Por Fellipe Pacheco de Oliveira, José Luiz Costa Taborda Rauen e Larissa K. Vieira Bosco

Risco, incerteza e os novos oráculos da previdência complementar

Figura 1 – Delfos e a busca por orientação diante do futuro

A PROFECIA QUE CRESO ENTENDEU TARDE DEMAIS

No século VI antes da era comum, Creso governava a Lídia e era conhecido pela riqueza de seu reino. Diante da expansão persa, enviou mensageiros a diferentes santuários para testar quais oráculos mereciam confiança. Delfos venceu a prova. Convencido de que havia encontrado uma fonte segura de conhecimento sobre o futuro, o rei lhe ofereceu presentes e perguntou se deveria atacar Ciro. A resposta, preservada por Heródoto, parecia promissora: caso avançasse contra os persas, destruiria um grande império. Creso atravessou o rio Hális e iniciou a guerra. O império destruído foi o seu (HERÓDOTO, 1920, Livro I, 53 e 86).

A história sobreviveu porque contém mais do que uma advertência contra profecias ambíguas. Delfos não ordenou a guerra nem identificou o império que cairia. Foi Creso quem transformou uma mensagem incompleta em confirmação de uma decisão desejada. A falha nasceu no encontro entre uma resposta aberta, um governante confiante e uma instituição à qual ele atribuía autoridade. O episódio não pergunta apenas se o oráculo acertou. Pergunta quem interpreta, quem decide e quem responde quando uma previsão se converte em ação.

Essa pergunta atravessa séculos. As sociedades modernas trocaram sacerdotes por estatísticos, presságios por séries históricas e oferendas por capacidade computacional. A probabilidade tornou o futuro parcialmente mensurável. A estatística revelou regularidades que nenhum indivíduo conseguiria observar isoladamente. A atuária permitiu financiar compromissos separados por décadas. Mais recentemente, mercados de predição passaram a condensar crenças dispersas em preços, enquanto sistemas de inteligência artificial começaram a oferecer respostas sintéticas a perguntas antes reservadas a especialistas.

O progresso é real, mas não encerra o problema de Creso. Toda previsão ainda chega a alguém que precisa interpretá-la, avaliar seus limites e decidir. Um número pode parecer menos ambíguo que uma profecia, mas também depende de premissas, dados e convenções. Uma probabilidade de 70% não diz o que fazer, apenas descreve uma crença condicionada ao modelo que a produziu. Quando o número adquire a aparência de ordem, o cálculo deixa de apoiar a decisão e começa a governá-la.

Este ensaio examina essa fronteira no contexto das entidades fechadas de previdência complementar (EFPC). Essas instituições foram construídas para transformar incertezas individuais em compromissos coletivos administráveis. Elas combinam mutualismo, reservas, hipóteses atuariais, políticas de investimento e governança para sustentar benefícios que se projetam por gerações. Poucas organizações dependem tanto da capacidade de imaginar o futuro; poucas podem se dar ao luxo de confundir uma projeção com o próprio futuro.

A reflexão segue uma proposição: o cálculo amplia o campo do que pode ser governado, mas não elimina a incerteza nem transfere a responsabilidade de decidir. A distinção de Frank Knight entre risco mensurável e incerteza não mensurável ajuda a localizar esse limite. Os mercados de predição e a inteligência artificial, por sua vez, mostram que os novos oráculos não são iguais: um agrega apostas observáveis; o outro produz inferências cuja formação pode ser difícil de reconstruir. Ambos podem informar. Nenhum pode assumir o dever fiduciário de quem decide.

Figura 2 – Da profecia à predição

Fonte: elaboração própria.

QUANDO O ACASO APRENDEU A FALAR EM NÚMEROS

Durante grande parte da história, acontecimentos incertos pertenciam ao campo da interpretação religiosa, moral ou política. Isso não significa que as pessoas ignorassem regularidades. Agricultores conheciam estações, comerciantes calculavam perdas e jogadores desenvolviam intuições sobre chances. Faltava, contudo, uma linguagem capaz de separar sistematicamente o possível, o provável e o esperado.

A formalização da probabilidade, associada aos problemas de jogos discutidos por Cardano, Pascal e Fermat, mudou essa linguagem. O acaso deixou de ser apenas uma interrupção da ordem e passou a admitir medida. Ian Hacking observa que a probabilidade moderna nasceu de uma dupla ideia: de um lado, a frequência observada; de outro, o grau de crença racional diante de evidências incompletas. Essa duplicidade permanece atual. Uma probabilidade pode descrever a regularidade de uma população ou expressar a confiança atribuída a um cenário (HACKING, 1975).

O passo seguinte foi transformar registros administrativos em conhecimento estatístico. John Graunt examinou os boletins de mortalidade de Londres; Edmond Halley organizou dados de Breslau em uma tábua de vida; Jakob Bernoulli demonstrou como frequências observadas se estabilizam com o aumento do número de observações. O indivíduo continuou sem saber quando morreria. A coletividade, porém, passou a estimar quantos morreriam em cada idade. A incerteza biográfica tornou-se risco populacional.

É nesse deslocamento que se encontra a base técnica do seguro e da previdência. O mutualismo não prevê a trajetória de cada participante. Ele reúne exposições semelhantes e usa a regularidade coletiva para financiar eventos individuais. A tábua biométrica, portanto, não derrota a morte nem antecipa cada biografia. Ela organiza financeiramente um compromisso sob condições explicitadas.

Essa conquista exige uma distinção que o uso cotidiano costuma apagar. Previsão pode significar uma estimativa pontual, como uma taxa de juros para o próximo ano. Projeção descreve a evolução esperada de uma variável sob certas premissas. Cenário combina hipóteses coerentes para explorar futuros possíveis, sem lhes atribuir necessariamente uma probabilidade precisa. Predição, por fim, costuma designar a inferência de um resultado ainda não observado, obtida por regras estatísticas, mercados ou modelos computacionais. Quando essas palavras são tratadas como sinônimas, o grau de certeza de uma técnica migra indevidamente para outra.

Uma projeção atuarial de longo prazo não é uma fotografia antecipada. Ela é uma frase condicional escrita em números: se as contribuições, a mortalidade, a longevidade, os retornos e as regras evoluírem conforme as hipóteses, então determinados resultados se tornam esperados. Sua força não está em abolir a incerteza, mas em revelar as consequências das premissas. Por isso, um bom modelo não apenas produz respostas; permite perguntar quais hipóteses sustentam essas respostas e o que acontece quando elas falham.

A história de Francis Galton sobre o peso de um boi ajuda a compreender outra forma de conhecimento coletivo. Em 1907, centenas de participantes de uma feira estimaram o peso do animal abatido. A mediana das respostas ficou próxima do valor real; posteriormente, Galton registrou que a média também se aproximava de modo notável (GALTON, 1907a; 1907b). O episódio não prova que multidões estejam sempre corretas, nem que toda estimativa coletiva supere cada indivíduo. Mostra algo mais restrito e útil: sob determinadas condições, erros individuais podem se compensar quando julgamentos diversos são agregados.

Essas condições importam. A multidão perde parte de sua inteligência quando todos consultam as mesmas fontes, imitam os mesmos líderes ou são expostos aos palpites alheios antes de formar o próprio juízo. Diversidade, independência, descentralização e um mecanismo adequado de agregação não são detalhes; são os pressupostos que tornam possível a sabedoria coletiva (SUROWIECKI, 2004). Sem eles, a média pode apenas reproduzir um erro compartilhado.

O cálculo, portanto, não substituiu a interpretação. Ele a disciplinou. Ao explicitar frequências, hipóteses e margens de erro, tornou algumas decisões menos dependentes de autoridade pessoal. Mas também criou uma nova tentação: acreditar que tudo aquilo que pode ser expresso em números foi, por isso, compreendido.

O QUE O CÁLCULO NÃO CONSEGUE DOMESTICAR

Frank Knight formulou uma das distinções mais produtivas para enfrentar essa tentação. Em Risk, Uncertainty and Profit, risco designa situações nas quais é possível conhecer ou estimar uma distribuição de probabilidades. Incerteza refere-se a acontecimentos singulares ou insuficientemente repetidos, para os quais não existe base adequada de frequência. O primeiro admite mensuração probabilística e pode, sob determinadas condições, ser precificado, diversificado ou transferido por instrumentos de proteção. A segunda exige julgamento diante de situações em que as probabilidades disponíveis não oferecem base suficientemente confiável para orientar a decisão (KNIGHT, 1921).

A distinção não cria dois compartimentos permanentes. O que hoje é incerteza pode tornar-se risco quando surgem dados, categorias e métodos. Antes das tábuas de mortalidade, a morte individual e a mortalidade coletiva estavam menos separadas analiticamente. Depois delas, parte da incerteza tornou-se mensurável. O movimento inverso também ocorre: mudanças tecnológicas, ambientais ou institucionais podem tornar instáveis frequências antes consideradas confiáveis.

Ulrich Beck chamou atenção para riscos produzidos pelo próprio processo de modernização. Problemas nucleares, ambientais e tecnológicos diferem dos riscos clássicos não apenas por sua escala, mas porque seus efeitos podem atravessar fronteiras, alcançar gerações futuras e escapar às séries históricas disponíveis. A modernidade passa, então, a examinar consequências que ela mesma criou. É o sentido da modernização reflexiva: instituições precisam revisar as premissas do progresso em vez de apenas administrar seus resultados conhecidos (BECK, 1992).

Uma EFPC convive com essas duas direções. De um lado, mortalidade, rotatividade, invalidez e retorno de ativos podem ser modelados com graus variados de confiança. De outro, avanços biomédicos, transições climáticas, mudanças regulatórias, novas formas de trabalho e transformações tecnológicas podem alterar as próprias relações sobre as quais os modelos foram construídos. Nesses casos, aumentar a quantidade de simulações não cria automaticamente uma frequência que ainda não existe.

Há também uma terceira fonte de imponderabilidade: o decisor. Kahneman e Tversky demonstraram que pessoas não tratam probabilidades de maneira neutra. Elas avaliam ganhos e perdas em relação a pontos de referência, atribuem peso desproporcional a certos eventos raros e sentem as perdas com intensidade superior à de ganhos equivalentes (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). O problema não está apenas no futuro desconhecido. Está na maneira como o presente interpreta esse futuro.

Decisões colegiadas acrescentam outro nível. O conceito de groupthink, associado a Irving Janis, descreve situações em que a busca por unanimidade reduz o exame realista de alternativas. Sua formulação forte é discutida e não deve ser aplicada como diagnóstico automático de qualquer consenso. Ainda assim, a pergunta institucional permanece pertinente: o comitê chegou à mesma conclusão porque examinou perspectivas independentes ou porque sinais de discordância foram filtrados antes da reunião? (JANIS, 1982).

Figura 3 – Três fontes de imponderabilidade na decisão

Fonte: elaboração própria, com base em Knight (1921), Beck (1992), Kahneman e Tversky (1979) e Janis (1982).

As três zonas do diagrama não são mutuamente exclusivas. Uma decisão pode combinar risco estatisticamente estimável, incerteza estrutural e viés cognitivo. Uma carteira de longo prazo, por exemplo, contém volatilidades históricas mensuráveis; depende de políticas futuras que não possuem distribuição estável; e é escolhida por pessoas sujeitas a excesso de confiança, aversão à perda e pressão por consenso.

Essa combinação altera a pergunta. Em vez de indagar apenas se o modelo é sofisticado, torna-se necessário perguntar qual parcela do problema ele representa bem, qual parcela apenas aproxima e qual parcela permanece fora de seu alcance. A fronteira mais relevante não separa cálculo e ignorância. Separa aquilo que o modelo consegue tornar explícito daquilo que a instituição ainda precisa julgar.

OS NOVOS ORÁCULOS: MULTIDÕES, MERCADOS E MÁQUINAS

Os mercados de predição transformam opiniões sobre eventos futuros em contratos negociáveis. O preço agrega informação dispersa porque participantes com crenças diferentes podem ganhar ou perder recursos conforme o resultado. Estudos sintetizados por Wolfers e Zitzewitz indicam que mercados bem desenhados costumam produzir previsões acuradas e podem superar referências moderadamente sofisticadas. Os próprios autores, porém, ressaltam que desenho contratual, liquidez, informação e contexto determinam onde essa ferramenta é mais útil (WOLFERS; ZITZEWITZ, 2004).

A Polymarket tornou essa lógica particularmente visível. Trata-se de uma plataforma digital de mercados de predição, baseada em tecnologia blockchain, na qual participantes negociam contratos associados a acontecimentos futuros. Em vez de simplesmente perguntar a especialistas o que poderá acontecer, a plataforma permite que pessoas transformem suas expectativas em posições financeiras. Questões sobre eleições, decisões econômicas, conflitos internacionais e outros acontecimentos são apresentadas como mercados nos quais se pode negociar a ocorrência ou não de determinado resultado. O futuro, antes descrito em palavras, passa a aparecer na tela sob a forma de porcentagens continuamente atualizadas.

Seu funcionamento é relativamente simples. Imagine um mercado hipotético sobre a possibilidade de o Banco Central reduzir a taxa Selic na próxima reunião do Copom. Os participantes podem negociar contratos associados às respostas “sim” e “não”. Se uma unidade do contrato “sim” for negociada por 0,70 USDC – ativo digital cujo valor busca acompanhar o dólar –, esse preço será interpretado como uma probabilidade implícita próxima de 70% de ocorrência do evento. Confirmado o resultado, cada contrato vencedor recebe uma unidade de USDC; caso contrário, perde seu valor. Antes do encerramento, os contratos podem ser revendidos, e suas cotações oscilam conforme novas informações modificam as expectativas dos participantes.

A característica mais interessante desse mecanismo não está simplesmente na possibilidade de apostar sobre o futuro. Está na maneira como o mercado transforma informação dispersa em um sinal coletivo. Enquanto os participantes da experiência de Galton ofereciam estimativas sobre o peso de um boi, na Polymarket os julgamentos são acompanhados por decisões financeiras. Quem acredita que determinada probabilidade está subestimada pode comprar contratos; quem discorda pode assumir a posição contrária. Os incentivos econômicos estimulam a busca por informações, e a negociação produz um preço que sintetiza, de maneira imperfeita, essas avaliações concorrentes. Não se trata, entretanto, de uma votação na qual cada pessoa possui o mesmo peso. A capacidade financeira, a intensidade das posições e a liquidez do mercado também influenciam o resultado.

É precisamente nesse ponto que surge uma distinção fundamental. Uma cotação apresentada como probabilidade de 70% não significa que a ciência tenha demonstrado existir uma chance objetiva de 70% de determinado acontecimento. Significa que, sob as condições daquele mercado, as ordens de compra e venda produziram um preço interpretável como probabilidade implícita. O valor pode incorporar informações relevantes, mas também refletir preferências por risco, assimetrias informacionais, comportamento imitativo, concentração de posições e limitações de liquidez. A precisão visual de uma porcentagem não deve ser confundida com a precisão estatística

de sua estimativa.

Há ainda uma dimensão menos evidente: a própria definição do acontecimento previsto. Um contrato precisa estabelecer quais condições caracterizam sua ocorrência, qual período será considerado e como o resultado será verificado. Na Polymarket, esse processo envolve regras previamente definidas e um mecanismo de resolução que, curiosamente, também recebe o nome de *oráculo* no universo blockchain. Assim, mesmo quando o mercado antecipa corretamente a evolução de um acontecimento, a liquidação depende de sua correspondência com as condições contratualmente estabelecidas. A tecnologia não elimina a interpretação; apenas a desloca para novas estruturas de validação.

A distinção entre expectativa e risco oferece uma conexão especialmente importante com a gestão previdenciária. Quando um mercado de predição atribui determinada probabilidade a um acontecimento, informa como seus participantes, por meio das negociações, avaliam sua possibilidade de ocorrência. Não revela, entretanto, quais serão suas consequências econômicas para uma instituição específica. Uma expectativa amplamente compartilhada não representa necessariamente uma ameaça, assim como um evento considerado improvável pode produzir efeitos suficientemente severos para comprometer a sustentabilidade de uma organização. Conhecer o que o mercado espera é diferente de compreender a vulnerabilidade de quem será afetado.

Nos mercados financeiros tradicionais, essa diferença adquire outra dimensão. O preço de um ativo reflete expectativas sobre fluxos futuros, taxas de desconto, riscos e condições de negociação. Mas não informa, isoladamente, se aquele investimento é adequado aos compromissos de quem o possui. É precisamente essa perspectiva que fundamenta o asset liability management (ALM). Considere um cenário em que uma redução das taxas reais de juros de longo prazo valorize os títulos de renda fixa de uma entidade. O ganho patrimonial pode parecer favorável. Entretanto, em planos com obrigações atuariais sensíveis às taxas de desconto, o valor econômico desses compromissos pode aumentar em proporção ainda maior, deteriorando a posição de cobertura. O ativo valoriza, mas a condição econômica do plano piora. O que parecia uma boa notícia sob a ótica isolada do investimento torna-se fonte de vulnerabilidade quando examinado em conjunto com o passivo.

O exemplo evidencia uma diferença decisiva entre acertar uma previsão e administrar adequadamente suas consequências. Ainda que um mercado antecipasse corretamente uma decisão de política monetária, essa informação não determinaria, por si só, a estratégia de investimento de uma EFPC. Seria necessário examinar os efeitos sobre os ativos, as obrigações e os fluxos financeiros, respeitando as características de cada modalidade de plano. Nos planos de benefício definido e nas parcelas de risco coletivo dos planos de contribuição variável, essa avaliação é especialmente importante para a preservação do equilíbrio atuarial. Nos planos de contribuição definida, os efeitos se manifestam por outros mecanismos, incluindo o risco de acumulação insuficiente e a adequação da renda previdenciária. O mercado pode oferecer uma expectativa sobre o futuro; cabe à governança avaliar o que essa expectativa representa para os compromissos que administra. A analogia com Delfos torna-se, então, especialmente reveladora. O antigo oráculo condensava sua orientação em uma mensagem que precisava ser interpretada. A Polymarket condensa expectativas em um preço que parece oferecer uma resposta mais objetiva. Mas a mudança na linguagem não elimina o problema da confiança. Creso recebeu uma profecia e acreditou ter encontrado uma certeza. Um decisor contemporâneo pode observar uma probabilidade de 70% e cometer erro semelhante. O oráculo agora muda de opinião em tempo real, acompanhado por milhares de negociações. A responsabilidade de interpretar seu significado, contudo, continua pertencendo a quem decide.

A inteligência artificial generativa produz outro tipo de resposta. Grandes modelos de linguagem identificam regularidades em enormes conjuntos de dados e geram sequências plausíveis conforme o contexto recebido. Eles podem organizar documentos, propor cenários, localizar relações e tornar explícitas alternativas que um grupo não considerou. Também podem produzir afirmações incorretas com linguagem convincente, refletir vieses dos dados e dificultar a reconstrução do

caminho que levou a uma resposta específica.

Para organizar a comparação, este ensaio propõe duas imagens heurísticas. O mercado de predição funciona como um oráculo por agregação: sua resposta emerge de posições individuais convertidas em preço. A inteligência artificial generativa pode funcionar como um oráculo por inferência: sua resposta emerge de um modelo treinado sobre dados e condicionado por uma solicitação. A palavra "oráculo" não pretende igualar essas tecnologias à religião antiga. Serve para identificar uma função social recorrente: oferecer orientação sintética diante de um futuro incerto.

Também seria impreciso opor um mercado inteiramente transparente a uma máquina inteiramente opaca. O preço é observável, mas crenças privadas, estratégias e assimetrias de capital podem não ser. Um modelo pode ser difícil de interpretar internamente, mas seu uso institucional pode ser documentado por registros de entrada, fontes consultadas, versões, testes e revisão humana. Transparência, explicabilidade, interpretabilidade e responsabilização são propriedades relacionadas, porém distintas. O National Institute of Standards and Technology (NIST) trata essas características como dimensões sociotécnicas, dependentes tanto do sistema quanto do contexto organizacional de uso (2023).

Figura 4 – Três formas de orientação diante do futuro

Fonte: elaboração própria.

A comparação sugere perguntas mais úteis que a escolha entre confiança e rejeição. Um mercado continua informativo quando poucos agentes concentram as posições? Uma IA continua sendo apenas apoio quando sua recomendação raramente é contrariada? Um comitê é auditável porque produz uma ata ou porque essa ata registra alternativas, evidências, conflitos e razões? Uma explicação compreensível, mas produzida depois da decisão, realmente explica o que ocorreu?

O caso de Creso reaparece sob outra forma. A resposta do oráculo permitia mais de uma leitura, mas o rei selecionou aquela que confirmava sua intenção. Hoje, um decisor pode consultar repetidamente um modelo até obter a resposta desejada, escolher o mercado que favorece sua expectativa ou apresentar apenas o cenário que legitima uma decisão já tomada. O viés não desaparece quando a fonte se torna tecnológica. Pode ganhar escala e aparência de neutralidade.

Isso não reduz a utilidade dessas ferramentas. Mercados podem revelar informação que hierarquias escondem. Modelos podem ampliar a memória institucional, testar argumentos e produzir cenários alternativos. O ganho surge quando a tecnologia aumenta a diversidade de evidências e a contestabilidade da decisão. O risco cresce quando ela concentra autoridade e encurta a deliberação.

QUANDO TERMINA O MODELO E COMEÇA A GOVERNANÇA

As EFPC administram planos de benefícios de natureza previdenciária e reservas destinadas a compromissos de longo prazo, sob deveres de prudência, lealdade e diligência. A Lei Complementar nº 109/2001 organiza esse regime, o Conselho Nacional de Previdência Complementar (CNPC) estabelece a regulação aplicável e Superintendência Nacional de Previdência Complementar (Previc) supervisiona as atividades, a fim de proteger participantes e assistidos e promover governança e gestão de riscos (BRASIL, 2001; BRASIL, 2009). A temporalidade dessas instituições torna a distinção entre previsão e decisão especialmente relevante: erros pequenos, mantidos por muitos anos, podem produzir efeitos grandes.

Nesse ambiente a ciência atuarial ocupa posição importante porque permite estimar fluxos de contribuições e benefícios sob hipóteses demográficas, econômicas e financeiras. A gestão de investimentos procura compatibilizar esses compromissos com retorno, risco e liquidez. O ALM aproxima os dois lados. Nenhuma dessas técnicas, contudo, elimina a necessidade de escolher

premissas, definir tolerâncias e deliberar sobre acontecimentos sem precedentes suficientes.

Considere a longevidade. Ganhos graduais podem ser incorporados por escalas e projeções. Uma ruptura biomédica relevante, entretanto, não dispõe de série histórica que revele previamente sua magnitude, sua velocidade de difusão ou sua distribuição entre grupos. Considere a transição climática. Preços, regulação, tecnologia e comportamento podem seguir trajetórias coerentes muito diferentes. Considere ainda uma mudança constitucional ou regulatória. O texto legal pode ser conhecido depois de aprovado, mas sua probabilidade, seu calendário e seus efeitos distributivos raramente obedecem a uma frequência estável antes da decisão política.

Nessas fronteiras, cenários são mais honestos que probabilidades excessivamente precisas. Eles não dizem qual futuro ocorrerá; obrigam a instituição a perguntar se sobreviveria a futuros diferentes. Testes de estresse, análises de sensibilidade e indicadores de alerta não transformam incerteza em risco clássico, mas estruturam a prudência. Seu valor está menos na previsão exata e mais na preparação para estar aproximadamente errado.

A inteligência artificial pode apoiar esse processo em tarefas de leitura, comparação, síntese e geração disciplinada de hipóteses. Em julho de 2025, a Previc propôs a formação de um grupo de trabalho interinstitucional para desenvolver uma solução de inteligência artificial generativa destinada ao apoio de processos internos, com atenção à segurança da informação (PREVIC, 2025). A adoção em decisões fiduciárias, porém, exige controles proporcionais ao impacto: finalidade definida, proteção de dados, validação, registro das interações, identificação das fontes, teste de respostas adversas, possibilidade de contestação e autoridade humana claramente designada.

Figura 5 – Fronteira entre modelagem e decisão fiduciária

Fonte: elaboração própria.

O diagrama representa uma fronteira de decisão, não uma sequência rígida. Quanto maior a mensurabilidade e a estabilidade dos dados, maior pode ser o peso do modelo. À medida que crescem novidade, ambiguidade e impacto fiduciário, aumenta a necessidade de cenários, contraditório, documentação e julgamento colegiado. A intervenção humana não deve ser um carimbo colocado depois da máquina. Precisa ter informação, tempo e autoridade para discordar.

É nesse ponto que a noção “knightiana” de oportunidade pode ser traduzida para a instituição. Knight associava o lucro à capacidade de julgar sob incerteza não segurável. Uma EFPC não persegue lucro empresarial em sentido estrito, mas pode produzir valor ao decidir melhor que organizações submetidas às mesmas informações. Esse valor não decorre de intuição heroica nem de uma suposta superioridade pessoal. Decorre de processo.

“Alfa de governança” pode denominar, com cautela, essa capacidade institucional. Não se trata de uma métrica de retorno isolada nem de uma variável já validada empiricamente. Trata-se de uma hipótese: processos que preservam diversidade cognitiva, independência, memória decisória, contestação e aprendizagem tendem a lidar melhor com incertezas que não cabem integralmente nos modelos. A hipótese precisa ser testada; sua plausibilidade, porém, já oferece uma agenda prática.

Essa agenda inclui perguntas concretas. As premissas foram escolhidas ou apenas herdadas? Cenários minoritários chegaram ao órgão decisório? A discordância foi registrada? O modelo foi validado para aquele uso? Quem poderia interromper sua aplicação? A ata explica por que uma alternativa foi rejeitada? O resultado posterior retroalimenta o processo? Quando essas perguntas não encontram resposta, a sofisticação quantitativa pode conviver com fragilidade institucional.

Desenvolver e estruturar respostas qualificadas para essas perguntas e, eventualmente, outras específicas a cada processo é essencial para que os atos empreendidos no âmbito das EFPC sejam

enquadrados como atos regulares de gestão. Os requisitos para esse ato são encontrados em norma de procedimentos emitida pela autarquia de supervisão do regime de previdência complementar, que assim o define (PREVIC, 2025):

Art. 230. A conduta caracterizada como ato regular de gestão não configura infração à legislação no âmbito do regime de previdência complementar, operado pelas entidades fechadas de previdência complementar.

§ 1º Considera-se ato regular de gestão, nos termos do parágrafo único do art. 22 da Resolução CGPC nº 13, de 2004, aquele praticado por pessoa física:

I – de boa-fé, com capacidade técnica e diligência, em cumprimento aos deveres fiduciários em relação à entidade de previdência complementar e aos participantes e assistidos dos planos de benefícios;

II – dentro de suas atribuições e poderes, sem violação da legislação, do estatuto e do regulamento dos planos de benefícios; e

III – fundado na técnica aplicável, mediante decisão negocial informada, refletida e desinteressada.

2º Para avaliação do ato regular de gestão, devem ser consideradas as informações e dados disponíveis à época em que a decisão foi tomada ou o ato praticado, competindo à entidade fechada de previdência complementar manter registro dos documentos que fundamentaram a decisão ou o ato.

§ 3º Não se caracterizará o ato regular de gestão quando demonstrada, a qualquer tempo, a existência de ato ilícito ou de simulação que afastem quaisquer dos requisitos de que trata o § 1º.

§ 4º O presente artigo não se aplica retroativamente aos processos em curso.

A aferição cuidadosa dos dados, premissas sensíveis, ambiguidades e impactos das aferições empreendidas no âmbito das EFPC, devidamente registradas, é central para demonstrar uma governança robusta e atenta ao seu dever fiduciário.

DEPOIS DE DELFOS

Creso não caiu porque consultou um oráculo. Caiu porque confundiu uma resposta condicionada com a confirmação de seu desejo e porque a autoridade da fonte reduziu sua disposição de examinar a interpretação adversa. O episódio resiste ao tempo porque desloca a responsabilidade de prever para a responsabilidade de decidir.

A probabilidade, a estatística e a atuária ampliaram extraordinariamente o campo das decisões informadas. Mercados de predição podem agregar conhecimento disperso. Sistemas de inteligência artificial podem expandir a capacidade de organizar evidências e explorar cenários. Seria improdutivo tratar essas tecnologias como novos disfarces da superstição. Seria igualmente imprudente atribuir-lhes uma neutralidade que nenhuma técnica possui.

O futuro previdenciário reúne compromissos certos e trajetórias incertas. Benefícios precisam ser pagos; as condições econômicas, demográficas e políticas sob as quais serão pagos permanecem abertas. A função da governança não é produzir a ilusão de que essa abertura desapareceu. É tornar explícito o que se sabe, preservar dúvidas relevantes e decidir de modo que a instituição possa explicar suas razões a participantes e assistidos.

Talvez essa seja a diferença decisiva entre consultar um oráculo e governar com prudência. O oráculo oferece uma resposta. A governança precisa conservar a pergunta, confrontar interpretações e assumir a responsabilidade pelo caminho escolhido. Depois de Delfos, a tecnologia mudou. O dever de julgar permaneceu humano.

REFERÊNCIAS

AKERLOF, George A. The market for “lemons”: quality uncertainty and the market mechanism. The Quarterly Journal of Economics, v. 84, n. 3, p. 488-500, 1970. DOI: https://doi.org/10.2307/1879431.

BECK, Ulrich. Risk society: towards a new modernity. London: Sage, 1992. Disponível em: https://www.sagepub.com/shop/buy-a-book/risk-society-1-203184. Acesso em: 29 set. 2026.

BERNSTEIN, Peter L. Against the gods: the remarkable story of risk. New York: John Wiley & Sons, 1996.

BRASIL. Lei Complementar nº 109, de 29 de maio de 2001. Dispõe sobre o Regime de Previdência Complementar e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 30 maio 2001. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp109.htm. Acesso em: 29 set. 2026.

BRASIL. Lei nº 12.154, de 23 de dezembro de 2009.Cria a Superintendência Nacional de Previdência Complementar – PREVIC e dispõe sobre o seu pessoal; inclui a Câmara de Recursos da Previdência Complementar na estrutura básica do Ministério da Previdência Social; altera disposições referentes a auditores-fiscais da Receita Federal do Brasil; altera as Leis nos 11.457, de 16 de março de 2007, e 10.683, de 28 de maio de 2003; e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 23 dezembro 2009. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/lcp/lcp109.htm. Acesso em: 09 nov. 2026.

BRASIL. Superintendência Nacional de Previdência Complementar. Resolução PREVIC nº 23, de 14 de agosto de 2023. Estabelece procedimentos para aplicação das normas relativas às atividades desenvolvidas pela Superintendência Nacional de Previdência Complementar, bem como normas complementares às diretrizes do Conselho Nacional de Previdência Complementar e do Conselho Monetário Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 15 ago. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/previc/pt-br/acesso-a-informacao-1/normas/resolucoes/resolucoes-previc/2023/resolucao-previc-23-2023-consolidada-ate-a-resolucao-25-de-16-10-2024. Acesso em: 09 nov. 2026.CLARK, Gordon L.; URWIN, Roger. Best-practice pension fund governance. Journal of Asset Management, v. 9, n. 1, p. 2-21, 2008a. DOI: https://doi.org/10.1057/jam.2008.1.

CLARK, Gordon L.; URWIN, Roger. Leadership, collective decision-making, and pension fund governance. SSRN Electronic Journal, 2008b. DOI: https://doi.org/10.2139/ssrn.1133015.

GALTON, Francis. Vox populi. Nature, v. 75, p. 450-451, 1907a. DOI: https://doi.org/10.1038/075450a0.

GALTON, Francis. The ballot-box. Nature, v. 75, p. 509-510, 1907b. DOI: https://doi.org/10.1038/075509f0.

HACKING, Ian. The emergence of probability: a philosophical study of early ideas about probability, induction and statistical inference. Cambridge: Cambridge University Press, 1975.

HERÓDOTO. The histories. Tradução de A. D. Godley. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1920. Livro I. Disponível em: https://www.perseus.tufts.edu/hopper/text?doc=Perseus:text:1999.01.0126:book=1. Acesso em: 29 set. 2026.

JANIS, Irving L. Groupthink: psychological studies of policy decisions and fiascoes. 2. ed. Boston: Houghton Mifflin, 1982.

KAHNEMAN, Daniel. Thinking, fast and slow. New York: Farrar, Straus and Giroux, 2011.

KAHNEMAN, Daniel; TVERSKY, Amos. Prospect theory: an analysis of decision under risk. Econometrica, v. 47, n. 2, p. 263-291, 1979. DOI: https://doi.org/10.2307/1914185.

KNIGHT, Frank H. Risk, uncertainty and profit. Boston: Houghton Mifflin, 1921. Disponível em: https://www.loc.gov/resource/gdcmassbookdig.riskuncertaintyp00knig/. Acesso em: 29 set. 2026.

NATIONAL INSTITUTE OF STANDARDS AND TECHNOLOGY. Artificial Intelligence Risk Management Framework (AI RMF 1.0). Gaithersburg: NIST, 2023. DOI: https://doi.org/10.6028/NIST.AI.100-1.

POLYMARKET. Polymarket. Disponível em: https://polymarket.com/. Acesso em: 29 set. 2026.

PREVIC. Entidades fechadas de previdência complementar. Brasília, DF: Superintendência Nacional de Previdência Complementar, 2022. Disponível em: https://www.gov.br/previc/pt-br/previdencia-complementar-fechada/entidades-fechadas-de-previdencia-complementar-efpc. Acesso em: 29 set. 2026.PREVIC. Ministro da Previdência Social e diretoria da Previc discutem fortalecimento da previdência complementar fechada. Brasília, DF, 3 jul. 2025. Disponível em: https://www.gov.br/previc/pt-br/noticias/ministro-da-previdencia-social-e-diretoria-da-previc-discutem-fortalecimento-da-previdencia-complementar-fechada. Acesso em: 29 set. 2026.

SUROWIECKI, James. The wisdom of crowds. New York: Doubleday, 2004.

WOLFERS, Justin; ZITZEWITZ, Eric. Prediction markets. Journal of Economic Perspectives, v. 18, n. 2, p. 107-126, 2004. DOI: https://doi.org/10.1257/0895330041371321.

SOBRE OS AUTORES

Fellipe Pacheco de Oliveira

Bacharel em Ciências Atuariais pela UERJ, mestre em Economia pela UFPR e doutorando em Planejamento e Políticas Públicas pela UTFPR. Tem MBAs em Previdência Complementar pela PUC/PR e em Engenharia de Planejamento pela COPPE/UFRJ. É Diretor Financeiro da CuritibaPrev e integra Comissões Técnicas da ABRAPP e IBA. Tem certificações profissionais em previdência complementar (ICSS), regimes próprios de previdência social (Totum) e mercado financeiro (ANBIMA). É autor de livro sobre taxa de reposição no Regime de Previdência Complementar (Roncarati, 2025). Foi finalista do 8º Prêmio Ricardo Frischtak (IBA, 2024) e recebeu menção honrosa no 8º Prêmio PREVIC de Monografia (2024). Lattes: http://lattes.cnpq.br/4765517719578211 – ORCID: 0009-0006-0318-4089

José Luiz Costa Taborda Rauen

Foi criador e é Diretor Presidente da APREV DO SERVIDOR (CuritibaPrev – Fundação de Previdência Complementar do Município de Curitiba, o único fundo de pensão municipal do Brasil). Foi Diretor Presidente da Fusan – Fundação Sanepar de Previdência e Assistência Social, Presidente do IPMC – Instituto de Previdência dos Servidores do Município de Curitiba e membro do Conaprev – Conselho Nacional dos Dirigentes de Regimes Próprios de Previdência Social. Foi Conselheiro da OABPrev-PR e do Fundo de Previdência Mais Futuro. Foi autor e é coordenador da Autorregulação da Abrapp – Associação Brasileira das Entidades Fechadas de Previdência Complementar. Foi membro titular por dois mandatos da Câmara de Recursos da Previdência Complementar – CRPC, advogado, membro do Instituto dos Advogados do Paraná e do IPCOM. Professor de Direito Civil da PUC/PR e da ESMAFE/PR. Comendador da Ordem da Luz dos Pinhais, maior honraria oferecida pelo Município de Curitiba.

Larissa K. Vieira Bosco

Larissa K. Vieira Bosco é advogada no Escritório Bocater, Camargo, Costa e Silva, Rodrigues Advogados. Pós-Graduada em Direito Econômico e Desenvolvimento pela Universidade de São Paulo (USP) e Mestra em Economia pela Universidade Federal do Paraná (UFPR). Autora do livro "Servidores Públicos Federais: análise do regime de previdência complementar oferecido pela FUNPRESP", publicado pela Editora Roncarati. Membro da Comissão de Previdência Privada da OAB/SP.

(09.11.2026)