inflação acima da taxa ou por reinvestir a taxas menores.
- **Quais riscos estou assumindo?** Crédito, mercado, liquidez, inflação e reinvestimento — mais concentração (no banco) e lastro/estrutura (no CRI/CRA).
- **Como isso conversa com cenário e objetivo?** Pelo vencimento casado com a data de uso, pela reação de cada indexador aos juros e à inflação — mecanismo, não previsão.
- **Como controlo tamanho, momento e saída?** Tetos do FGC e diversificação de emissores; carência e liquidez decididas antes; duration compatível com o prazo e com a tolerância à oscilação.

O que você já consegue fazer ao fechar o Módulo 6

- Explicar que renda fixa é emprestar e que “fixa” descreve a regra, não uma garantia.
- Reconhecer os dois eixos e situar qualquer sigla neles.
- Localizar emissor, remuneração, vencimento, liquidez e resultado líquido em qualquer tela.
- Nomear os cinco riscos antes de olhar a taxa — e ler a reação dos títulos ao cenário.
- Explicar o Tesouro como programa, as famílias de títulos e a marcação a mercado como gangorra.
- Separar tributado de isento, não confundir carência com vencimento e comparar pelo líquido (gross-up).
- Dizer o que o FGC cobre, quais são os limites e por que ele não substitui a análise.
- Entender o que muda sem FGC: análise de crédito, lastro, veículos, come-cotas e duration.

→ **PONTE PARA O MÓDULO 7**

Até aqui você esteve do lado de quem empresta e vira credor. No Módulo 7 · Renda Variável, você vai entender o que muda quando deixa de emprestar e passa a **participar dos resultados** de um ativo ou negócio. Muda a fonte do retorno, mudam os riscos — mas a Lente de Decisão continua a mesma.

> **“Em renda fixa, você está emprestando. A regra do retorno é combinada; o risco precisa ser compreendido. Por isso, a decisão começa antes da taxa.”**

GABARITO

Respostas comentadas dos exercícios

Confira o raciocínio, não só o resultado.

Use depois de tentar sozinho. Os exercícios são feitos em conta demonstração, então a sua resposta depende do título que estiver na sua tela — aqui está o **raciocínio** que uma boa resposta percorre, os erros mais comuns e, quando há conta, a conta resolvida com os números ilustrativos do próprio módulo. Nada aqui é sugestão de compra, venda ou alocação.

Exercício 1 · O checklist do título

O que o exercício verifica: se você encontra, sozinho, as seis informações que definem um título — antes de olhar a rentabilidade destacada.

Pergunta	Onde achar e como responder
1 · Quem fica me devendo?	O **emissor**: governo (Tesouro), banco (CDB, LCI, LCA...), empresa (debênture) ou estrutura de recebíveis (CRI, CRA). Diga também o degrau: 1, 2 ou 3.
2 · Como me remunera?	**Pré** (taxa fixa ao ano), **pós** (% do CDI ou Selic) ou **híbrido** (IPCA + taxa). A resposta é uma das três, com o número.
3 · Quando vence?	A data de vencimento — e a comparação com a data em que você vai usar o dinheiro. Vencimento depois da data de uso pede um plano de saída.
4 · Consigo sair antes?	Liquidez diária, carência ou só no vencimento. Se houver venda antecipada, ela é a preço de mercado. Anote também o prazo de crédito do resgate.
5 · Quais riscos?	Nomeie pelo menos crédito, mercado, liquidez, inflação e reinvestimento — e diga qual pesa mais *neste* título.
6 · Quanto sobra líquido?	Rentabilidade bruta menos IR da faixa do prazo (ou isenção) e custos. Compare sempre líquido com líquido.

RESPOSTA-MODELO · TÍTULO HIPOTÉTICO

"CDB pós-fixado de um banco médio, 100% do CDI, vence em dois anos, sem liquidez diária." → 1 · um banco (degrau 2, com FGC dentro dos limites). 2 · pós, 100% do CDI. 3 · dois anos — combina se o dinheiro só for usado depois disso. 4 · não: o dinheiro fica preso até o vencimento. 5 · crédito do banco, liquidez (principal) e reinvestimento no fim. 6 · bruto de 100% do CDI menos o IR da faixa de dois anos — o líquido é menor que o número da vitrine.

Erros comuns: responder a pergunta 2 com "rende bem"; esquecer que FGC não é liquidez; tratar "sem liquidez" como risco zero porque o preço não aparece oscilando.

Exercício 2 · Os dois eixos

*O que o exercício verifica: se você separa **quem deve** (eixo 1) de **como paga** (eixo 2) — os dois eixos são independentes.*

Título	Para quem empresto (degrau)	Como remunera	Tem FGC?	IR p/ PF
Tesouro	1 · Governo federal	Selic (pós), Prefixado (pré) ou IPCA+ (híbrido)	Não — risco soberano	Regressivo
CDB	2 · Instituição financeira	Pré, pós (% do CDI) ou híbrido	Sim, dentro dos limites	Regressivo
LCI / LCA	2 · Instituição financeira	Pré, pós ou híbrido — confira na tela	Sim, dentro dos limites	Isento
Debênture	3 · Empresa	Pré, pós (CDI) ou IPCA+	Não	Tributada; incentivada: isenta
CRI / CRA	3 · Estrutura de recebíveis	Pré, pós ou IPCA+	Não	Isento, conforme regra vigente

Erros comuns: achar que "isento" significa "sem risco"; colocar a LCI no degrau do governo porque é isenta; esquecer que o mesmo emissor pode lançar títulos pré, pós ou híbridos. As regras de IR são datadas — revalide.

Exercício 3 · Os cinco pontos no Tesouro

O que o exercício verifica: se você compara Prefixado e IPCA+ pelo mecanismo, sem tentar adivinhar juros.

- **Preciso do dinheiro no curto prazo?** Se sim, nenhum dos dois é o lugar natural: os dois oscilam antes do vencimento. O Tesouro Selic é o título da reserva.
- **Como cada um reage se os juros subirem?** Os dois caem de preço na marcação; quanto mais longo, maior a queda. Quem carrega até o vencimento recebe a regra contratada.
- **Pré ou IPCA+?** Depende da inflação que vier: abaixo da implícita, o prefixado tende a entregar mais; acima, o IPCA+. É comparação de cenários, não previsão.
- **A implícita é crível?** Compare com a expectativa do Focus para o mesmo horizonte. Uma distância grande indica prêmio de risco embutido na taxa prefixada.
- **Há prêmio de risco?** Se a taxa paga mais do que a inflação esperada mais o juro real, existe um prêmio — pela incerteza de travar a taxa por muito tempo.

A CONTA · COM OS NÚMEROS ILUSTRATIVOS DO MÓDULO

Pré de 14,52% e IPCA + 8,45% → (1,1452 ÷ 1,0845) − 1 ≈ **5,6%** de inflação implícita. Se o Focus para o mesmo horizonte estiver bem abaixo de 5,6%, a taxa prefixada embute um prêmio pela incerteza; se estiver perto, os dois títulos estão "empatados" e a escolha volta para objetivo e prazo.

Erros comuns: subtrair as taxas e chamar de exata (a subtração é aproximação); comparar títulos de prazos diferentes; escolher pelo título que "rendeu mais" no último ano.

Exercício 4 · Gross-up, regra de ouro e teto do FGC

O que o exercício verifica: se você compara isento com tributado na mesma régua, cobra prêmio pela falta de liquidez e respeita o limite do FGC.

1 · GROSS-UP · COM OS NÚMEROS DO MÓDULO

LCI a 90% do CDI, alíquota do prazo de 17,5% → 90 ÷ (1 − 0,175) = 90 ÷ 0,825 ≈ **109% do CDI**. Um CDB de prazo parecido precisa pagar mais que isso para ganhar no líquido. Use a alíquota da tabela regressiva que corresponde ao prazo do *seu* título — em prazos curtos a alíquota é maior e o ponto de equilíbrio sobe.

- **2 · Regra de ouro.** Um CDB sem liquidez deveria pagar algum prêmio sobre um título público de prazo parecido, que é mais líquido e de menor risco de crédito. Se não paga, pergunte o que está sendo compensado: prazo, carência, emissor menor, liquidez. Sem resposta, falta informação para decidir.
- **3 · Teto do FGC.** Some, por instituição ou conglomerado, tudo o que é coberto (CDB, RDB, LC, LCI, LCA, poupança), com os juros. Exemplo ilustrativo: R$ 180 mil em CDB + R$ 100 mil em LCI no mesmo conglomerado = R$ 280 mil → R$ 30 mil acima do limite de R$ 250 mil. Confira também o teto global de R$ 1 milhão a cada quatro anos.

Erros comuns: comparar 90% (isento) com 100% (bruto) diretamente; somar por produto em vez de por instituição; esquecer que os juros entram no limite.

Exercício 5 · Quem paga na ponta

O que o exercício verifica: se, no degrau sem FGC, você olha para quem paga — e não só para a taxa.

- **Debênture.** Empresa aberta, com balanço público, permite a análise (dívida líquida/EBITDA, geração de caixa, calendário das dívidas). O spread é a diferença entre a taxa oferecida na plataforma e a taxa indicativa da Anbima para o mesmo código — ela reflete negociação, liquidez e o spread da operação. Emissão para financiar crescimento é um sinal diferente de emissão para cobrir uma situação já deteriorada.
- **CRI / CRA.** Identifique quem originou os créditos, quem são os devedores (quem paga na ponta), qual é o lastro e quais garantias existem. Se a liquidez no secundário é baixa, a entrada só faz sentido considerando carregar até o vencimento.
- **Fundo ou ETF.** Anote a taxa de administração; fundos abertos de renda fixa costumam ter come-cotas, o ETF não tem (tem regra de tributação própria). Prazo médio maior significa mais sensibilidade aos juros: com duration perto de sete anos, uma alta de um ponto pode tirar perto de 7% do preço (aproximação).

Erros comuns: escolher pela taxa mais alta sem perguntar “por que precisa pagar tanto?”; tratar “isento” como “seguro”; ignorar a liquidez do secundário.

Exercício 6 · A Lente de Decisão

O que o exercício verifica: se as cinco perguntas viram um texto curto e completo sobre o título — sem nenhuma previsão de juros.

RESPOSTA-MODELO · O MESMO CDB HIPOTÉTICO DO EXERCÍCIO 1

O que estou comprando? Um empréstimo a um banco médio por dois anos, com FGC dentro dos limites. **Como ganha e perde?** Ganha 100% do CDI; perde se o banco quebrar acima do limite do FGC, se eu precisar do dinheiro antes (não há saída) ou pelo reinvestimento no fim. **Quais riscos?** Crédito do banco, liquidez e concentração. **Cenário e objetivo?** Pós-fixado acompanha os juros — conversa com um objetivo de dois anos ou mais, com o dinheiro que não será usado antes. **Tamanho, momento e saída?** Valor dentro do limite do FGC e sem concentrar num único emissor; saída só no vencimento, decidida antes de aplicar.

Erros comuns: responder “cenário” com um palpite sobre a Selic; pular a pergunta de saída; escrever a Lente depois de já ter decidido.

ANEXOS

Perguntas frequentes, glossário e nota de revalidação

Material de apoio — para consulta, não para decorar.



Perguntas frequentes do iniciante

Renda fixa é sempre segura? Não. É previsível na regra, não imune ao risco. Tesouro e títulos com FGC têm risco de crédito baixo; debêntures, CRI e CRA, não. E a inflação é risco para todos.

Por que meu título apareceu com valor negativo? É a marcação a mercado: o preço de venda de hoje oscilou porque os juros se moveram. Se o emissor honrar o pagamento e você carregar até o vencimento, a oscilação não é realizada; ela afeta o valor recebido se você precisar vender antes.

CDB de 100% do CDI ou LCI de 90% do CDI — qual rende mais? Depende do percentual, do prazo e da tributação. Transforme os dois em resultado líquido (gross-up). Em alguns casos, uma LCI com percentual menor supera um CDB tributado.

O FGC cobre tudo? Cobre até R$ 250 mil por CPF por instituição (teto global de R$ 1 milhão a cada 4 anos), para CDB, RDB, LC, LCI, LCA e poupança. Não cobre Tesouro, debêntures, CRI, CRA nem LF. E não se confunde com o MRP da corretora.

Uma taxa bem acima das outras é uma boa oportunidade? É um aviso, não um presente. Normalmente existe mais risco, menos liquidez, mais prazo ou maior necessidade de captação por trás dela. A pergunta certa é: "por que precisa pagar tanto?".

Devo investir só em Renda+ para a aposentadoria? Ele é um bom complemento com garantia estatal, mas concentrar tudo num único título é projetar um avião de um motor só. Deve ser um entre vários motores da carteira.

Glossário rápido

Emissor — quem assume a obrigação de devolver o dinheiro conforme a regra do título.

Credor — quem empresta e passa a ter um direito de recebimento.

Prefixado — título com taxa contratada na compra.

Pós-fixado — título cuja remuneração acompanha um índice, como Selic ou CDI.

Híbrido — título que combina um índice (IPCA) com uma taxa fixa.

Prêmio de risco — remuneração adicional exigida para aceitar mais risco, prazo ou menor liquidez.

Liquidez — facilidade e condições para transformar o investimento em dinheiro.

Vencimento — data final do contrato do título.

Marcação a mercado — preço estimado de negociação do título hoje; tende a se mover na direção oposta às taxas de mercado.

Juro real — o ganho acima da inflação — o que sobra de verdade no poder de compra.

Spread — diferença entre o que o banco paga na captação e cobra no crédito; cobre risco, custos, impostos e margem.

Gross-up — conta que converte uma taxa isenta na taxa bruta equivalente de um título tributado.

Carência — período em que o resgate não é permitido; não é o vencimento.

Securitização — transformar um fluxo de recebimentos futuros em um título negociável (base do CRI e do CRA).

Come-cotas — antecipação periódica do IR em fundos abertos, que reduz o número de cotas.

Duration — medida da sensibilidade do preço de um título ou carteira às variações dos juros.

Curva de juros — as taxas de mercado para diferentes prazos; move-se antes das decisões do Copom.

Investidor qualificado — quem tem certificação específica ou mais de R$ 1 milhão investidos, conforme a regra vigente.

NOTA DE REVALIDAÇÃO · ANTES DE USAR EM AULA OU GRAVAÇÃO

Esta apostila reproduz regras e exemplos tal como constam nas aulas, que por sua vez pedem revalidação. Confirme nas fontes primárias: **tabela regressiva do IR** e isenções (Receita Federal); **limites do FGC** — R$ 250 mil por CPF/instituição e teto de R$ 1 milhão por 4 anos (site do FGC); **prazos mínimos e carência de LCI/LCA** e regras de LF e LCD (Banco Central/CMN); **taxa de custódia e horários** do Tesouro Direto (B3/Tesouro); tributação de **fundos, ETFs e come-cotas** (Receita Federal); taxas indicativas de debêntures (Anbima). Todos os números de taxas e preços citados (R$ 909, 109% do CDI, IPCA + 5,66% etc.) são ilustrativos e datados.

Arena RV · Módulo 6 · Renda Fixa · Apostila · educação, não recomendação. Nenhum ativo, emissor ou instituição citado é sugestão de compra, venda ou alocação. A Lente de Decisão e a Jornada são estruturas autorais de João Beck. Canon v2.0.

APRENDER A DECIDIR ANTES DE INVESTIR.

Menos previsão. Mais processo.

CANAIS

INSTAGRAM	@arenarendavariavel
INSTAGRAM	@joaobeckinvest
TIKTOK	@arenarendavariavel
TIKTOK	@joaobeckinvest
E-MAIL	arenarendavariavel@gmail.com
WHATSAPP	(21) 97121-8615
SITE	arenarv.com.br

Arena RV — plataforma de educação financeira e comunidade.
Conteúdo educacional. Não constitui recomendação individualizada de investimento.