



14CBA
CONGRESSO BRASILEIRO DE ATUÁRIA

Planos de Contribuição Definida Coletiva: Equilibrando Risco e Retornos nos Sistemas de Previdência

Bernardo L. Queiroz

■ Introdução

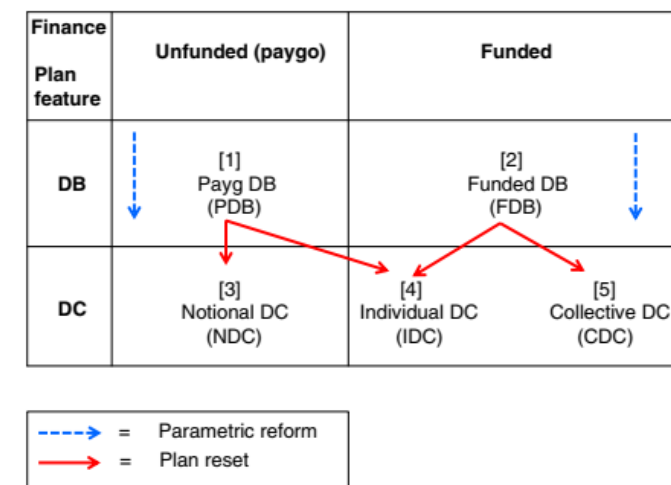
1. Maior parte dos países do mundo está fazendo e/ou discutindo algum tipo de reforma dos seus sistemas de aposentadoria (previdência),
2. Motivações (principalmente):
 1. processo de envelhecimento da população
 2. Garantir a sustentabilidade dos sistemas
 3. Reduzir os riscos de flutuação da renda nas idades mais avançadas
3. Irei discutir a implementação dos sistemas CDC
 1. Explorar as vantagens e limitações
 2. Comparar com os modelos atuais
 3. Exemplos de implementação

■ Os principais tipos de reforma

Paramétricas e Mudanças de Planos

- Repartição Simples X Capitalização
 - Repartição: muita influência das mudanças na demográfica, mudanças no mercado de trabalho, expectativas das pessoas;
 - Capitalização: riscos dos investimentos, custo de transição, riscos de planejamento
- BD:
 - Em geral, empregador assume os riscos de investimento e demográficos
- CD:
 - Individuos (participantes) assumem os riscos dos investimentos e demográficos – também questões de comportamento individual

Fig. 3 Types of pension reforms



■ O que são os planos CDC

Definição

1. Agrupamento coletivo de recursos
2. Compartilhamento de riscos e dos retornos entre os participantes
3. Sem garantias individuais, mas com estabilidade coletiva

Características Principais

1. Baseado em contribuições (como nos CD)
2. Gestão coletiva e compartilhamento de riscos
3. Renda como meta e não garantida

■ Aspectos Positivos dos CDC

1. Compartilhamento de Riscos
2. Potencial para maiores retornos / Suaviza os retornos financeiros
3. Maior previsibilidade
4. Maior flexibilidade
5. Reduzir os riscos de longevidade
6. Compartilhamento de risco entre gerações

■ O risco de Longevidade

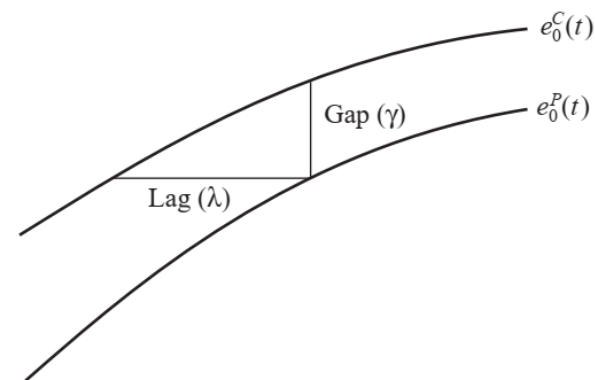
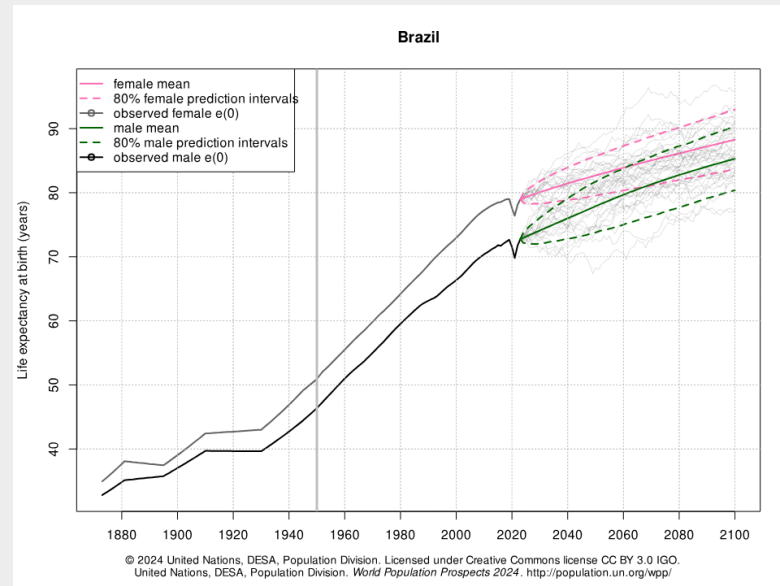


Figure 1 Sketch of gap (γ) and lag (λ) between cohort and period life expectancy when mortality and entropy are decreasing with time

Nos planos CDC, o risco de longevidade—o risco de os participantes viverem além de suas economias de aposentadoria—é compartilhado coletivamente entre todos os membros, em vez de ser financiado individualmente como nos planos CD tradicionais.

Esse compartilhamento de risco ajuda a estabilizar as rendas dos aposentados, tornando o plano mais resiliente aos impactos financeiros do aumento da expectativa de vida.

No entanto, ajustes ainda podem ser necessários se a expectativa de vida superar as projeções, o que pode afetar os níveis de benefícios para todos os participantes.

■ Suavizar os riscos

- Ao fazer um pool das contribuições de um grande número de participantes permite os planos CDC proteger os membros de flutuações no valor dos seus ativos;
- CDC pode suavizar o pagamento de benefícios no tempo,
- Pode ajustar os benefícios para cima em momentos que os retornos são maiores e reduzir os benefícios nos períodos que o retorno do plano for pior;
- Nos planos CDC da Holanda o horizonte de suavização é de 10 anos

■ Pode impactar comportamento

- Pesquisa sobre como incentivar as pessoas a economizar mais e como ajudá-las a diversificar melhor seus investimentos.
- Especialmente importante para as fases finais do ciclo de vida, há bastante evidência da redução da capacidade cognitiva das pessoas e isso tem impacto nas decisões;
- Em contraste, muito pouco trabalho foi realizado para ajudar as pessoas durante a fase de desacumulação de seus ciclos de vida
 - escolhas relacionadas a forma de receber os seus benefícios (lump sum ou pagamento anual) e como ajudar as pessoas a entender melhor como equilibrar ativos e passivos na vida mais tarde.

■ Limitações dos CDC

1. Benefícios não-garantidos

1. Não garantem uma renda específica
2. Em geral trabalham com “targets”

2. Pode ter maior complexidade para entendimento e informações

1. Importância de explicar bem aos participantes como os planos funcionam

3. Questões de equidade intergeracional

1. Retornos podem ser bem diferentes para diferentes coortes, há potencial para mais jovens assumirem maiores riscos e/ou receberem menores retornos

■ Justiça inter-geracional

1. Os mecanismos de risk sharing pode levar a diferentes resultados para membros mais jovens e mais antigos dos planos;
2. Se a participação for voluntária, podemos ter diferentes níveis de participação por coortes e isso pode impactar o otimização do risk sharing intergeracional;
3. Trabalhos de renda mais baixa podem subsidiar os de renda mais alta;
 1. Entram no mercado de trabalho mais cedo;
 2. Podem ter pior inserção no mercado de trabalho
 3. Recebem benefícios por menos tempo

■ Subsídios cruzados intergeracional



1. Na implementação de um plano CDC podem ser identificados 3 tipos de subsídios cruzados entre as gerações (podem ser positivos ou não):
 1. Transferência dos riscos dos mais velhos para os mais jovens – ao suavizar os benefícios
 2. Transferência dos custos das primeiras gerações para as mais jovens – primeiras podem receber valores mais altos;
 3. Subsídios cruzados no tempo: devido aos retornos serem menores do que esperado ou mudanças importantes na mortalidade nas idades mais velhas

■ Estudos relacionados

1. Gomez-Hernandez et. al (2024) propõe o desenho de um plano CDC e comparam com alternativas CD. As simulações indicam que é possível atingir uma reposição de 70% do salário com 15% de contribuição por 30 anos, e assumindo alocação de recursos variada;
2. Barajas-Paz & Donnelly (2023) apontam que o design do Reino Unido proporciona maiores benefícios para as primeiras gerações e menores benefícios para as últimas gerações. Contribuições muito altas beneficiam as primeiras gerações, enquanto contribuições muito baixas favorecem as gerações posteriores.

Como medir?

- Calcular o valor presente da riqueza previdenciária

$$SSW_S(R) = \sum_{t=R}^{\infty} YPEN_t(R) \cdot a(s)_t \cdot \sigma^{t-S} - \sum_{t=S}^{R-1} c_t \cdot YLAB_t \cdot a(s)_t \cdot \sigma^{t-S}$$

- SSW: corresponde ao valor presente dos benefícios futuros, descontadas as contribuições, que o segurado tem direito a receber na aposentadoria a uma determinada idade
- Construir perfis de rendimento por nível de escolaridade com base nos dados da PNAD
- Curvas de mortalidade por nível de escolaridade de Silva, Freire e Pereira (2016) com base no censo de 2010.
- Trabalho em conjunto com Aline Guerra e Raphaella Rabelo (Atuárias pela UFMG).

Comparativo de Cenários - para a mesma pessoa – não muda Mercado de trabalho

Premissas	SSW	ACCRATE	TAXR ₆₀
Baseline (educação média)	R\$ 752.209,23	6,04%	-172,82%
Mais Educados	R\$ 834.362,08	5,39%	-172,28%
Menos Educados	R\$ 670.252,91	6,62%	-168,01%

Discussão



- observa-se que mortalidade mais baixa dos grupos mais ricos tem um impacto substancial no padrão de acumulo
- os ganhos na redução da mortalidade não são compartilhados igualmente, logo tem impacto em outras dimensões
- mais educados vão passar mais tempo recebendo benefícios (e esses são mais altos)
- diferencial é ainda maior hoje, já que esse grupo se aposenta mais jovem

■ Questões adicionais

1. Informação aos participantes

1. Pessoas financeiramente desinformadas vão considerar como a melhor opção “default” de investimentos e nunca mais pensarão em seus planos de poupança;
 1. Muito importante na fase de desacumulação
2. Necessário deixar claro que a poupança durante a vida ativa precisa ser alta para garantir boas condições de aposentadoria;
3. Em geral, benefícios em planos CDC não são diretamente relacionados ao montante de contribuições feitas, mas depende de como o plano funcionou. E pode ser composto por:
 1. Benefício base
 2. Benefício adicional



14CBA
CONGRESSO BRASILEIRO DE ATUÁRIA

Obrigado!