Painel 5

1º Fórum AudiCaixa

de Governança Corporativa em Estatais

Cálculo Atuarial: Os desafios para adequação das metodologias e premissas em fundos de pensão

Foco: Avaliação e risco atuarial

Mediador: **Demerval Bicalho Carvalho** - Superintendente Nacional de Administração - Caixa

Painelistas

Mônia Zucchetti
Coordenadora de Atuária e Planejamento Previdenciário - FUNCEF

Mônica Soares
Especialista Atuarial - PETROS

Vanessa Ferreira Ennes
Gerente Executiva – PREVI

A Petros – Fundação Petrobras de Seguridade Social

- É um fundo multipatrocinado
- São **34** planos
- **4** de benefício definido (BD)
- **3** de contribuição variável (CV)
- **27** de contribuição definida (CD)

O que é risco?

- **Risco:** a probabilidade de ocorrência de um determinado evento que gere prejuízo econômico

- O risco deve ser possível, incerto, futuro, independer da vontade humana, mensurável, homogêneo e não catastrófico

Risco atuarial

- **Risco atuarial** é inerente a um plano de previdência, porque envolve incertezas e projeções. A escolha das premissas podem gerar ganhos ou perdas. Uma boa política de gestão do risco atuarial busca minimizar esses ganhos e perdas
- Visão do risco não é a mesma para participantes, assistidos e patrocinadores

Como lidar com o risco

O gerenciamento do risco atuarial tem como objetivo assegurar os padrões de segurança econômico-financeira, para preservar a liquidez, a solvência e o equilíbrio dos planos de benefícios administrados pelas entidades fechadas de previdência complementar (EFPC)

Manual de melhores práticas atuariais

Como lidar com o risco

- Segundo a Previc, todos os riscos que possam comprometer a realização dos objetivos da entidade fechada de previdência complementar devem ser continuamente identificados, avaliados, controlados e monitorados

Riscos x cálculo atuarial

Sob a ótica atuarial, os fundo de pensão estão sujeitos principalmente aos riscos que impactam de forma acentuada os modelos matemáticos utilizados:

- **Biométrico**
- **De mercado**
- **De liquidez**
- **Operacional**
- **Outros riscos**

Atuarial
Legal
Mercado
Imagem
Sistêmico
Operacional
Qualidade da base cadastral
Liquidez

Uma visão mais ampla do risco

- Deve abranger todos os riscos que possam atingir ativos e passivos previdenciais dos fundos de pensão por trazerem volatilidade aos resultados dos planos
- Base cadastral
- Modelagem financeira
- Método atuarial
- Descasamento de outras premissas atuariais

Premissas x referenciais

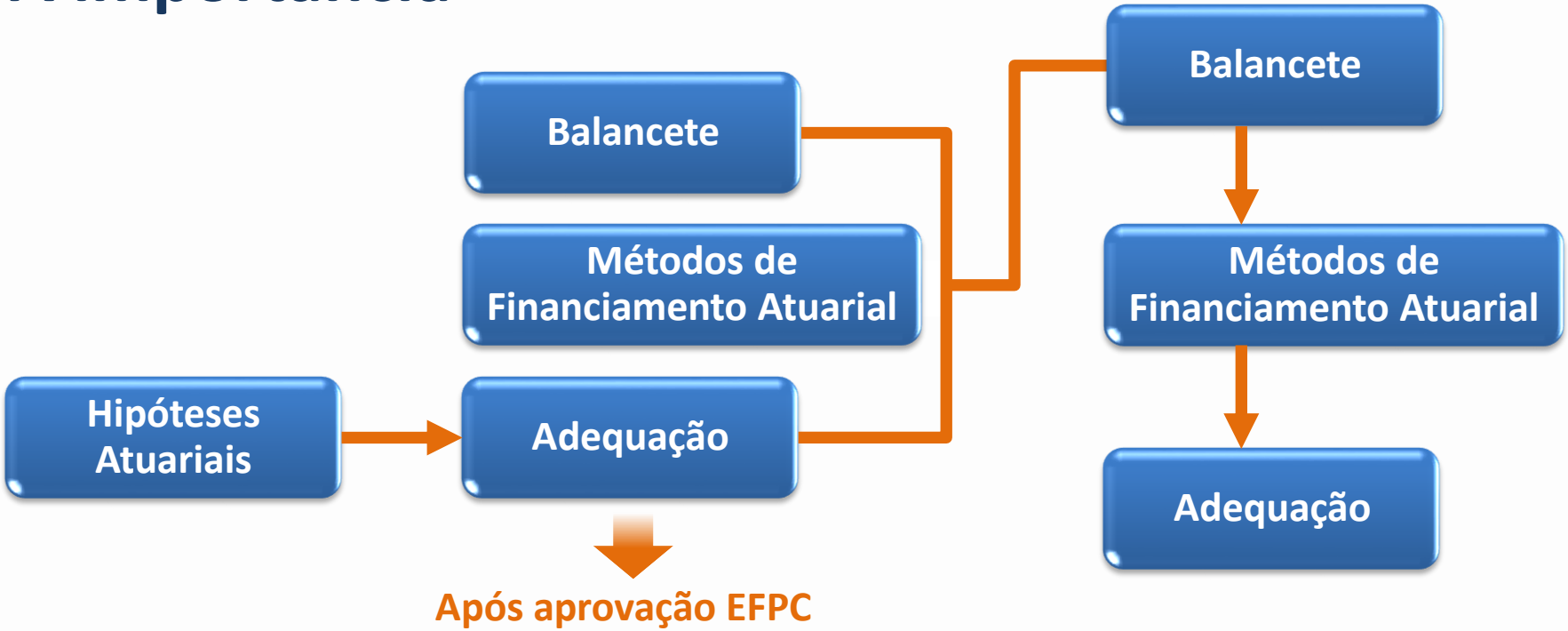
- **Premissas:** Parâmetros, utilizados para definição dos compromissos dos planos com benefícios estruturados na modalidade BD. Influenciam diretamente o custeio do plano

- **Referenciais:** Parâmetros utilizados para cálculos atuariais para planos com benefícios estruturados na modalidade CD. Não produzem efeitos sobre as taxas de contribuição praticadas ao plano

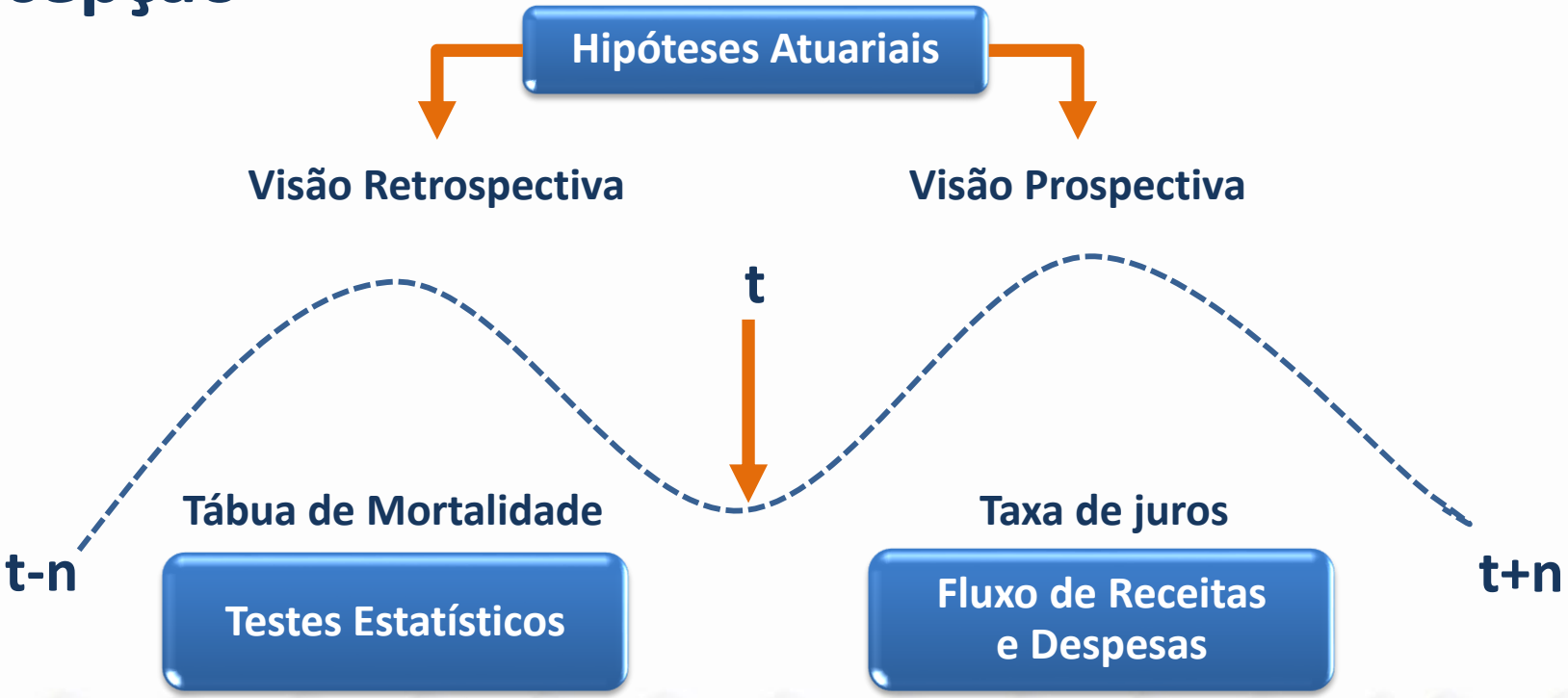
Hipóteses atuariais

- As hipóteses atuariais constituem as bases técnicas da avaliação atuarial de um plano de benefícios, representando um conjunto de estimativas de natureza econômica, financeira, biométrica e demográfica que, durante o período futuro considerado na avaliação do plano, espera-se que se realizem com bom nível de segurança.

A importância



Concepção


Hipóteses Atuariais
Visão Retrospectiva
Visão Prospectiva
t
t-n
t+n
Tábua de Mortalidade
Taxa de juros
Testes Estatísticos
Fluxo de Receitas e Despesas

Tipos de planos

- **Benefício Definido**

Valor ou nível previamente estabelecidos, sendo o custeio determinado atuarialmente, de forma a assegurar sua concessão e manutenção. **Mais expostos aos riscos atuariais**

Tipos de planos

- **Contribuição Definida**

Valor permanentemente ajustado ao saldo de conta do participante, inclusive na fase de percepção de benefícios, considerando o resultado líquido de sua aplicação, os valores aportados e os benefícios pagos. atuarial. Planos de contribuição definida (CD) funcionam, na grande maioria, como aplicações financeiras e não estariam, a princípio, **sujeitos aos riscos atuariais**

Tipos de planos

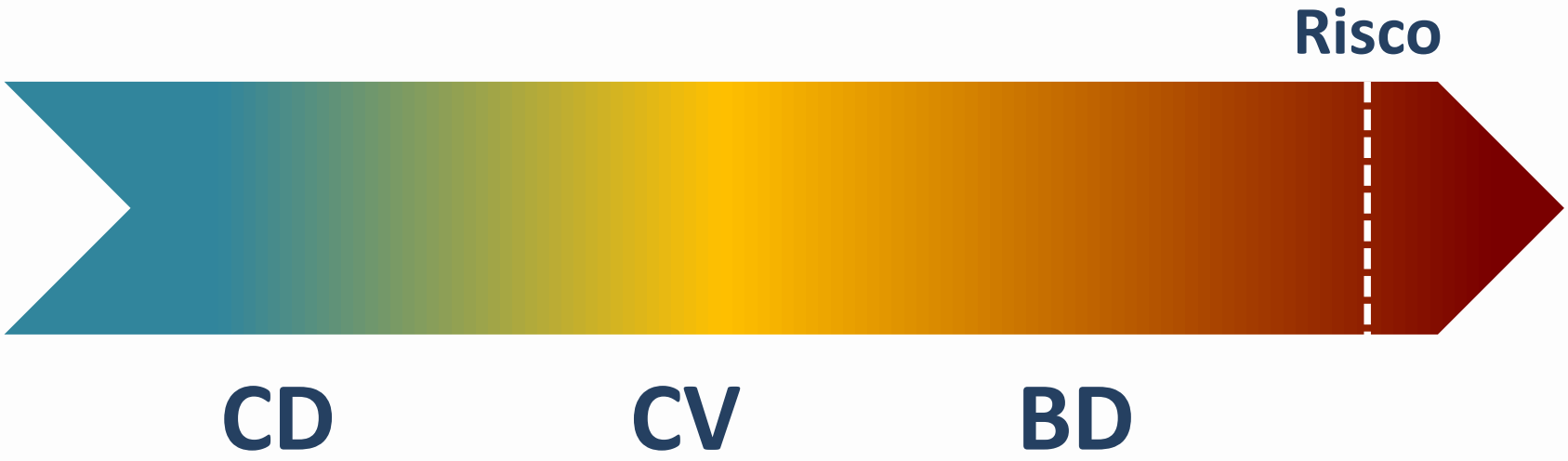
- **Contribuição Variável**

Valor permanentemente ajustado ao saldo de conta mantido em favor do participante, inclusive na fase de percepção de benefícios, considerando o resultado líquido de sua aplicação, os valores aportados e os benefícios pagos atuariais. Planos de contribuição variável (CV) podem, dependendo do seu desenho, **reduzir o risco atuarial**

Premissas atuariais

- **Hipóteses biométricas:** mortalidade geral, mortalidade de inválidos, entrada em invalidez
- **Hipóteses demográficas:** rotatividade, entrada em aposentadoria, composição familiar
- **Hipóteses econômicas:** taxa de juros, crescimento salarial, crescimento de benefícios, fator de capacidade

Risco em cada tipo de plano



Risco e o custo de um plano

Premissas atuariais

Legislação

Dados

Encargos

Tabela com impacto de elementos

Riscos atuariais

Idade	Encargo	Encargo	Variação
50	1.625.755,57	1.843.647,40	13,40%
55	1.495.462,16	1.735.516,75	16,05%
60	1.351.637,50	1.605.965,72	18,82%
65	1.191.674,30	1.454.929,11	22,09%

Tabela com impacto de elementos

Riscos atuariais

Idade	Encargo	Encargo	Variação
50	1.797.765,42	2.067.604,48	15,01%
55	1.637.934,49	1.928.277,70	17,73%
60	1.465.658,21	1.766.568,58	20,53%
65	1.278.899,81	1.583.620,62	23,83%

Tabela com impacto de elementos

Riscos atuariais

Idade	Encargo	Encargo	Variação
50	1.625.755,57	1.797.765,42	10,58%
55	1.495.462,16	1.637.934,49	9,53%
60	1.351.637,50	1.465.658,21	8,44%
65	1.191.674,30	1.278.899,81	7,32%

Tabela com impacto de elementos

Riscos atuariais

Idade	Encargo	Encargo	Variação
50	1.843.647,40	2.067.604,48	12,15%
55	1.735.516,75	1.928.277,70	11,11%
60	1.605.965,72	1.766.568,58	10,00%
65	1.454.929,11	1.583.620,62	8,85%

Riscos não atuariais

- Demandam atenção contínua
- Cadastro
- Concessão de benefício
- Erro de sistema
- Ação judicial

Processo de aprovação atuarial

- Carta de solicitação;
- Levantamento dos dados
- Projeções de rentabilidade
- Realização de Testes Estatísticos
- Validação interna

Como a Petros lida com o risco

- A Previc determina um padrão de governança para cada tipo de plano, de acordo com suas características

- Na Petros, todos os planos estão sujeitos ao mesmo tipo de controle e governança

Novo modelo de gerenciamento de riscos

- Criação dos controles internos para fortalecer a governança e proteger a Fundação
- Priorização dos riscos
- Foco na mitigação das principais causas
- Consolidação de uma matriz de riscos: esforço conjunto das áreas
- Nova Gerência de Gestão de Riscos e Conformidade identifica, mensura e acompanha riscos

Mônica Christina O. A. Soares
Especialista Atuarial – PETROS
msoares@petros.com.br