



ALM – Asset Liability Management

Instrumento de Gestão na Busca da Meta e do

Equilíbrio Atuarial

ATIVOS

PASSIVOS

GERENCIAMENTO



Asset **L**iability **M**anagement (**ALM**) é uma **técnica, um estudo de gerenciamento de riscos, que visa evitar o descasamento entre ativos e passivos no tempo.**

O objetivo dessa prática é garantir a rentabilidade dos investidores em diferentes cenários e capacitá-los para tomarem decisões mais assertivas, o que garante maior probabilidade de sucesso, através de um “fronteira” de combinações de carteiras de investimentos eficientes.

PASSIVO....

PASSIVO?

Que “Passivo” é Esse?



ATUÁRIA

- Fundamentalmente o cálculo atuarial busca por meio do conhecimento histórico, de distribuições estatísticas e hipóteses, formar um valor presente (atual) de um conjunto de obrigações a pagar ou a receber em uma ou várias datas no futuro.

AVALIAÇÃO ATUARIAL: documento elaborado por atuário, em conformidade com as bases técnicas estabelecidas para o plano de benefícios do RPPS, que caracteriza a massa de segurados e beneficiários e a base cadastral utilizada, discrimina os encargos, estima os recursos necessários e as alíquotas de contribuição normal e suplementar do plano de custeio de equilíbrio para todos os benefícios do plano, que apresenta os montantes dos fundos de natureza atuarial, das reservas técnicas e provisões matemáticas a contabilizar, o fluxo atuarial e as projeções atuariais exigidas pela legislação pertinente e que contem parecer atuarial conclusivo relativo à solvência e liquidez do plano de benefícios.

Você saberia explicar o seu cálculo atuarial para um servidor do município?

Você saberia dizer quantos servidores ou servidoras entrarão em gozo de benefícios previdenciários em 2025?

EQUILÍBRIO FINANCEIRO E ATUARIAL

Contribuições Futuras

Rendimentos Futuros

Compensações Previdenciárias

Saldo Anual dos Investimentos

Aposentadorias Concedidas

Pensões Concedidas

Aposentadorias a Conceder

Pensões a conceder





A aplicação dos recursos deverá, com o objetivo de alcançar a meta atuarial, atender aos princípios da segurança, rentabilidade, solvência, liquidez, motivação, adequação à natureza de suas obrigações e transparência, previstos em Resolução do CMN, e observar também os parâmetros gerais relativos à gestão de investimentos dos RPPS.



A aplicação dos recursos do RPPS deverá observar as necessidades de liquidez do plano de benefícios e a compatibilidade dos fluxos de pagamentos dos ativos com os prazos e o montante das obrigações financeiras e atuariais do regime, presentes e futuras.

Calculo Atuarial / Estudo de ALM

O **DÉFICIT FINANCEIRO** é quando o valor arrecadado não é suficiente para o pagamento de todas os benefícios previdenciários, enquanto o **DÉFICIT ATUARIAL** é um estudo que projeta os próximos 75 anos da nossa previdência, ou seja, como nós estaremos a daqui alguns anos. O gestor previdenciário não pode ter olhos somente para hoje é preciso olhar lá para frente para poder planejar o sistema previdenciário do futuro

1. O **equilíbrio atuarial** é alcançado quando todas as projeções e parâmetros atuariais são considerados para manter o sistema previdenciário em equilíbrio financeiro durante todo o período de existência do plano.
1. Significa que a arrecadação é suficiente para custear os benefícios assegurados pelo regime previdenciário em cada exercício financeiro futuro.
1. O gestor previdenciário deve olhar para o futuro e planejar o sistema previdenciário de forma sustentável.

Em resumo, o déficit atuarial está relacionado à insuficiência de recursos para cobrir os benefícios futuros, enquanto o equilíbrio atuarial visa manter a saúde financeira do sistema previdenciário a longo prazo

A meta atuarial é um conceito da área de economia e finanças que se refere a um parâmetro de rentabilidade mínima para investimentos. Especificamente, a meta atuarial representa o retorno mínimo que um investimento de natureza previdenciária deve proporcionar, a fim de cumprir as obrigações assumidas com os participantes.



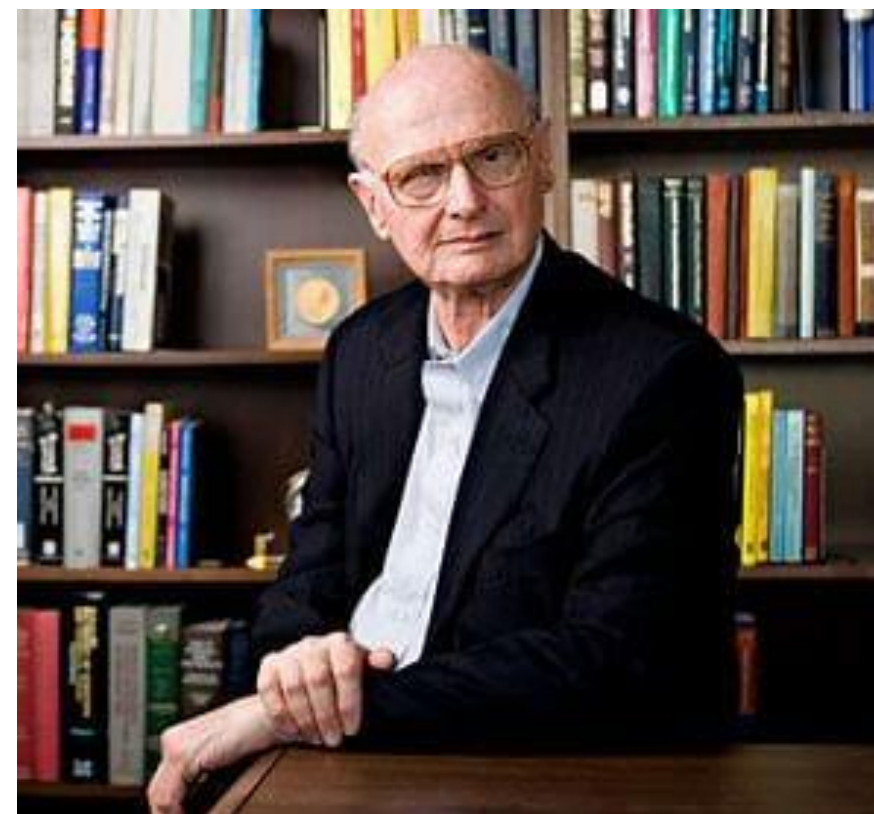
Você já pensou que seu filho, neto, sobrinho, afilhado pode vir a ser servidor(a) público lá no seu município ?



E se eu disser que você já fez um ALM em sua vida pessoal...

PERFIL DE HARRY MARKOWITZ

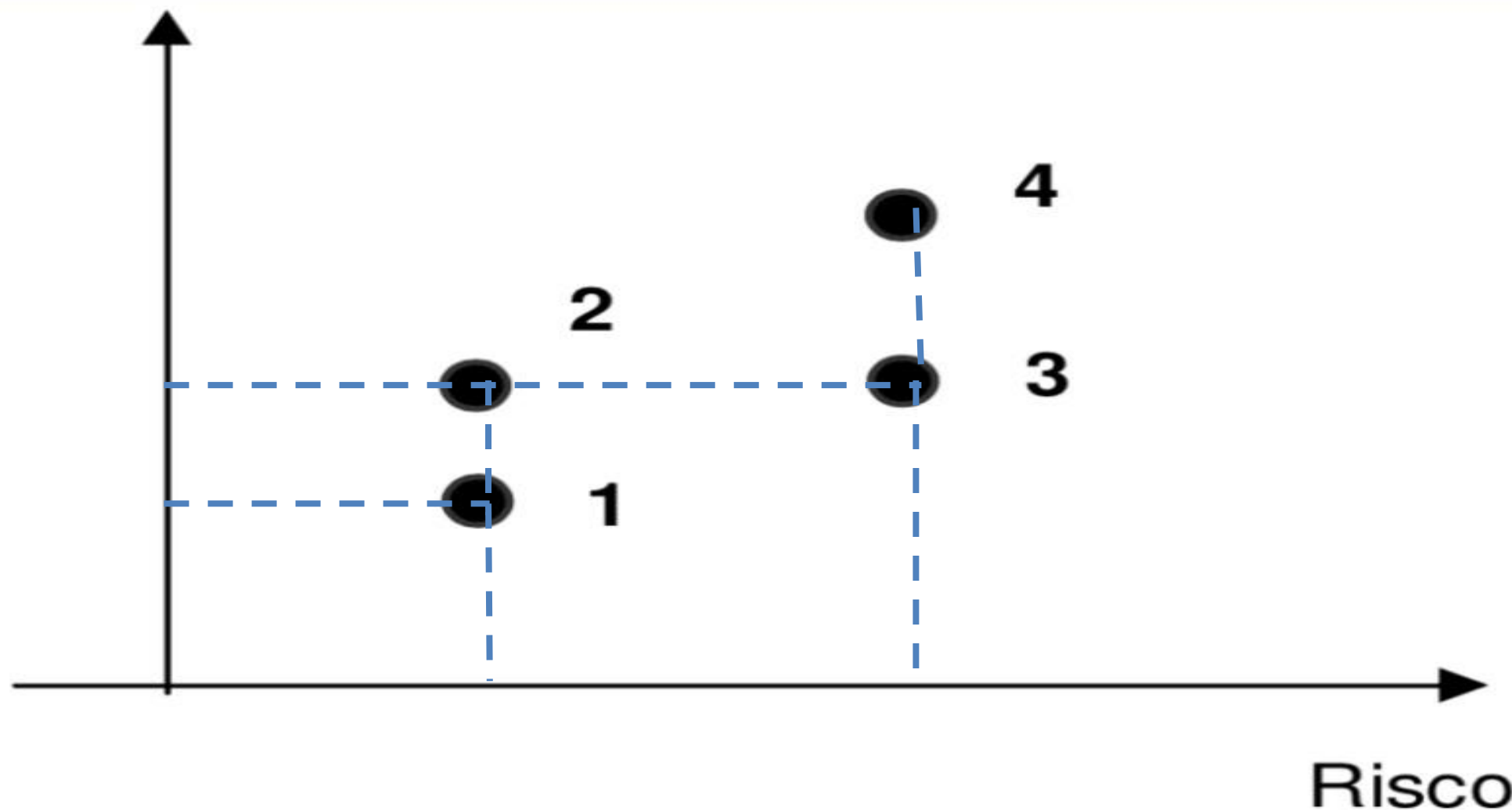
Idade	96
Nome Completo	Harry Max Markowitz
Nascimento	24/08/1927
Local de Nascimento	Chicago, Estados Unidos
Nacionalidade	Americano
Formação	Economista
Ocupação	professor de finanças e economia
Conhecido Como	criador da Teoria Moderna do Portfólio



Markowitz é o criador da **teoria moderna do portfólio**, também conhecida como **teoria de Markowitz** em sua homenagem. Esta teoria revolucionou o método de elaboração de carteira de investimentos. Por esta criação, ele recebeu o prêmio **Nobel de Economia** em 1990.

Harry Markowitz faleceu na quinta-feira, 22/06/2023

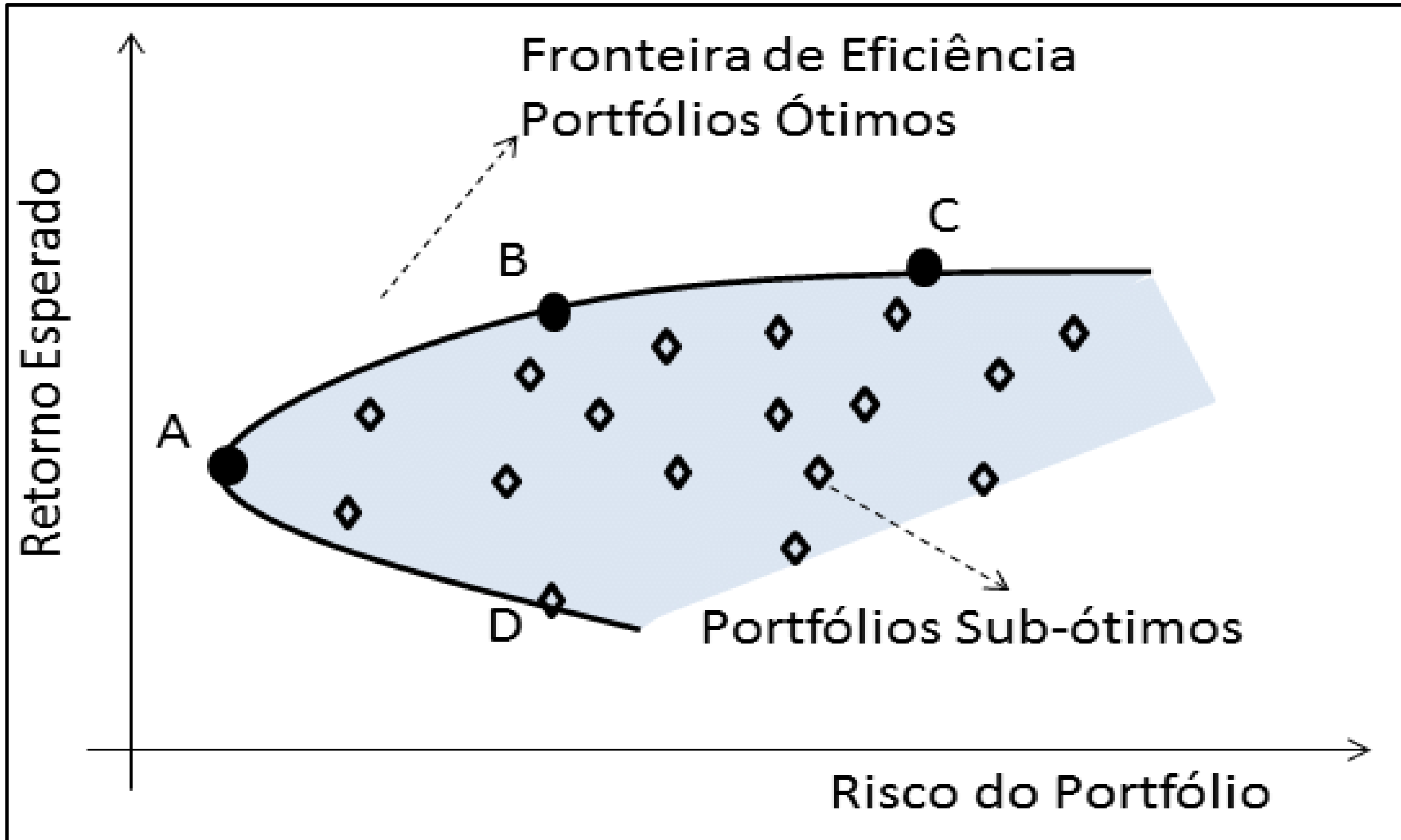
Retorno
esperado



Nesta figura, temos 4 ativos. O ativo 2 domina o ativo 1 e o ativo 3. O ativo 4, por sua vez, também domina o ativo 3.

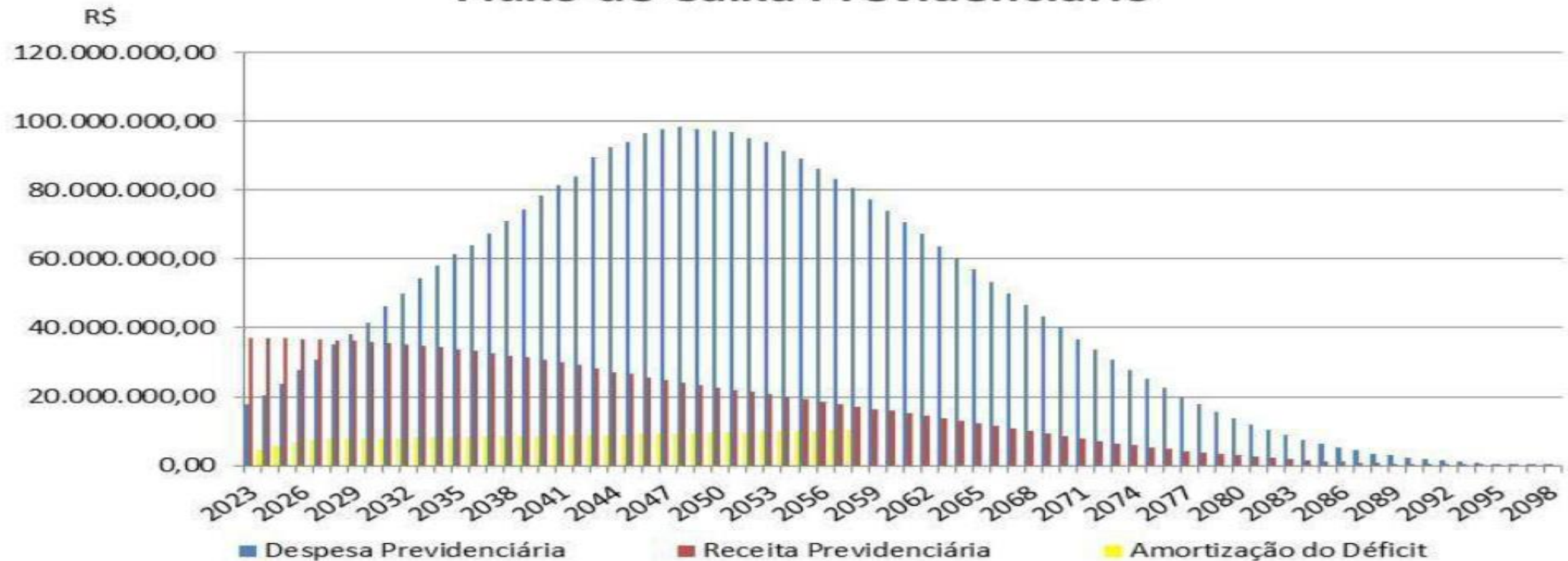
Por consequência, a escolha de um desses ativos vai depender do perfil de investidor, do quão tolerante ao risco ele é.

Quando esse princípio é aplicado em todas as combinações possíveis em uma carteira, chegamos à teoria da Fronteira Eficiente.



A Fronteira Eficiente é a fronteira que representa todos os portfólios de investimentos que maximizam o retorno para um determinado nível de risco ou minimizam o risco para um determinado nível de retorno.

Fluxo de Caixa Previdenciário



Na coluna de despesa previdenciária observa-se uma inclinação acentuada até atingir o ápice no ano 2048. Este desenho permite inferir que a massa atual de servidores ativos entra em gozo de aposentadoria de forma acelerada durante os próximos anos. A partir desse ponto, a curva inicia um comportamento em declínio gradual, devido à extinção gradual dos benefícios de aposentadoria e pensão pela ocorrência do evento “morte” dos segurados.

	<i>Inflação Longa</i>	<i>Inflação Média</i>	<i>Inflação Curta / SELIC / CDI</i>	<i>Crédito Privado</i>	<i>FIM Conserv. e Moderado</i>	<i>Ações Passivo</i>	<i>Ações Ativo/Set/Livres</i>	<i>FII</i>	<i>FIP</i>	<i>Ações exterior</i>
<i>Inflação Longa</i>	1,000000	0,844187	0,035041	0,853169	0,520756	0,523776	0,558367	0,372138	0,029136	0,167143
<i>Inflação Média</i>	0,844187	1,000000	0,071616	0,849045	0,533568	0,436345	0,481021	0,387979	0,056299	0,138467
<i>Inflação Curta / SELIC / CDI</i>	0,035041	0,071616	1,000000	0,121927	0,061242	0,026563	0,025410	0,064539	0,793301	0,005181
<i>Crédito Privado</i>	0,853169	0,849045	0,121927	1,000000	0,465647	0,438258	0,485564	0,329877	0,103828	0,123011
<i>FIM Conserv. e Moderado</i>	0,520756	0,533568	0,061242	0,465647	1,000000	0,633539	0,653685	0,419569	0,046966	0,464892
<i>Ações Passivo</i>	0,523776	0,436345	0,026563	0,438258	0,633539	1,000000	0,949125	0,417968	0,035145	0,480221
<i>Ações Ativo/Set/Livres</i>	0,558367	0,481021	0,025410	0,485564	0,653685	0,949125	1,000000	0,451972	0,035932	0,443365
<i>FII</i>	0,372138	0,387979	0,064539	0,329877	0,419569	0,417968	0,451972	1,000000	0,059167	0,273832
<i>FIP</i>	0,029136	0,056299	0,793301	0,103828	0,046966	0,035145	0,035932	0,059167	1,000000	0,029338
<i>Ações exterior</i>	0,167143	0,138467	0,005181	0,123011	0,464892	0,480221	0,443365	0,273832	0,029338	1,000000

A carteira atual do PREV, base 30/06/2023, apresenta a seguinte distribuição em comparação com a sugestão das carteiras otimizadas para os cenários Pós-Crise, Pré-Crise e Híbrido:

Distribuição	Posição 30/06/2023	Carteira Ótima Cenário Pós-Crise	Carteira Ótima Cenário Pré-Crise	Carteira Ótima Cenário Híbrido
Inflação Longa (*)	1,8%	50,2%	84,1%	57,0%
Inflação Média (**)	47,2%	4,8%	0,0%	0,0%
Inflação Curta (***)	40,9%	5,0%	5,0%	5,0%
Crédito Privado	2,0%	10,0%	10,0%	10,0%
Multimercado Conservador / Moderado	0,2%	0,0%	0,9%	0,0%
FII	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
FIP	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Ações IBOVESPA / IBRX (Passivo)	0,1%	0,1%	0,0%	0,0%
Ações Setoriais / Livres / Valor Índice Ativo	2,1%	30,0%	0,0%	28,0%
Ações Exterior	5,7%	5,3%	0,0%	0,0%

(*) Títulos Públicos vcto. após 5 anos; IMA-B 5+, IMA-B, Fundos de Vértice superior a 5 anos, IDKA IPCA 20A; IRF-M 1+

(**) Títulos Públicos vcto. entre 1 e 5 anos; IMA-B 5; Fundos de Vértice até 5 anos; IDKA IPCA e PRÉ 3 e 2A; IRF-M

(***) Títulos Públicos vcto. até 1 ano; Fundos de Vértice até 1 ano; CDI; SELIC; IRF-M 1



RESULTADO DO CASH FLOW MATCHING

	até NTN-B 2028	até NTN-B 2045	até NTN-B 2050	até NTN-B 2055	até NTN-B 2060
CENÁRIO PÓS CRISE	R\$ 17.000.000,00	R\$ 43.000.000,00	R\$ 76.000.000,00	R\$ 57.000.000,00	R\$ 5.000.000,00
CENÁRIO PRÉ CRISE	R\$ 33.000.000,00	R\$ 47.500.000,00	R\$ 75.000.000,00	R\$ 50.000.000,00	R\$ 26.000.000,00
CENÁRIO HÍBRIDO	R\$ 0,00	R\$ 36.000.000,00	R\$ 70.000.000,00	R\$ 54.000.000,00	R\$ 25.000.000,00

Observação: eventual alongamento deverá considerar que há, na carteira do PREV, ativos lastreados em títulos públicos (fundo de vértice, sem liquidez), que deverão ser descontados dos montantes máximos indicados.



OBRIGADO!

ronaldo@maisvaliaconsultoria.com.br

(21) 99739-9777