



Epinne EPB | Desafio do Crescimento:
Previdência para todos.
2 0 2 3

A PREMISSA DE TAXA DE JUROS EM PLANOS BD, CD E CV

Painel 10 – PONTO DE ATENÇÃO NAS
PREMISSAS ATUARIAIS

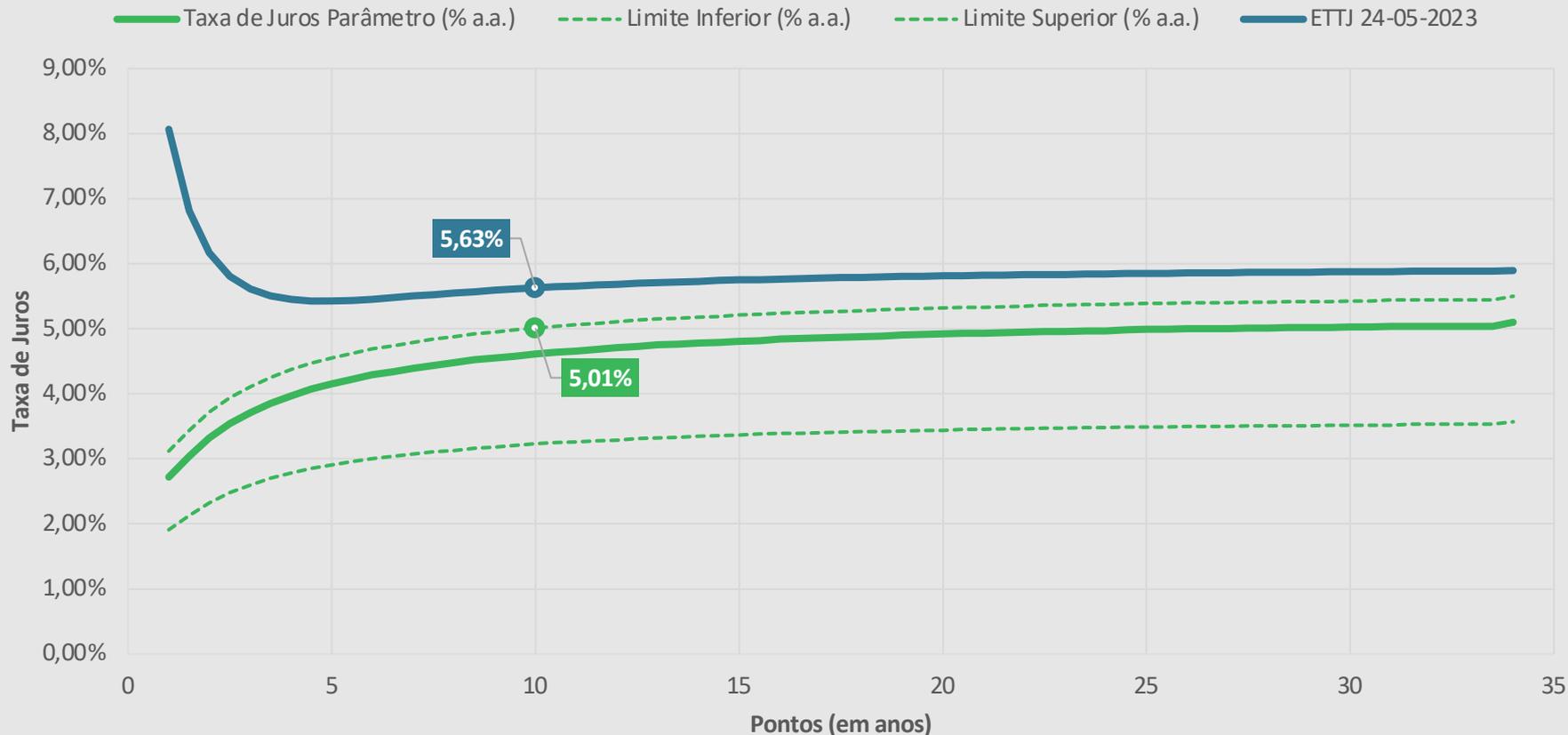


SÉRGIO CARDOSO

Atuário

- Graduado em Administração de Empresas e em Ciências Atuariais pela UFC
- Mestre em Administração pela UECE
- Atua no segmento de previdência complementar desde 1993
- Coordenador da Comissão Técnica Nordeste de Planos Previdenciários da Abrapp (CTR)
- Professor do curso de Ciências Atuariais da UFC nas áreas de Finanças, Risco e Atuária
- Professor da UNIABRAPP
- Consultor atuarial de diversas EFPC e RPPS
- Sócio das consultorias atuariais Atuarh e Vesting

ETTJ 24/05/2023 x ETTJ Média para 2023 (Portaria Previc)



Planos BD e CV (fase BD)

- Valor das obrigações (provisões matemáticas)
- Custeio do plano (normal e extraordinária)

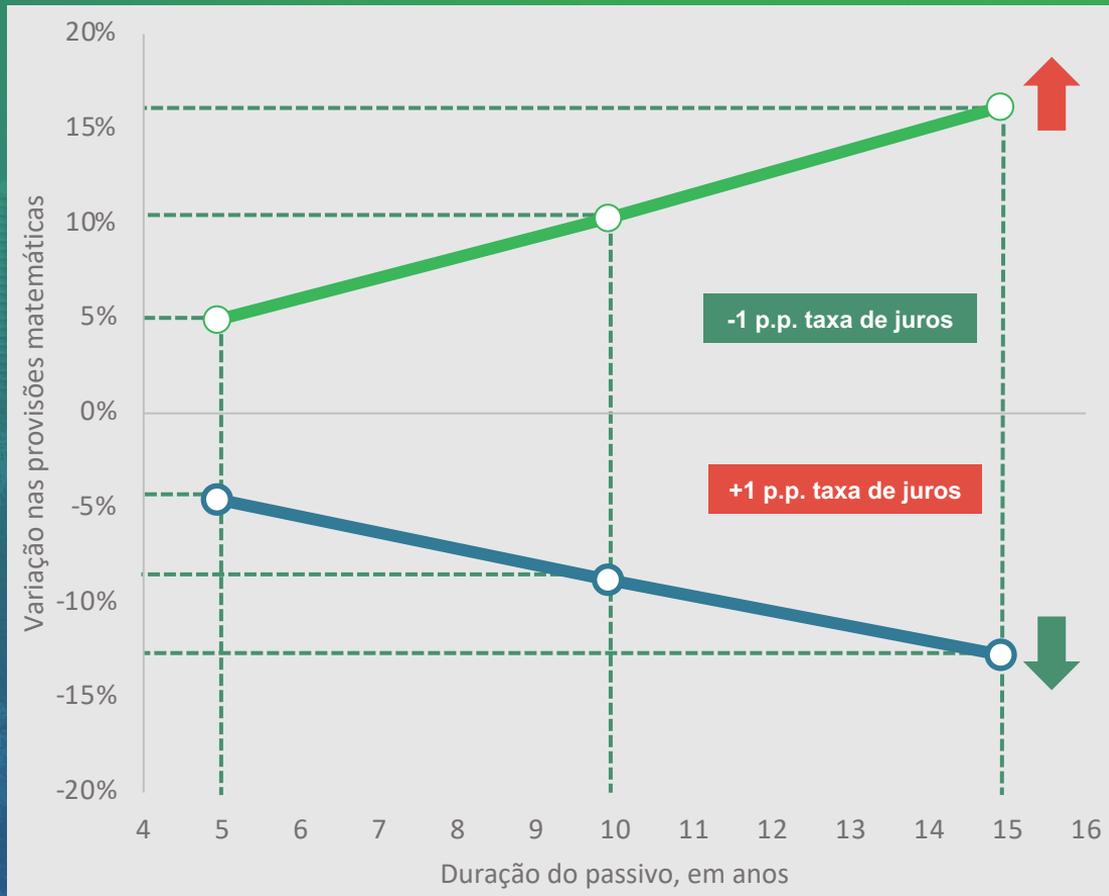
Planos CV (fase CD)

- Conversão de renda na concessão
- Simulação de benefícios

Planos CD

- Conversão de renda na concessão
- Simulação de benefícios

Impacto nas
provisões
matemáticas com
mudança da taxa
de juros
depende da
duração do
passivo



- Planejar a aposentadoria
- Mitigar risco de frustração
- Comparar com outras alternativas de investimento
 - Previdência com fins lucrativo
 - Tesouro Direto (RendA⁺)

SINAIS INEVIDENTES



ALÉM DOS SINAIS TECNOLÓGICOS, A CONEXÃO PREVIDÊNCIA - SAÚDE - LONGEVIDADE PODE DESPERTAR SENSO DE OPORTUNIDADE



- ✓ 2020: Amazon Pharmacy
- ✓ Compra OneMedical USD 3,4bi
- ✓ 2022: lança assinatura de remédios RxPass - no Brasil, Anvisa proibiu (por enquanto)

✓ foco em assistentes pessoais digitais com IA - quer estar na vida das pessoas: acesso livre ao que gera valor para o cliente



Bigtechs
AMAZON

Wealth e
Healthtechs

Insurtechs

Fintechs

Dados Pessoais
= patrimônio

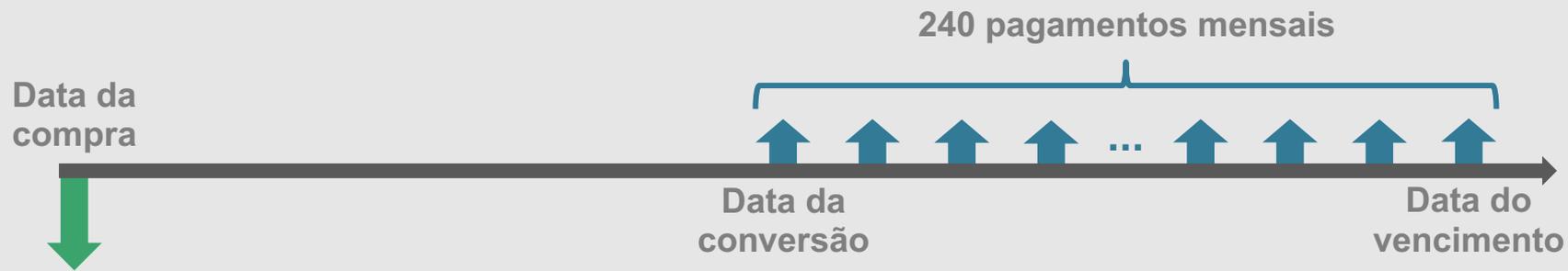
Sandbox Regulatório
Bacen, CVM e Susep

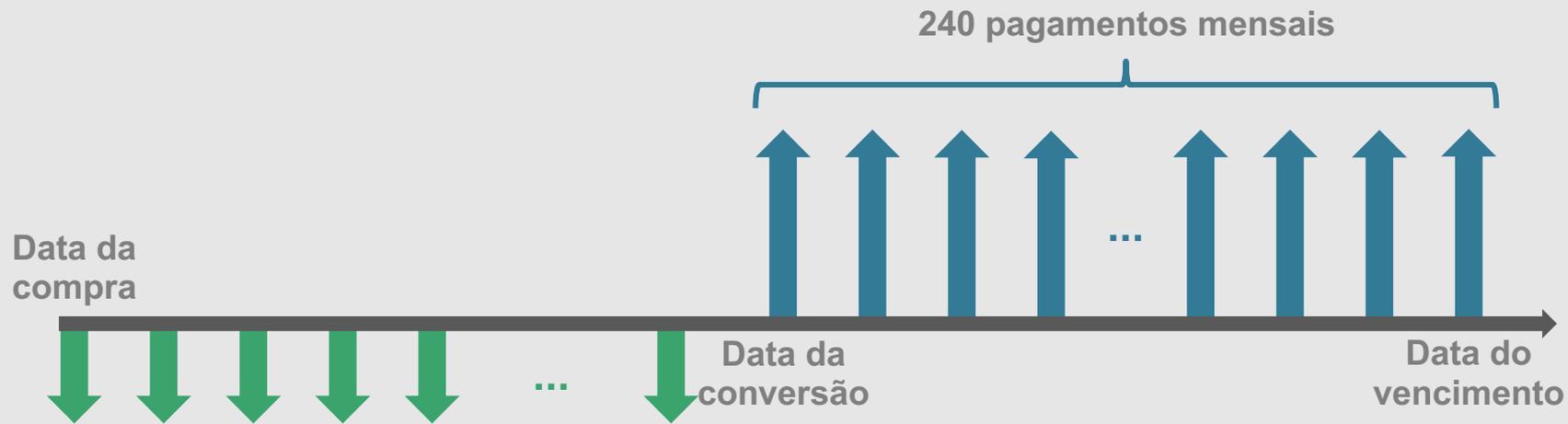
Blockchain Moedas Digitais

IA

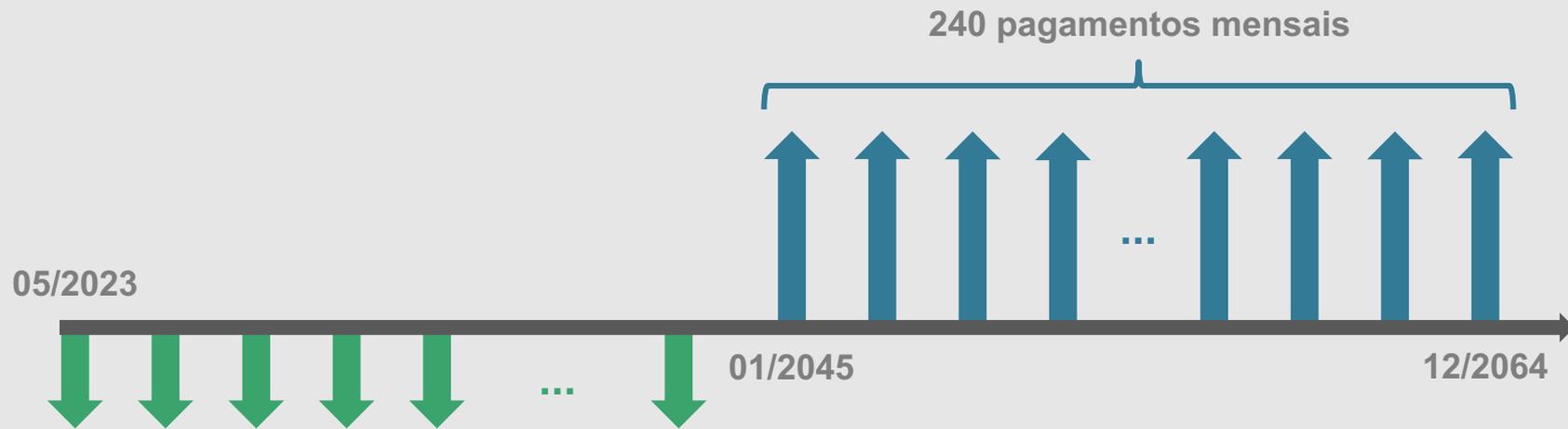


Participação ChatGPT
no planejamento



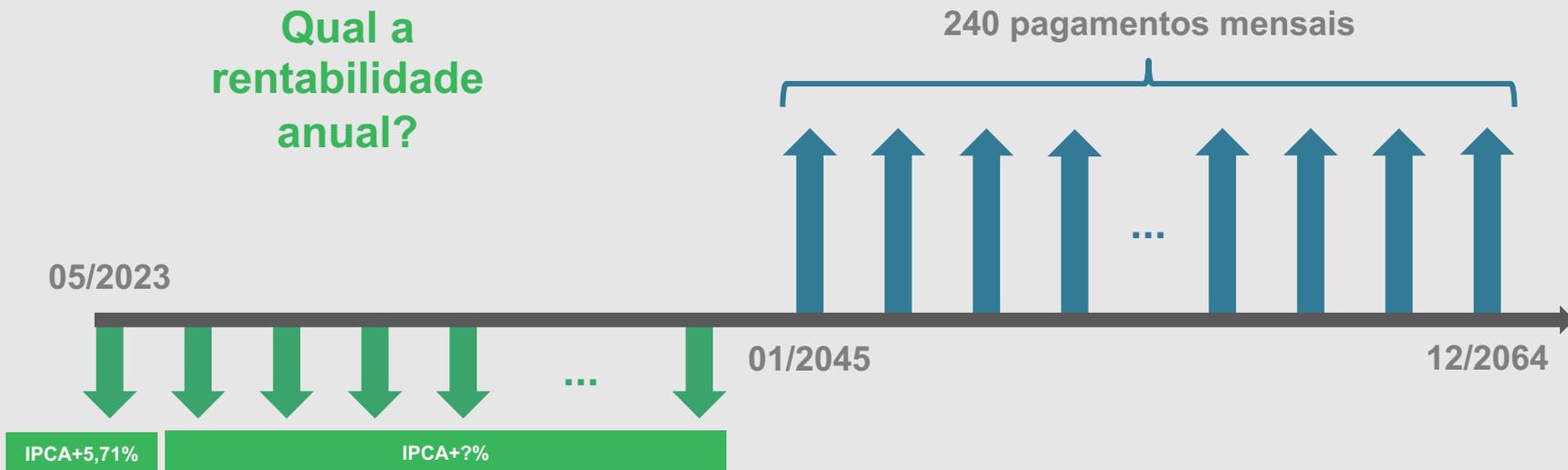


Tesouro RendA+ Aposentadoria Extra 2045



Tesouro RendA+ Aposentadoria Extra 2045

Qual a
rentabilidade
anual?



Título		Rentabilidade anual	Investimento mínimo	Preço Unitário	Vencimento
TESOURO RENDA ⁺ aposentadoria extra 2030	?	IPCA + 5,71%	R\$ 34,58	R\$ 1.729,47	15/12/2049
TESOURO RENDA ⁺ aposentadoria extra 2035	?	IPCA + 5,77%	R\$ 38,90	R\$ 1.296,80	15/12/2054
TESOURO RENDA ⁺ aposentadoria extra 2040	?	IPCA + 5,79%	R\$ 39,03	R\$ 975,91	15/12/2059
TESOURO RENDA ⁺ aposentadoria extra 2045	?	IPCA + 5,79%	R\$ 36,86	R\$ 737,25	15/12/2064
TESOURO RENDA ⁺ aposentadoria extra 2050	?	IPCA + 5,77%	R\$ 33,63	R\$ 560,58	15/12/2069
TESOURO RENDA ⁺ aposentadoria extra 2055	?	IPCA + 5,77%	R\$ 33,90	R\$ 423,84	15/12/2074
TESOURO RENDA ⁺ aposentadoria extra 2060	?	IPCA + 5,77%	R\$ 32,04	R\$ 320,44	15/12/2079
TESOURO RENDA ⁺ aposentadoria extra 2065	?	IPCA + 5,77%	R\$ 31,49	R\$ 242,29	15/12/2084

Vamos entender o Tesouro RendA+ na prática?

Vamos utilizar um exemplo. Suponha que você queira complementar sua aposentadoria, que ocorrerá aproximadamente em 2045. Além disso, quer garantir uma renda adicional, que preserve o poder de compra de R\$ 1.000,00 hoje. Nesse exemplo, uma possibilidade de investimento seria o Tesouro RendA+ 2045.

Com esse título, utilizando uma taxa real de 5,00% a.a. para simulação, você precisaria investir aproximadamente **R\$ 200,00** por mês, ao longo dos próximos 22 anos, para receber **R\$ 1.000,00** mensais, ao longo de 20 (vinte) anos.

Lembre-se, você também terá que considerar as despesas necessárias para alcançar sua meta. Por exemplo, um aporte inicial no simulador (<https://www.tesouro>

necessárias para alcançar sua meta. No exemplo, o aporte inicial seria de aproximadamente R\$ 200,00, aproximadamente. No

Tesouro RendA+ 2045 – IPCA + 5,00% ao ano – sem aporte inicial*

Valor do primeiro investimento mensal, aproximadamente R\$ 200,00

**Receba um valor corrigido pela inflação equivalente a
R\$ 1.000 por mês, por 20 anos – de 2045 a 2064**

* Cálculo realizado em 15/01/2023, considerando os resultados do IPCA do período.

Paga: R\$ 200,00 mensais por 22 anos
Recebe: R\$ 1.000,00 mensais por 20 anos



Calcule o valor mensal da contribuição ao longo de 22 anos para receber R\$ 1000 mensais por 20 anos. Considere uma taxa de juros de 5% ao ano. 





 Calcule o valor mensal da contribuição ao longo de 22 anos para receber R\$ 1000 mensais por 20 anos. Considere uma taxa de juros de 5% ao ano. 

 Para calcular o valor mensal da contribuição ao longo de 22 anos para receber R\$ 1.000,00 mensais por 20 anos, considerando uma taxa de juros de 5% ao ano, você pode seguir os passos abaixo:

1. Converta a taxa de juros anual para uma taxa de juros mensal. Divida a taxa de juros anual por 12 para obter a taxa de juros mensal.

Taxa de juros mensal = Taxa de juros anual / 12

No caso, temos:

Taxa de juros mensal = 5% / 12

2. Utilize a fórmula de valor presente para calcular o valor mensal necessário:

Valor mensal = $\frac{\text{Rendimento mensal} \times \text{Valor presente}}{\text{Taxa de juros mensal} \times (1 - (1 + \text{Taxa de juros mensal})^{-\text{Número de meses}})}$

Taxa de juros mensal = 0,4167%

No caso, temos:

Rendimento mensal = R\$ 1.000,00

Número de meses = 12 meses = 240 meses

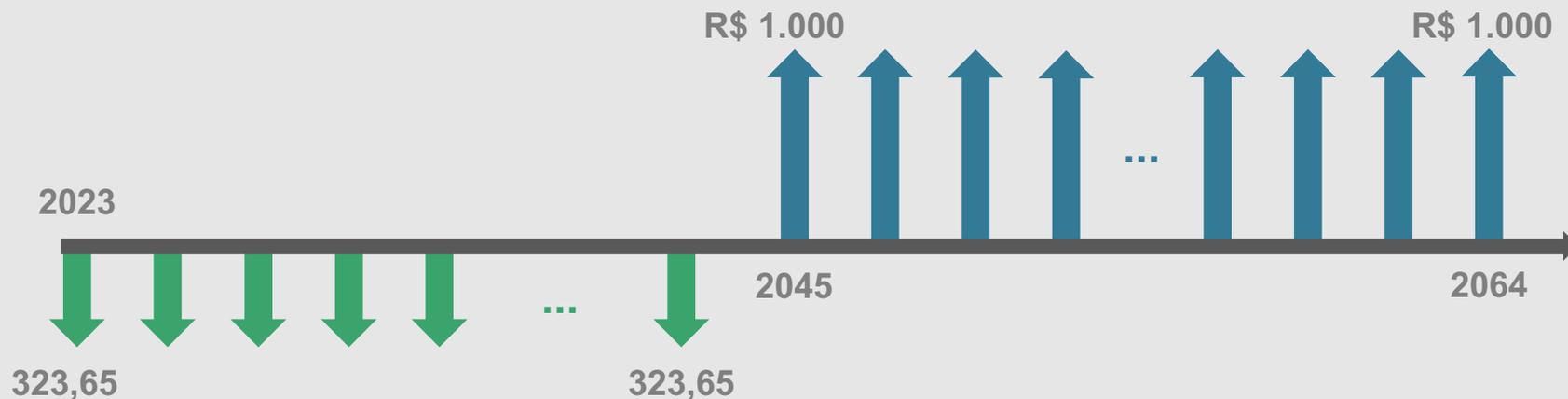
Taxa de juros mensal = 0,4167%

Substituindo esses valores na fórmula, temos:

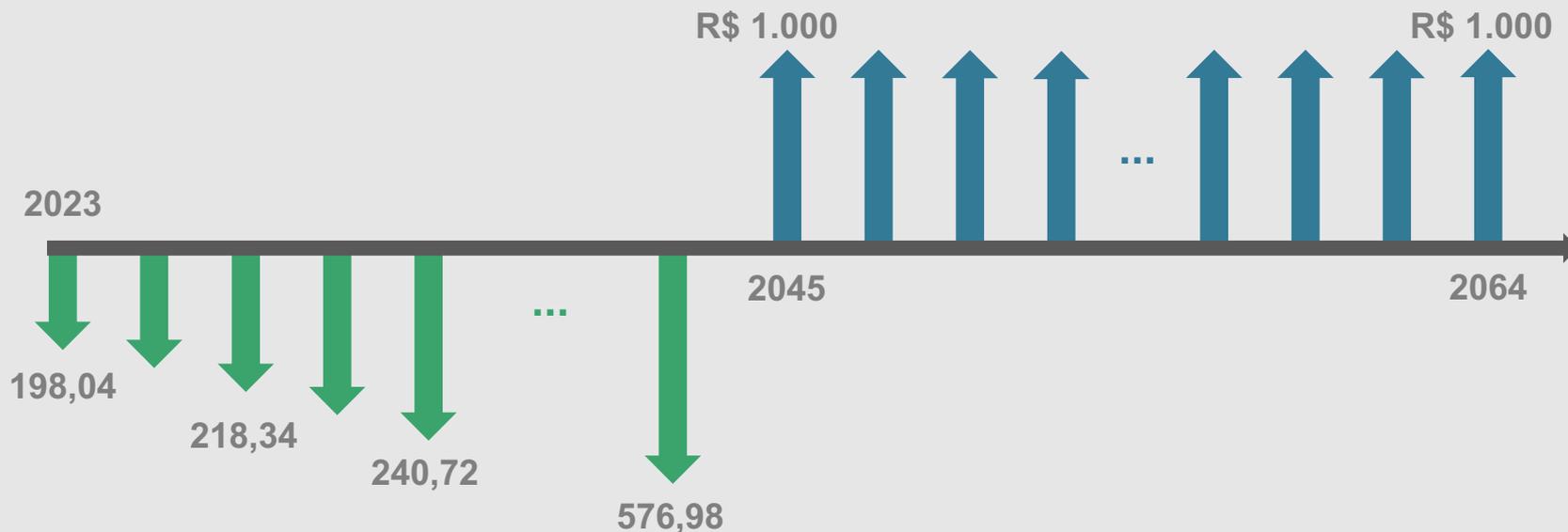
Valor mensal = $\frac{R\$ 1.000,00}{(1 - (1 + 0,4167\%)^{-240}) / 0,4167\%}$

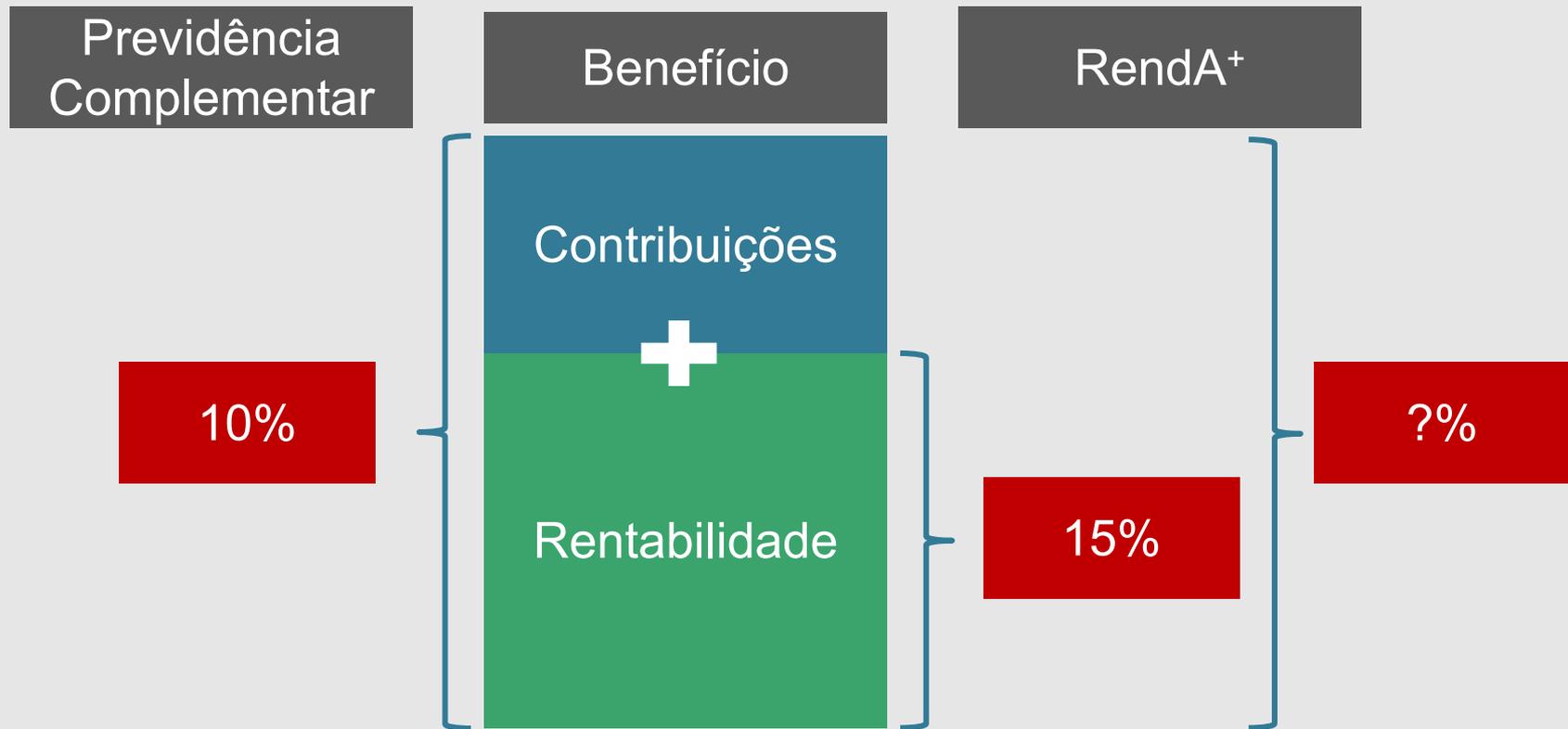
Portanto, para receber uma renda mensal de R\$ 1.000,00 durante 20 anos, considerando uma taxa de juros de 5% ao ano, você precisaria investir aproximadamente **R\$ 181,47** por mês ao longo dos próximos 22 anos.

Taxa de juros: 5% a.a.
Paga: R\$ 323,65 mensais por 22 anos
Recebe: R\$ 1.000,00 mensais por 20 anos



Taxa de juros: 5% a.a.
Paga: De R\$ 198,04 a R\$ 576,98 mensais por 22 anos
Recebe: R\$ 1.000,00 mensais por 20 anos

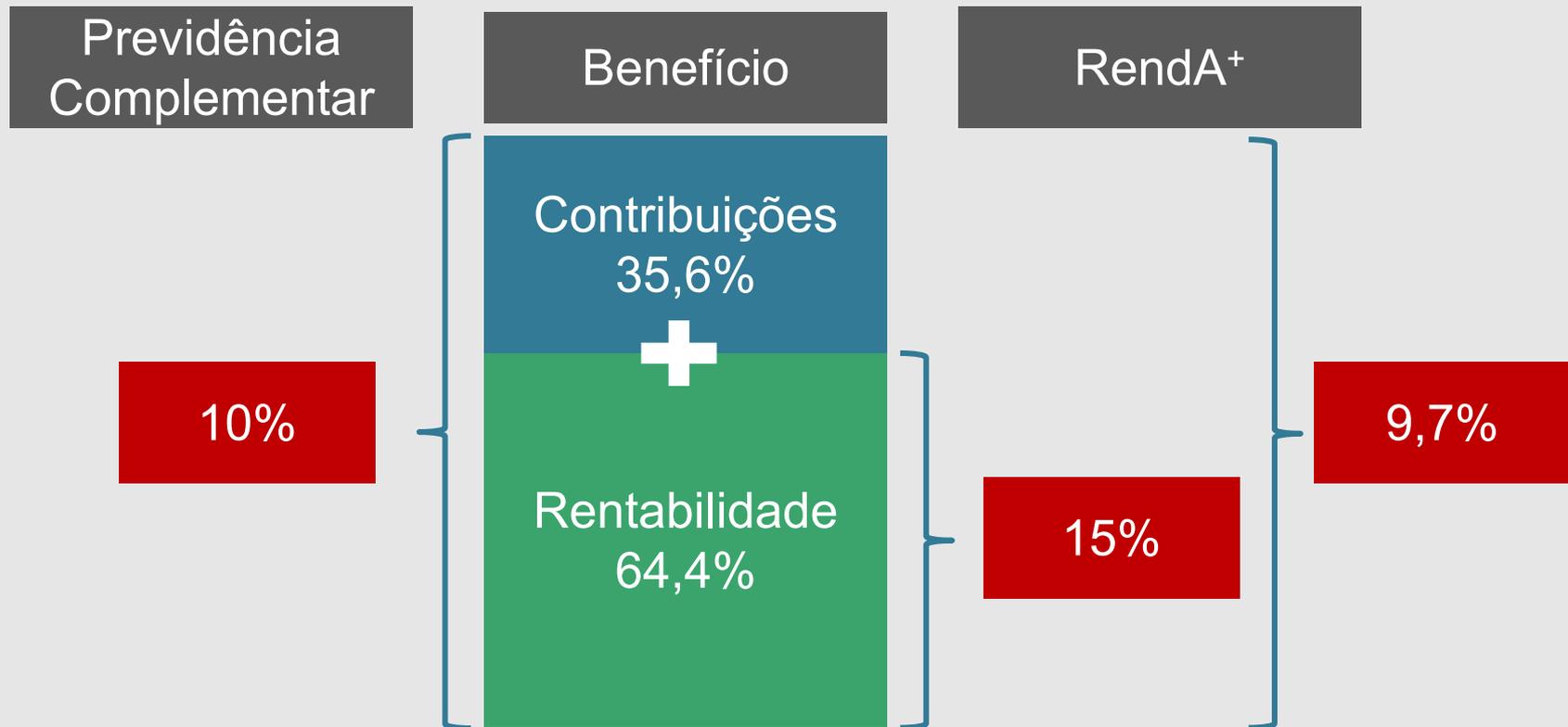




Tributação: alíquotas mínimas

Taxa de juros: 5% a.a.

Paga: R\$ 323,65 mensais por 22 anos | Recebe: R\$ 1.000,00 mensais por 20 anos



Tributação: alíquotas mínimas

Taxa real de juros: 5% a.a. | IPCA: 3,5% a.a.

Paga: R\$ 323,65 mensais por 22 anos | Recebe: R\$ 1.000,00 mensais por 20 anos

Previdência
Complementar

Benefício

RendA⁺

Contribuições
17,4%



Rentabilidade
82,6%

10%

15%

12,40%



Simule sua aposentadoria com nossa calculadora!

Eu tenho 40 anos

Quero me aposentar com 62 anos [?]

A renda extra que eu quero é de R\$ 1.000,00 por mês [?]

Tenho R\$ 0 para investir agora [?]

Descobrir meu título

Descobrimos o melhor título para você:

TESOURO RENDA+
APOSENTADORIA EXTRA
2045

Rentabilidade
IPCA + 5.79% aa

Título
2045

Vencimento
2064

Escolher

Seu título:



TESOURO RENDA+ APOSENTADORIA EXTRA	Rentabilidade IPCA + 5.79% aa	Conversão 2045	Vencimento 2064	1 Título R\$ 737,25
--	---	--------------------------	---------------------------	-------------------------------

- Você precisa ter na sua aposentadoria **58,2 título(s)** do Tesouro Renda+ para receber **R\$ 1.000,00** de renda extra mensalmente por **20 anos** diretamente do Tesouro Nacional a partir de **15/01/2045**.
- Com o valor de **R\$ 0,00** você já larga na frente com **0,00 título(s)**.
- Assim, você precisa comprar **0,23 título(s) por mês** até sua aposentadoria. Hoje **0,23 título(s)** custa(m) aproximadamente

R\$ 169,57.

Previdência Complementar

- Há custo de administração
- Há planos patrocinados
- Contribuições podem ser dedutíveis do IR
- Expectativa de rentabilidade superior à dos títulos federais
- Liquidez depende do plano
- 10 anos para atingir a alíquota mínima
- Benefício na aposentadoria desconhecido, mas simuladores contribuem para ajustar as expectativas
- Tributação menor para prazos mais longos
- Reajuste do benefício pela rentabilidade
- Variedade de opções para renda

RendA⁺

- Não há custo de administração
- Não há patrocínio
- Aportes não dedutíveis do IR
- Rentabilidade compatível com os títulos públicos federais “convencionais”
- Possui liquidez (risco de taxa de juros)
- 2 anos para atingir a alíquota mínima
- Benefício final na aposentadoria desconhecido, mas parcela referente ao aporte é conhecido
- Tributação mais elevada para prazos mais longos e rentabilidades maiores
- Reajuste do benefício pelo IPCA
- Renda paga exclusivamente com prazo de 20 anos



Epinne EPB

2 0 2 3

Desafio do Crescimento:
Previdência para todos.