



AIR proposta de nova regulação sobre solvência e parâmetros atuariais - delineamentos iniciais.

3ª Reunião Ordinária Comissão Nacional de Atuária – 12/03/2025

Agenda

- AIR – definição problema regulatório
- Modelo carteira teórica com taxa referencial
- Modelo Taxa de Juros Referenciais – TJR
- Considerações finais

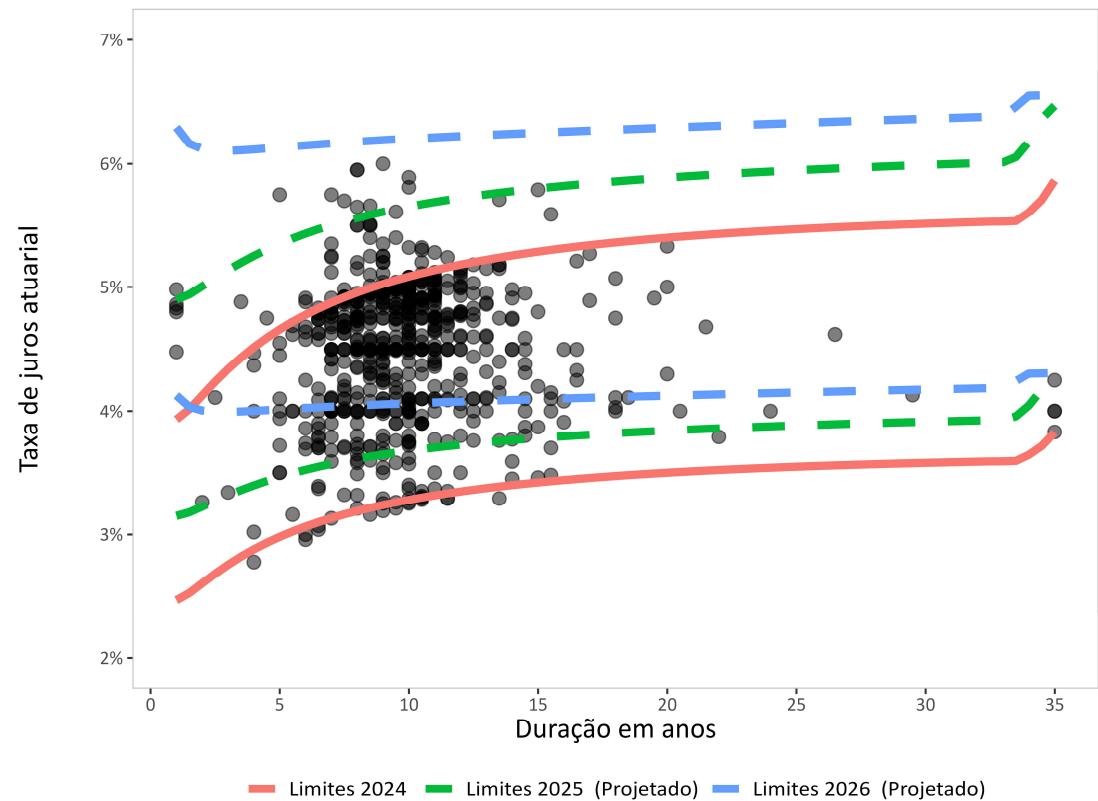
AIR – definição problema regulatório – contexto

- AIR – taxa real anual de juros (demais tópicos dispensados pelo Decreto 10.411/20 – art. 4º, V, a);
- Abordagem baseada em retorno;
- Bandas de taxa de juros – ETTJ das NTN-B;
 - Atuam como balizadores – taxas fora do intervalo condicionadas à autorização prévia pela Previc, após análise de estudo;
 - Baseadas em médias móveis de 5 anos;
 - Comporta variedade de estratégias de alocação dos investimentos.

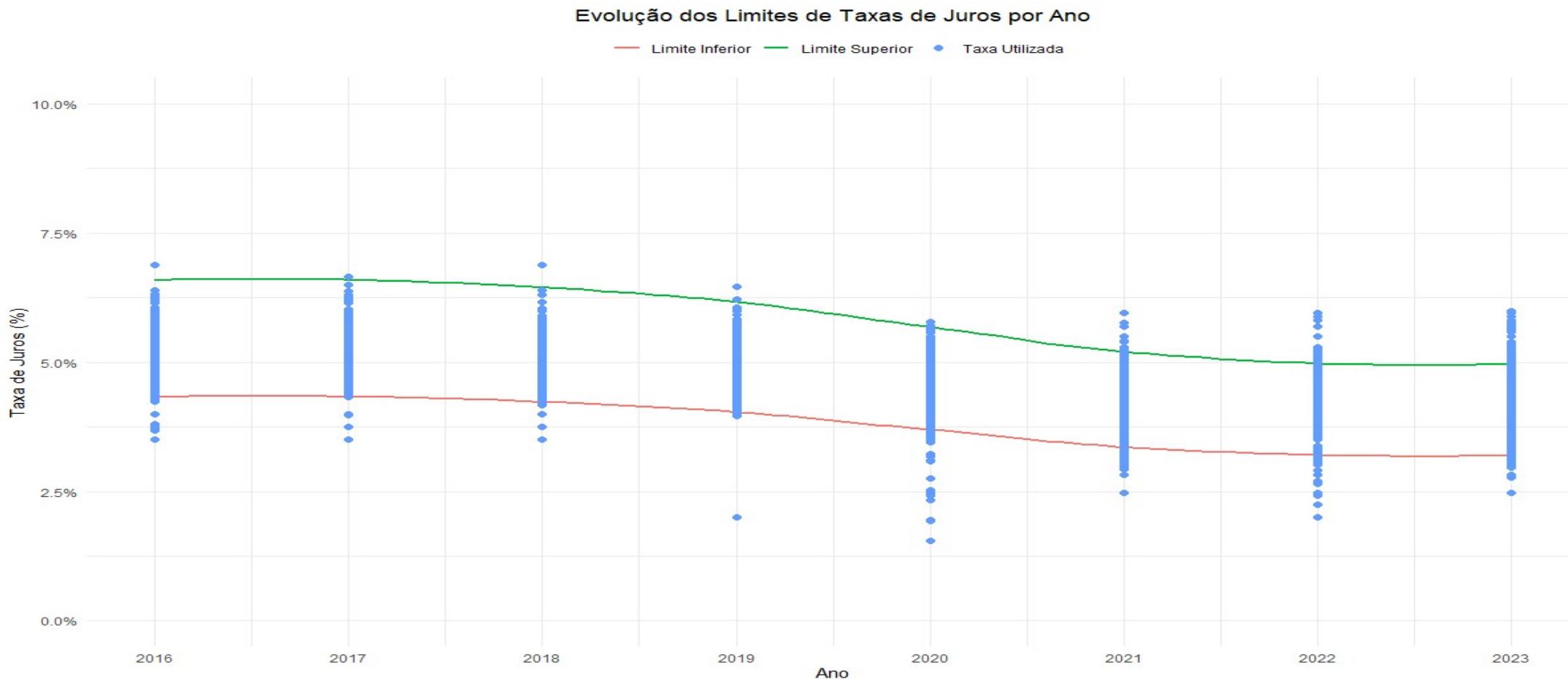
AIR – definição problema regulatório – contexto

REGRA ATUAL – reflexões:

- i. Média 5 anos = “Olhar pelo retrovisor”? descolamento com a taxa real de mercado
- ii. As bandas geram efeito de indução?
- iii. Média NTN-B: estímulo à concentração em TPF?
- iv. Não individualizado por plano, leva em consideração um único parâmetro: duração (*duration*).



AIR – definição problema regulatório – tendência



AIR – definição problema regulatório – contexto

Ano da Avaliação	Abaixo do Limite	Acima do Limite	Aprovados	Reprovados	Desistência	Total Pedidos
2015		31	25	6		31
2016	9	2	3	6	2	11
2017	7	2	5	4		9
2018	2	2	3	1		4
2019	4	2	6			6
2020	7		5	2		7
2021	7	3	7	3		10
2022		55	51	4		55
2023		52	52			52
2024		59	57	2		59



MINISTÉRIO DA
PREVIDÊNCIA SOCIAL

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

AIR – problema regulatório – críticas ao atual modelo

- Taxas de referência (ETTJ-M) são definidas em análise **retrospectiva** (média 5 anos);
- Taxas de referência não consideram a realidade de cada plano, seus ativos e passivos (apenas duração do passivo);
- Não há consideração da política de investimentos (estratégia de macro alocação futura); e
- ETTJ-M não é um bom benchmarking para avaliar performance dos investimentos de cada plano.

Análise de Impacto Regulatório – o que é?

- Consiste num processo sistemático de análise baseado em evidências que busca avaliar, **a partir da definição de um problema regulatório**, os possíveis impactos das alternativas de ação disponíveis para o alcance dos objetivos pretendidos.
- Objetiva subsidiar a tomada de decisão e contribuir para que as ações regulatórias sejam efetivas, eficazes e eficientes.

AIR – problema regulatório – definição

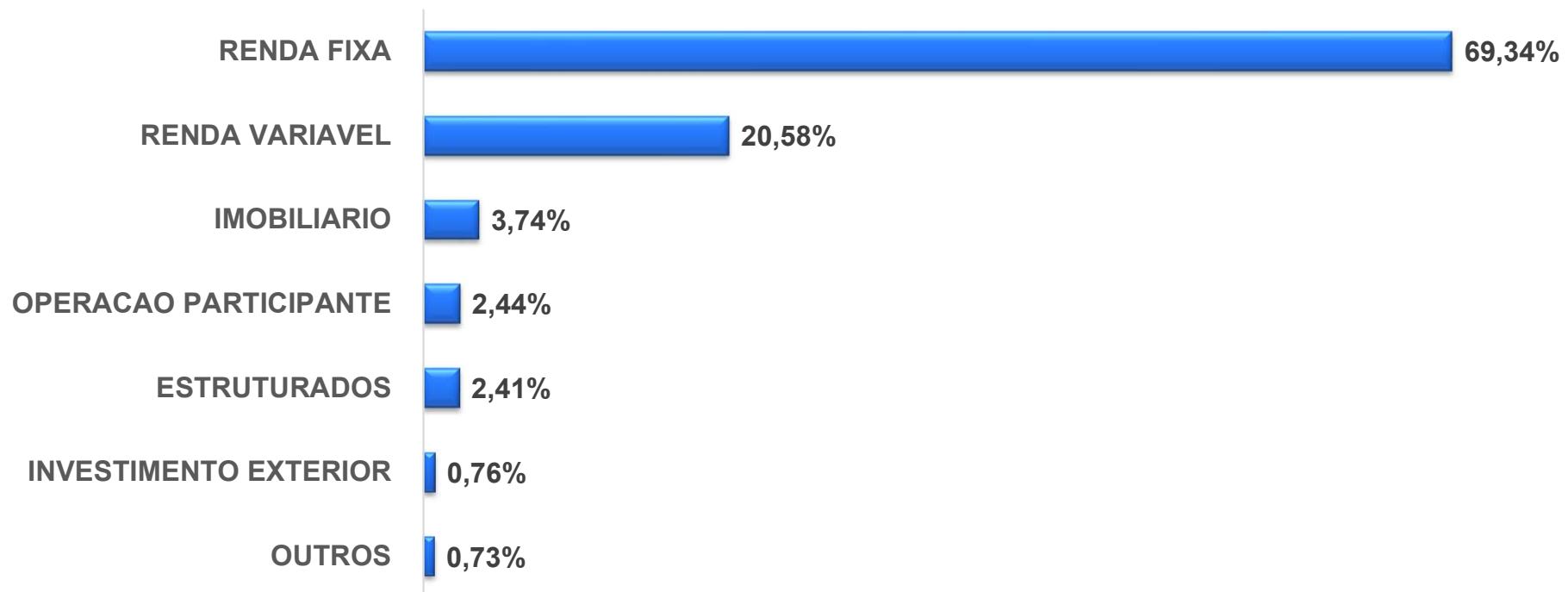
- Imprecisão na definição da taxa real anual de juros, assim como dos intervalos regulatórios, desconsiderando a macro alocação dos ativos dos planos de benefícios.

Agenda

- AIR – definição problema regulatório
- Modelo carteira teórica com taxa referencial
- Modelo Taxa de Juros Referenciais – TJR
- Considerações finais

Modelo carteira teórica com taxa referencial

Alocações médias (2010 a 2024)



Fonte: Base de dados Previc - DI

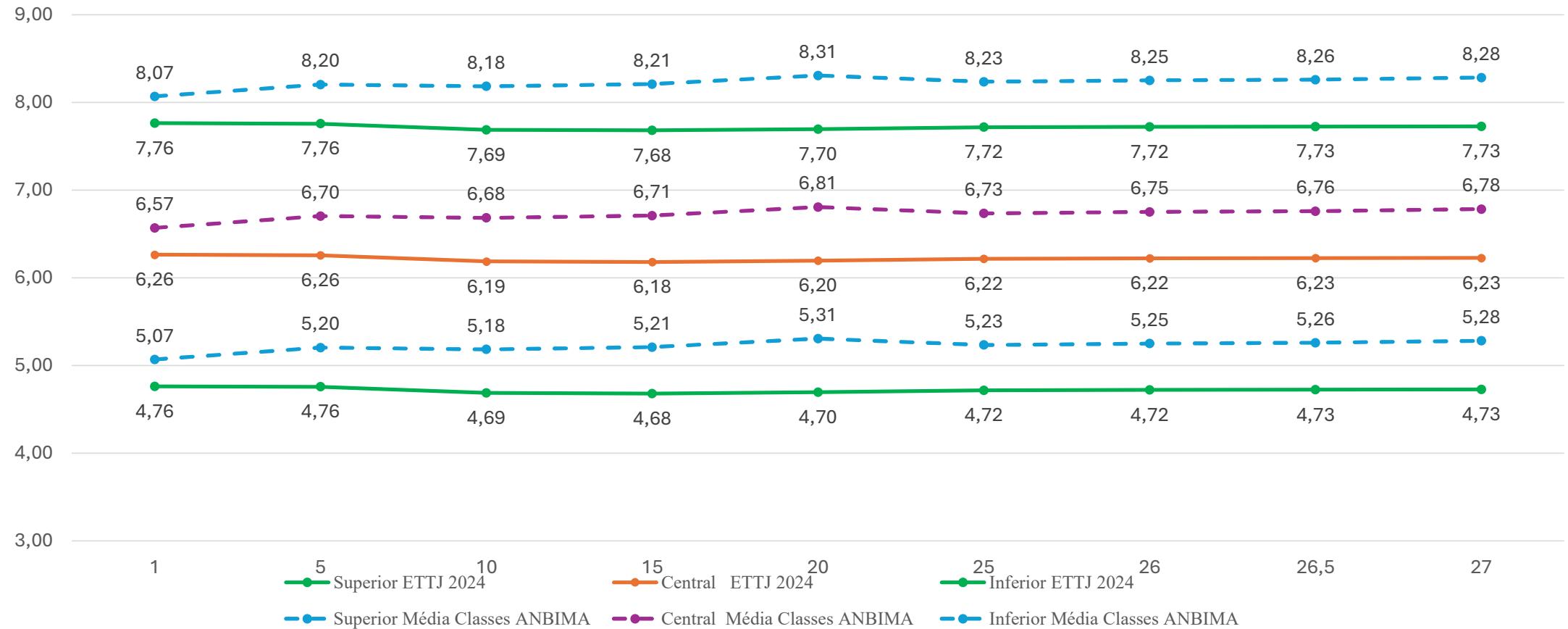
Modelo carteira teórica com taxa referencial

- Modificações no modelo atual – intervalos iguais para planos com durações do passivo iguais;
- Carteira teórica – 70% ETTJ + 30% (ETTJ + prêmio);
- **Taxa média central** composta pela média ponderada da ETTJ diária (com prazo de 1 ano) e os prêmios de títulos de crédito privados¹, ambos divulgados pela Anbima; e
- Intervalos de 1,5%a.a. para mais e para menos (intervalos simétricos).

1- As curvas de crédito são extraídas a partir de debêntures precificadas diariamente pela ANBIMA (DI Percentual, DI+spread e IPCA+spread) e refletem estruturas de spread zero-cupom sobre a curva soberana para diferentes níveis de risco (A, AA e AAA).

Modelo carteira teórica com taxa referencial

Média 2024 - ETTJ e 70% ETTJ + 30% (ETTJ + Prêmio ANBIMA)



Modelo carteira teórica – argumentos

- Não depende de parâmetros definidos pela Previc;
- Apresenta menos defasagem em relação às taxas de mercado;
- Modelo de mais simples interpretação e entendimento, dado que tem uma taxa central e intervalos simétricos para o limite superior e inferior; e
- Tem intervalos simétricos definido pela duração do passivo do plano de benefícios.

Agenda

- AIR – definição problema regulatório
- Modelo carteira teórica com taxa referencial
- Modelo Taxa de Juros Referenciais – TJR
- Considerações finais

Modelo Taxa de Juros Referenciais - TJR

- Metodologia utilizada para estudos de autorização de taxa e base para indicadores de risco de desajuste de taxa atuarial;
- Modelo considera informações de passivo (todo o fluxo) e projeções de rentabilidade individualizados (com base na composição atual dos ativos);
- Cenários - rentabilidades estimadas para cenário conservador, base e superior;
- Possibilidade de inserção das políticas de investimentos dos planos de benefícios.

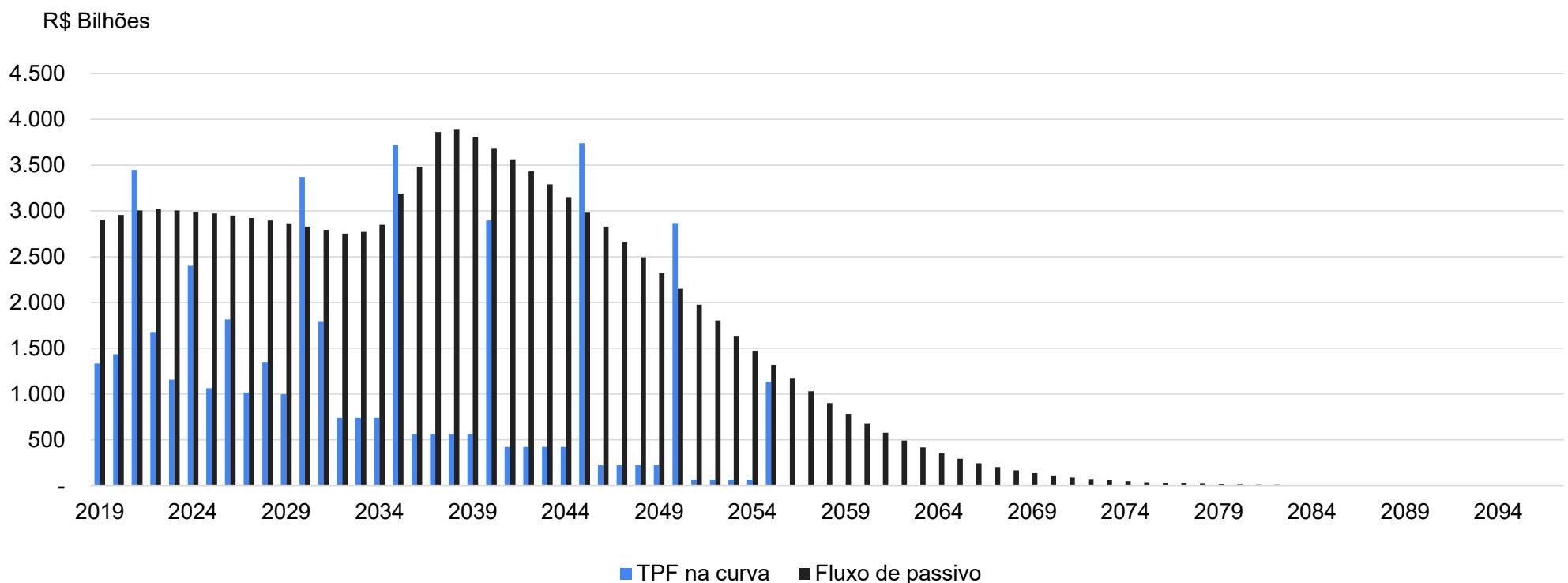
Modelo TJR – formulação básica

$$f(taxa) = \sum_{t=0}^n \frac{fluxo_t}{(1 + taxa)^t}$$

TAR é a raiz da função (taxa $f(taxa)=0$)

$$fluxo_t = \begin{cases} -SaldoCurva - \sum_{k=1}^n \frac{Max(FluxoAtuarial_k - FluxoCurva_k, 0)}{\prod_{i=1}^k (1 + txCart_i)}, & t = 0 \\ Max(FluxoAtuarial_t, FluxoCurva_t), & t = \{1, 2, \dots, n\} \end{cases}$$

Modelo TJR – metodologia

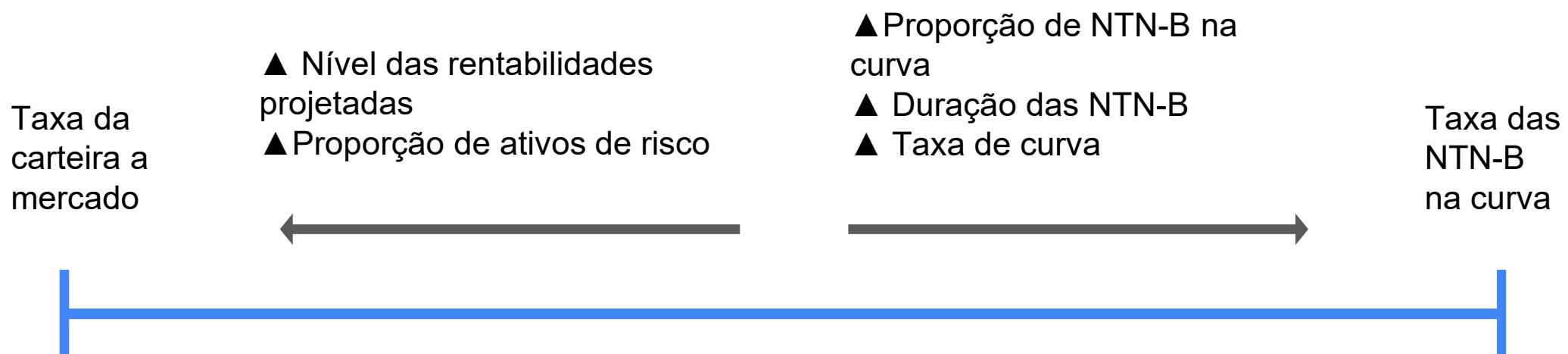


Modelo TJR – projeção de cenários

Classe	Principais ativos	Inputs utilizados para projeção
RFC	LFT, compromissadas	SELIC meta e taxa de juros neutra do FOCUS
IRFM	LTN, NTN-F	Nível atual do IRFM, duration, convexidade e projeção de longo prazo que considera o movimento esperado da SELIC, IPCA FOCUS
IMAB5	NTN-B com vencimento < 5 anos	Nível atual do IMAB5, duration, convexidade e projeção de longo prazo que considera o movimento esperado da SELIC
IMAB5M	NTN-B com vencimento > 5 anos	Nível atual do IMAB5+, duration, convexidade e projeção de longo prazo que considera o movimento esperado da SELIC
RV	Ações, ETF de RV	Grinold Kroner: dividend yield histórico, PIB FOCUS, P/E histórico
RFCP	Imóveis, operação com participantes, Outros	RFC + prêmio de risco arbitrado

Modelo TJR – intuição do modelo

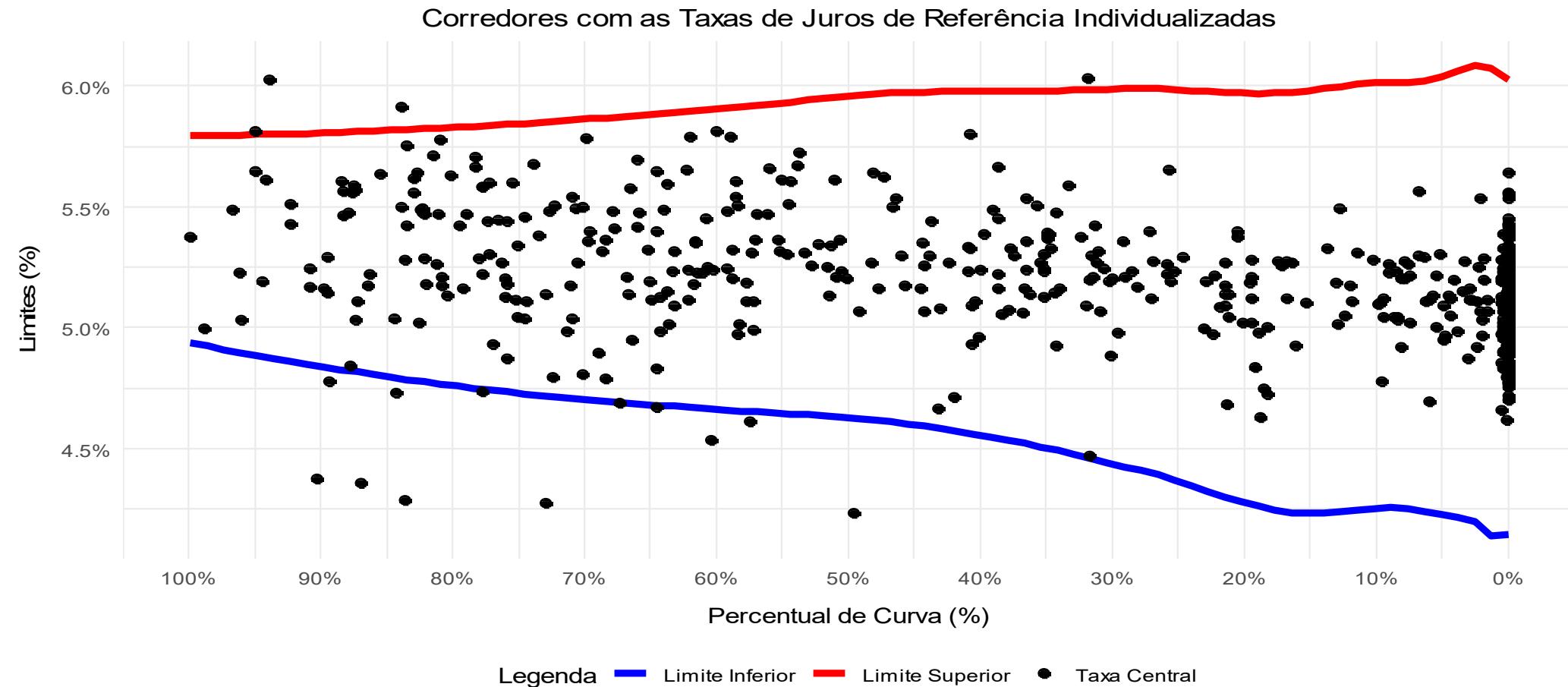
A TJR ficará situada entre a “taxa de mercado da carteira” e a taxa das NTN-B na curva



Modelo TJR – argumentos

- Modelo que incorpora a informação da marcação dos títulos mantidos até o vencimento (curva);
- Intervalos dinâmicos que dependem da proporção de títulos na curva, bem como de ativos de menor ou maior risco; e
- Adequa-se dinamicamente a realidades econômicas de padrão de remuneração de ativos de baixo e alto risco, dado que os cenários econômicos serão definidos anualmente.

Modelo TJR



Agenda

- AIR – definição problema regulatório
- Modelo carteira teórica com taxa referencial
- Modelo Taxa de Juros Referenciais – TJR
- Considerações finais

Considerações finais

- Contribuições, sugestões e críticas até 31/03/2025; e
- Inserção do modelo “Building block” para constar da AIR como uma das alternativas regulatórias.



Obrigada!

cgna.dinor@previc.gov.br

Coordenação-Geral de Normas de Atuária
Diretoria de Normas